

EPIDEMIOLOGIA Y SERVICIOS DE SALUD EN LA ARGENTINA



Nº 38 / AÑO 1994



ORGANIZACION PANAMERICANA DE LA SALUD

Oficina Sanitaria Panamericana Regional

de la ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD



Coordinación
Jorge
Daniel
Lemus

EPIDEMIOLOGÍA Y SERVICIOS DE SALUD EN LA ARGENTINA

CENTRO DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN
"Dr. JUAN C. GARCÍA"
OPS/OMS

PWR/Argentina
Coordinación: Dr. Jorge Daniel Lemus

Publicación Nro. 38



Organización Panamericana de la Salud
Oficina Sanitaria Panamericana, Oficina Regional de la
Organización Mundial de la Salud



Asociación Médica Argentina
Sociedad Argentina de Administración
Hospitalaria y Atención Médica
Capítulo de Epidemiología y Areas Programáticas

© Organización Panamericana de la Salud

I.S.B.N. 950-710-045-8

Las opiniones expresadas en estos trabajos son de exclusiva responsabilidad de los autores.
Se autoriza la reproducción y traducción siempre y cuando se cite la fuente.

Indice

Discurso Inaugural del II Congreso Panamericano de Epidemiología.	5
Epidemiología, ¿para qué?, ¿para quién? Situación actual y perspectivas. <i>Dr. Enrique Nájera</i>	7
La epidemiología en la gestión de servicios de salud: Un método para una práctica. <i>Prof. Dr. Jorge Daniel Lemus</i>	27
Plan estratégico para el fortalecimiento de la epidemiología en los niveles locales de salud. Colombia 1992-1996 <i>Alberto Alzate Sanchez, Máncel Martínez Durán, Ariel Depetris, Gladis Ghisays.</i>	41
Universal / particular / individual. Claves lógicas para pensar la unidad del objeto de las ciencias de la salud. <i>Juan Samaja</i>	53
Investigación en servicios de salud. <i>Lic. Amanda N. Rubilar, Lic. María T. Rossi</i>	79
Determinantes históricos, culturales y sociales de los procesos salud-enfermedad. Su construcción social como modelos interpretativos. <i>Luis César Abed</i>	97
Aspectos de la situación de la salud materno-infantil en la República Argentina. <i>Liliana S. Voto, Roberto L. Ledesma, Elida Marconi, Haroldo Capurro, Miguel Margulies</i>	103

Discurso inaugural del II Congreso Panamericano de Epidemiología, Buenos Aires, Argentina

Buenos Aires, octubre de 1993

Señor Ministro de Salud y Acción Social de la Nación, Dr. Alberto Mazza.

Señor representante de la Organización Panamericana de la Salud en la Argentina, Dr. Enrique Nájera.

Señor Vicepresidente de la Asociación Médica Argentina, Dr. Elías Hurtado Hoyos.

Señora Vicepresidente en ejercicio de la Presidencia de la Sociedad Argentina de Administración Hospitalaria y Atención Médica, Dra. Rita Regueiro de Comando.

Señores epidemiólogos y otros trabajadores de la salud convencidos de que el pensamiento epidemiológico permitirá una mejor situación de salud para nuestras comunidades.

Señores y señoras.

Como Secretario General y responsable del Comité Científico-Docente del Segundo Congreso Panamericano de Epidemiología y Atención de la Salud, doy la bienvenida a todos los participantes locales, las delegaciones del interior del país y a los representantes de países latinoamericanos que nos honran con su presencia.

Tal como ha sucedido en ocasión de nuestra primera convocatoria –en el año 1991– el capítulo de epidemiología y áreas programáticas de la Sociedad Argentina de Administración Hospitalaria y Atención Médica/Asociación Médica Argentina, ha hecho un importante esfuerzo para crear un espacio de encuentro, intercambio, reflexión y –por qué no– discusión, sobre una ciencia que incorpora a la salud pública la dimensión colectiva de los problemas de salud/enfermedad.

Nuestra Comisión Directiva está firmemente convencida de que la epidemiología brinda el sustrato científico indispensable para optimizar las estrategias de atención primaria, servicios locales, descentralización y autogestión de los institutos de salud, y, en fin, de todas aquellas actividades que hacen a apoyar a los niveles decisorios de servicios, organismos sociales y estamentos político-sanitarios en la identificación de los perfiles de salud de los diferentes grupos sociales y de sus relaciones con las condiciones de vida, para lograr intervenciones eficientes, eficaces y oportunas.

Sabe y siempre ha sostenido que la Administración de Servicios de Salud o de Atención Individual, bien que importantes, son sólo complementarias de una respuesta más amplia a los problemas de condiciones de vida y de bienestar de las poblaciones.

En este sentido, tal como se desprende de las conclusiones del ya trascendental seminario de Buenos Aires en 1983, del que conmemoramos el décimo aniversario, como feliz casualidad bajo la misma presidencia del Dr. Luis Argentino Pico –transitoriamente alejado del cargo para ocupar obligaciones como Subsecretario de Relaciones Institucionales del Ministerio de Salud y Acción Social–, en este sentido, repito, es el raciocinio epidemiológico el que nos permitirá afrontar con la debida oportunidad y certeza la atención de los problemas prioritarios de las poblaciones más vulnerables... no lo lograremos sin él, y por supuesto mucho menos en contra de él.

La necesidad de este espacio que estamos ayudando a crear ya puede medirse –epidemiológicamente y con muy poco sesgo– por el crecimiento del número de participantes de este congreso en relación con el anterior (150 a 300), y por el número de créditos de trabajos de investigación (de 100 a 175).

Sin lugar a dudas la próxima convocatoria, a realizarse en una jurisdicción diferente a la del distrito Capital, mejorará aun más estos guarismos.

Por último, y antes de ceder la palabra a la Dra. Rita Regueiro de Comando, quisiera expresar mi más sincero agradecimiento a la Organización Panamericana de la Salud, siempre dispuesta a apoyarnos y a los que con sumo esfuerzo y quitando tiempo a sus pocos tiempos libres, han permitido la organización de este evento. En su obsequio, sepan disimular –como sin duda los habrá– pequeños desajustes, que no son fruto de su negligencia sino de no tener más horas para expresar mejor su entusiasmo.

Muchas gracias.

Prof. Dr. Jorge Daniel Lemus
SECRETARIO GENERAL

Epidemiología, ¿para qué? ¿para quién?

Situación actual y perspectivas

DR. ENRIQUE NÁJERA
Buenos Aires
OPS/OMS

1. Presentación

Que el "*Anopheles gambiae*, el principal vector del paludismo en Africa, es responsable de aproximadamente un millón de muertes por año", es una frase, tomada textualmente de un artículo publicado en *Science* hace unas semanas (Zheng *et al*, 1993), y como tantas otras semejantes, me parece por un lado tan habitual y por otro, tan falaz, que creo puede servir bien para iniciar estas reflexiones sobre la epidemiología, en el sentido que he intentado expresar en el título, esto es, para discutir el *para qué* y el *para quién* de la epidemiología.

Que un pequeño díptero, un mosquito adaptado a vivir en la zona ecuatorial africana, que fuera bautizado inicialmente como *Anopheles costalis*, pueda ser considerado científicamente *culpable* de un millón de muertes, casi 100 años después de haber sido incriminado como vector de *Plasmodia sp.* por Austen y Ross, en Sierra Leona en 1899 (Harrison, 1978), constituye, sin duda, una llamada de atención, un indicador de lo necesario que es debatir sobre el tema enunciado, máxime cuando en la misma línea de pensamiento, esto es con pretendido sentido "epidemiológico", en otros problemas de salud, se *culpa* a virus, a bacterias, a tóxicos, etc., o lo que podría considerarse más increíble los más básicos y fundamentales placeres en la vida, como es el amar.

Este enfoque de los problemas de salud, desgraciadamente tan común, no es sino la consecuencia del desarrollo de la epidemiología en los últimos cien años, como subsidiaria de la Salud Pública y ésta de la Medicina, siempre desde el prisma de lo individual y la patología específica, y que me lleva-

ra a calificarlo como un "proceso abortivo", y por ende a considerar este siglo como el "siglo perdido" en cuanto al entender la salud (Nájera, 1992).

Hace diez años y en esta misma ciudad, la Organización Panamericana de la Salud realizó un seminario sobre "Usos y Perspectivas de la Epidemiología", que en aquel momento, pareció podría contribuir al desarrollo e impulso de la epidemiología como práctica, pero también como ciencia, como una teoría que estimulara "*el pensar en salud, desde el punto de vista de lo integral y colectivo, con enfoque comunitario*" —que no otra cosa es, en definitiva la epidemiología, o al menos así lo creo, por ello y con gran optimismo se expresaron así Rodríguez Castells (1984) y Guerra de Macedo (1984) en sus respectivas conferencias inaugurales.

Sin duda el "Seminario de Buenos Aires" podría considerarse un hito, y en cierta forma lo fue, pero tal vez no se hizo suficiente caso a la etimología (seminario, del latín, "semen", semilla) y la siembra no prosperó tanto como se esperaba o mejor, no en el sentido que algunos hubiéramos esperado, en el de profundizar en la teoría, en el de estimular el pensar.

Pero si, sin duda, hay cierto pesimismo en esta primera reflexión, tal vez aun más pesimismo se encierre en una segunda, al pensar en el escaso impacto epidemiológico del trabajo que Rose (1985) presentara dos años después al Congreso de la IEA en Vancouver, a pesar de que fuera ampliamente difundido por la OPS tanto en inglés como su traducción al español, en el Boletín Epidemiológico el mismo año (OPS, 1985) y luego en el *Desafío de la Epidemiología* (Buck *et al*, 1988).

Ello me llevaría a que otros dos años más tarde, en 1987, en la Conferencia de la ALAESP, en Taxco, México, que se dedicó a "Epidemiología y Servicios de Salud", reflexionara sobre la preocupación, sentida por todos, ante la ausencia del enfoque epidemiológico en los Servicios de Salud y me preguntara "si no nos estamos planteando la misma preocupación desde hacía al menos 30 años" (Nájera, 1988), pero la verdad es que seguimos sin hacer un análisis más radical.

Estoy seguro, de que sin duda pueden aparecer incoherentes estas reflexiones más tan pesimistas, ante el enorme optimismo general en cuanto al gran desarrollo de los estudios epidemiológicos y de la metodología epidemiológica ocurridos en la tres últimas décadas y ante el extraordinario éxito con que se juzgan los avances de la Medicina Preventiva (Terris, 1993).

Por ello, precisamente por ello, son mis preguntas de ¿para qué? y ¿para quién?, a las que añadiremos un matiz pragmático, el cómo van a influir en los costos de los Servicios las respuestas que les demos. Tal vez pueda plantearlo así:

a) Epidemiología, ¿para qué?

- para "seguir descubriendo" y "evaluando" causas y más causas, *responsables*, de los procesos y las enfermedades *específicas* y seleccionar, así, grupos de población específicos con mayor riesgo, de acuerdo con aquellas causas o factores de riesgo;
- y para así desarrollar *Programas específicos de Prevención y Promoción* que constituyen en su conjunto el Plan de Salud;

o, más bien,

- para intentar entender o entender mejor las interrelaciones posibles de lo físico-químico o biológico en los diferentes nichos socio-ecológicos en que tienen que vivir los grupos humanos;
- y para así planear y coordinar acciones integrales e interdisciplinarias fundamentalmente en los sectores verdaderamente productores de salud o generadores de enfermedad –la educación, la ocupación, el hábitat, el salario– esto es, para poder elaborar una auténtica *Política de Salud*.

b) Epidemiología, ¿para quién?

- para el sector salud y los llamados Servicios de Salud (en realidad Servicios Médicos Especializados de Diagnóstico para la Prevención y Terapéutica Hospitalaria de las Enfermedades) y para generar expectativas no siempre realistas en los individuos;

o, más bien,

- para la comunidad, *para todos*, a través del impulso de todos los sectores implicados en el Desarrollo Social.

c) Y como consecuencia a un costo que ya es a todas luces impagable e incontrolable, o a un costo relativo y dependiente del propio desarrollo de la comunidad y por lo tanto controlable.

d) *En definitiva* – epidemiología del *pathos*, de los procesos morbosos, de las enfermedades o epidemiología del *demos*, de los grupos humanos en sus nichos socioecológicos.

Podrá argüirse tal vez, que estos dos enfoques, estas dos epidemiologías, tienen tanto en común que en realidad son semejantes, sino idénticas, lo cual no será otra cosa sino el fruto de un análisis muy superficial.

Por el contrario, creo que son tan divergentes, como para poder afirmar

que si continuamos haciendo *responsables* de los problemas de salud al *Anopheles gambiae*, o al virus de la Inmuno Deficiencia Adquirida, o al colesterol o a las personas por "sus estilos de vida" o cualquiera otra "causa" o conjunto de "causas" dentro de un enfoque por proceso específico y base individual, no será posible modificar la situación actual y lograr una verdadera política de salud, argumento sobre el cual intentaré centrar esta discusión.

2. Epidemiología para una política de Salud

Donaldson, en un reciente artículo (1992), escribe "podría ser que destinar más recursos al Sistema de Salud vaya en detrimento de la salud, especialmente si aquellos recursos se obtienen a expensas de otras áreas más productoras de salud, como la educación o la vivienda".

Oliver, también muy recientemente (1992), se pregunta si muchas de nuestras intervenciones preventivas de la enfermedad coronaria no son *más perjudiciales* para la salud que el no intervenir.

Al mismo tiempo aproximadamente, esto es, hace un año en Maastricht, el Acuerdo para la Europa de los Doce decidió dejar fuera del Tratado de Roma todo lo que pueda suponer armonizar los Servicios y Sistemas de Salud, decidiendo ocuparse sólo de la prevención de la enfermedad y la promoción de la salud (Ham & Berman, 1992).

Si he mencionado estas tres citas es porque pienso pueden ayudarnos como ejemplo a entender mejor lo que puede ser la racionalidad del enfoque epidemiológico en la elaboración de una política de salud.

En efecto, el que para producir salud, las inversiones fuera del Sector puedan ser más necesarias que las propias del Sector o, lo que sería lo mismo, el que *Salud no es igual a Servicios de Salud* es algo bien sabido desde antiguo, reiteradamente señalado e, incluso, podría decirse que desde que el Informe Black, en 1979, lo analizara cuidadosamente (Townsend *et al.*, 1988) debe suponer el punto esencial o, más aún, el nudo gordiano de una política de salud.

De la misma forma debemos considerar esencial, en el establecimiento de una política de salud, analizar e investigar la capacidad de *producir daño directo a la salud* (iatrogenia), no sólo de las prácticas terapéuticas sino también y, aun con más rigor, de las que conforman el campo, más actual y más de moda, de la Prevención de la Enfermedad y la Promoción de la Salud; máxime si se tiene en cuenta que a través de los Programas de Prevención y Promoción *la capacidad de producir daños indirectos* y efectos negativos aumenta considerablemente, ya que intervenimos en poblaciones sanas y aunque sólo fuera por la cantidad de recursos (humanos y financieros) que con-

sumen fácilmente o el posible deterioro ecológico que a veces generan.

Con respecto al tercer elemento de estos tres iniciales, parece fundamental señalar que los Servicios/Sistemas de Salud –los servicios médicos de diagnóstico y tratamiento de las enfermedades, hoy altamente especializados y centrados en Hospitales de compleja tecnología –*no pueden quedar nunca fuera de la política de salud*, aun sabiendo que ello supone un altísimo riesgo, ya que casi siempre ocurre que ésta quede desvirtuada y fagocitada al convertirse en una política para los servicios médicos.

Aun así hay que asumir el riesgo, ya que los Servicios de Salud, por el consumo tan exagerado de recursos humanos y económicos, son en cierta forma responsables de la crisis financiera actual del Sector y está resultando cada vez más evidente que sólo cambios drásticos en la esencia –el enfoque epidemiológico– y, por lo tanto, en la estructura y funcionamiento de aquéllos, podrán hacer viable una política de salud.

No debe olvidarse que el sector gasta en muchos países cerca del 10% del PNB y en algunos, como Estados Unidos, cerca del 15%, valores que, ya extremadamente altos en sí mismos, son aun más alarmantes cuando se analiza su dinámica de crecimiento, que llega a duplicar o triplicar la de muchos otros sectores. Más de 800.000 millones de dólares en EE.UU., es una cifra que parece debería atraer hacia sí el interés de otros sectores económicos y financieros.

Ahora bien, las características de especificidad del sector y el desarrollo *endogámico* que ha tenido, especialmente en la segunda mitad de este siglo, lo han convertido en monolítico y con poder suficiente como para sólo aceptar su propia evaluación.

Los daños para la salud que el propio sistema genera se ignoran o se consideran un riesgo aceptable –mientras que se ha llegado a que lo inaceptable socialmente sea el no aceptarlos (Nájera, 1992)– y los costos tan elevados que ocasionan no encuentran otra vía de análisis que la interna, la intrasectorial. Al final, el problema se reduce a buscar nuevas fórmulas financieras para hacer posible que el sistema siga siendo financiado; se discute quiénes, cuánto, cómo y cuándo pagarlo, pero no se discute el *qué hay que pagar*, no se discute *si en verdad hay que pagarlo y para qué*, no hay análisis epidemiológico.

Como un intento hacia el inicio de un proceso que lleve a ese análisis y teniendo en mente las dificultades financieras, y como única forma de abordarlas seriamente, las reflexiones fundamentales y primarias deberían, creo, centrarse sobre *el qué*:

- *qué es salud y por lo tanto cómo deben distribuirse los recursos de una forma integrada, entre aquéllos destinados a incidir efec-*

tivamente sobre las situaciones sociales en que la salud se genera (salario, ocupación, cultura, etc.) y aquéllos destinados a los llamados Servicios de Salud, manteniendo un proceso de evaluación de sus acciones y programas que permita ir eliminando tantas que son realmente negativas (iatrogenia);

abordando este análisis desde lo colectivo, desde el punto de vista integrador que mire a la comunidad como un sistema, esto es desde lo que deberá ser el verdadero enfoque epidemiológico, de una epidemiología no convencional (del demos) que permita a la actual epidemiología (del pathos) salir del cerrado cerco en que la mantiene y desarrolla el Sector (lo médico).

Intentando introducir elementos de orden en estas reflexiones, se proponen los siguientes puntos para iniciar la búsqueda de nuevas preguntas sobre el *qué* en Salud:

- 1º – un análisis de la situación actual y su tendencia que comprende:
 - a) las enfermedades como entidades biofísicas
 - b) las ilusiones creadas
 - c) los paradigmas utilizados
 - d) las consecuencias

- 2º – la búsqueda de elementos que podrían generar otros escenarios, como:
 - a) Salud y Medio Ambiente – ¿pueden atraer otros intereses?
 - b) una nueva teoría (¿epidemiológica?) para la Salud Pública
 - c) la calidad de muerte y el daño añadido como bases de la calidad de vida

- 3º – una pregunta clave: ¿es verdaderamente posible una política de salud? o la irracionalidad de lo lógico.

3. Análisis de la situación actual y su tendencia

La situación actual podría calificarse, sin riesgo de caer en exageraciones, de confusa y contradictoria, casi caótica, ya que creo que:

- 1º *para la sociedad, para la comunidad*, no está claro qué es la salud, pero sí tiene claro que *no* encuentra satisfacción en los llamados Servicios de Salud y no los quiere pagar, ya que el precio que se le exige parece demasiado alto para lo que obtiene, y *se debate, sin éxito*, a través del Estado

como expresión de la voluntad popular en la búsqueda de fórmulas que reduzcan los costos o al menos modifiquen las bases de financiación;

- 2º *los individuos, por su parte*, han llegado a aceptar y creer que en la medicina pueden encontrar cura, solución definitiva, a todas sus enfermedades y padecimientos y esto alimenta en ellos la irracionalidad de la longevidad (más cantidad de vida) mediante la aceptación sin límites del concepto de la prevención, incluso de la muerte;
- 3º *las profesiones* (la médica fundamentalmente por ser la dirigente) encuentran en la física y química, y especialmente en la biología molecular, respuestas a todas sus preguntas –o esperan encontrarlas– habiendo llegado a desarrollar una cultura de éxito, triunfo y progreso que las hace socialmente muy agresivas, al considerarse poseedoras de la verdad absoluta y capaces de *salvarnos* a todos, no entendiendo la insatisfacción de la sociedad, pero fomentando y beneficiándose de la excelente acogida individual;
- 4º *la industria “biomédica”*, desde la químico-farmacéutica con un siglo de desarrollo hasta la más reciente del diagnóstico y terapéutica de alta tecnología, fomentan el sentido de triunfo de la profesión y las esperanzas individualistas, al mismo tiempo que contribuyen a confundir las decisiones sociopolíticas colectivas, al ser una importante fuente económica y financiera y una de las principales industrias creadoras de empleo.

No nos debe, por ello, parecer incomprensible el que actualmente para resolver los mismos problemas –la incapacidad financiera para pagar los costos de los Servicios Médicos– EE.UU. y el Reino Unido encuentren soluciones paradójicamente opuestas. El Reino Unido, como otros países de cobertura total, esperan que la privatización, el racionamiento por abandono sea la solución. Estados Unidos cree que en la ampliación de los sistemas de seguro y el estímulo de la competencia, con financiación directa o indirecta por el sector público, logrará resolver la crisis financiera.

Lo curioso es que no se vea en la esencia del propio sistema, y sí en los mecanismos de financiación, las raíces del problema, aunque Roberts, ya en 1952, afirmaba “ninguna nación sobre la tierra podrá afrontar por más tiempo el financiar todas las aspiraciones de sus médicos o satisfacer las grandes expectativas que estos crean en las mentes de las personas”. Parece que hasta ahora sí se han financiado y se siguen financiando las aspiraciones de la Medicina, pero la pregunta puede ser hoy: *¿es racional?* –o aun más claramente y mucho más relevante: *¿es beneficioso para la salud?*

Discutir, analizar, intentar introducir racionalidad en los argumentos o razones que han generado la tendencia que, iniciándose a comienzos de siglo, le hacía pensar a Roberts en la década de los cincuenta que se había tocado fondo, pero que se agudizaría aun más en esta segunda mitad de siglo, no puede ser tema fácil cuando, ya en forma muy esquemática, veíamos cómo ven la situación actual cuatro de los elementos fundamentales –la sociedad, el individuo, las profesiones médicas y la industria biomédica. De todas formas intentaré señalar cuatro puntos que considero muy importantes para entender la situación actual.

3. 1. *Las enfermedades como entidades biofísicas*

El que en el viejo proceso de razonar sobre los padecimientos humanos se fuera capaz de llegar a elaborar el concepto de enfermedad, como *forma práctica* de acotar agrupaciones de síntomas y relacionarlas con la presencia de ciertos elementos o situaciones, supuso, sin duda, un gran avance. Ahora bien, la generalización irracional de esa concepción lógica sería para mí lo que constituye el problema básico, la raíz de la confusa situación actual sobre la salud.

Probablemente fuera desde el racionalismo simplista que exigían los ejércitos que se necesitaron para desarrollar y consolidar los imperios coloniales postrenacentistas, el que la teoría de las enfermedades como *entidades per se*, iniciara su consolidación ya, como la *teoría científica* que explica todos los fenómenos relacionados con las pérdidas y problemas de salud. Si Galeno, en la época de apogeo del Imperio Romano, había podido encuadrarla bien en el desarrollo científico de su época, Sydenham lo va a lograr perfectamente en el inicio de lo que llamaremos la medicina moderna, la medicina científica, ya que el desarrollo de la anatomía y fisiología se lo van a permitir.

Si la herida de guerra o las heridas en general tenían *una causa* directa lesionando un órgano o parte de la anatomía y trastornando la función, por qué no la habían de tener las otras formas de padecer. Esta necesaria *causalidad* se pudo fácilmente reafirmar al menos en los procesos venéreos, las intoxicaciones y algunas enfermedades profesionales.

Las descripciones y agrupaciones de los síntomas para constituir las entidades diferenciadas –las enfermedades– producía “avances” en la diferenciación y clasificación, tan fundamental para el razonar de los nuevos científicos de la Medicina como para Linneo en la Biología.

La teoría exigía causas para las fiebres, diarreas, etc., causas obviamente no visibles, venenos (los virus) y las encontró gracias al desarrollo tecnológico, *el microscopio*; los corpúsculos de Fracastoro o los virus de Snow fueron descubiertos y el siglo XIX terminaría así con todos los elementos de la teoría

–la enfermedad es una entidad específica, que tiene una causa específica, que genera una disfunción del medio físico-químico interno específica: la fisiopatología– y unas manifestaciones (los signos y los síntomas) que permitan el diagnóstico, objeto final del proceso.

El desarrollo de la industria química y su subsidiaria, la farmacéutica, terminarán de aportar, con el conocimiento farmacológico, los elementos necesarios para interferir en el proceso patológico. Primero el ácido acetilsalicílico, la aspirina, con que la Bayer entra en el mercado del dolor en 1899 y luego, pocos años después (1909) la arsfenamina, el 606 o salvarsán, con que Ehrlich abre el ancho campo de la quimioterapia; no por casualidad sería llamada “la bala mágica”.

La lógica del proceso llegaba a lo irracional. Sólo diez años después de la generalización triunfal de la “bala mágica”, Crookshank (1920) escribía “el fracaso en entender la distinción fundamental que existe entre una concepción mental y la realidad objetiva, ha sido responsable de tanta confusión de pensamiento en cuanto a los objetivos y fines de la ciencia médica”.

De nuevo y, ante la rapidez con que las implicaciones prácticas de la teoría se imponían, Gill (1928) comentaba “como resultado de confundir conceptos y realidades se considera a las enfermedades como entidades objetivas con existencia extra-corpórea, que se difunden por el aire o a través de insectos y que son capaces de invadir países, de cruzar ríos y de realizar otras actividades más propias de un ejército invasor que de una concepción de nuestra mente”; pero ni Crookshank ni Gill, ni probablemente tantos otros, pudieron frenar la irracionalidad de la generalización de lo lógico.

Consolidada la teoría, todas las observaciones “científicas” sólo podían afianzarla: “era necesario que los procesos crónicos degenerativos tuvieran su John Snow y su Robert Koch”, era obvio que la teoría permitiría “observar” sus causas y así, después del paréntesis de la Segunda Guerra Mundial, Doll y Hill, en Inglaterra, en 1950, y Graham, Levin y colaboradores, en Estados Unidos, el mismo año, descubrirían “la causa” del cáncer de pulmón (Nájera, 1992), sólo que ahora el microscopio fue sustituido por una nueva tecnología, *la estadística*.

Sin duda que la teoría tiene su lógica; ahora bien, lo irracional, ya lo señalaban Crookshank y Gill hace 70 años, ha sido confundirnos elevando una concepción mental (la enfermedad) al nivel de realidad. Lo irracional es pretender forzar la variabilidad de la realidad a unos modelos preestablecidos –las enfermedades.

Si la consolidación del modelo enfermedad/entidad/objetivo tuvo un fuerte impulso “militar” en los siglos XVI y XVII, éste ha quedado tan simplificado que se centra en la enfermedad como “el enemigo”, desconsiderando casi en

forma absoluta la capacidad de adaptación del huésped –el diagnóstico prevalece y domina sobre el pronóstico y, lo que es más grave, incluso desde el punto de vista de la estrategia militar, no entiende la importancia capital del “escenario”, el nicho socioecológico (Nájera, 1991).

La importancia del grupo social, en el que pueden concurrir las circunstancias que pongan en relación agentes “etiología” con huéspedes susceptibles, en forma más o menos abrupta, “la epidemia”, ha sido y es entendida como la consecuencia de la *virulencia* del agente (su capacidad de ataque), haciendo aparecer el sustrato humano como homogéneo, y por lo tanto de menor importancia.

El más reciente desarrollo de la ciencia del estudio físico-químico de lo biológico para explicar los fenómenos fisiopatológicos, la biología molecular, se convierte en el único modelo aceptado como capaz de producir resultados positivos, progreso. De este progreso se espera *todo* hasta en prevención; así se espera obtener una “vacuna” contra el SIDA o incluso una “vacuna” contra el cáncer.

Lo “social” queda reducido al nivel individual, a recomendar o imponer unos “estilos de vida” (como “una vacuna” contra las enfermedades crónicas) que permitirán “prevenir” la mortalidad evitable... ¿toda?

3.2. *Otro segundo punto, lo constituyen lo que llamaría, Las grandes ilusiones creadas, que comprenden al menos:*

1. el éxito de la Medicina,
2. el diagnóstico como objetivo,
3. el diagnóstico precoz,
4. la transición epidemiológica,
5. la aplicabilidad de la física.

a) El éxito de la Medicina

La etapa de consolidación de las economías occidentales postrevolución industrial, que supone el siglo xx, va generando todo un conjunto de mejoras sociales (más llamativas tras los desastres de la etapa inicial de expansión), que afectará muy favorablemente la salud de los sectores sociales previamente más depredados y empobrecidos –los trabajadores–, al poder al fin incidir positivamente sobre sus condiciones de trabajo, su salario, su alimentación, vivienda, etc., mejoras sociales que se reflejarán en forma ostensible en la disminución de la mortalidad de los grupos más vulnerables y susceptibles (por nuevos o recién llegados) a los riesgos de aquellas condiciones socioecológicas, hasta entonces tan deplorables, me refiero a los niños.

Esta etapa, al coincidir con el desarrollo de la medicina científica "intervencionista", hará que los éxitos sean atribuidos a ésta, aunque los análisis realizados, entre otros, por McKeown en Inglaterra (1976) y McKinlay (1977) en Estados Unidos, hayan mostrado que las tendencias descendentes eran previas a las intervenciones médicas (preventivas y terapéuticas) y no fueron mejoradas por éstas.

Análisis previos, en el mismo sentido, fueron ya hechos por Stallones en 1971, que afirmaba:

- "1. La atención médica ejerce poco o ningún efecto sobre la salud de una comunidad.
2. Casi siempre la reducción de la incidencia y la mortalidad debida a las enfermedades, y en consecuencia, el aumento de la expectativa de vida, se ha derivado de influencias distintas de las que han ejercido los esfuerzos encaminados a combatir enfermedades específicas...
3. Las enfermedades se encuentran en el seno del ambiente humano, y cabe esperar que el conocimiento y la modificación de los factores favorables a las mismas permitan el mejoramiento máximo de la salud humana",

o por Nájera (1952) que escribió:

"En la lucha contra las enfermedades transmisibles ha correspondido un papel preponderante a los factores inespecíficos; o, dicho de otro modo, las grandes victorias de la Sanidad no han sido debidas a recursos específicos",

y por Stampar en 1920:

"Por numerosos que sean los médicos nunca lograrán mejorar la salud de la población mediante el tratamiento individual... La salud de la población no está jamás en relación directa con el número de médicos".

b) El diagnóstico como objetivo

La profundización en el conocimiento de lo íntimo hasta el nivel molecular ha ido permitiendo, en las últimas décadas, diferenciar (diagnóstico, del griego diagnosis = distinguir) más y más, y así "mejorar" el diagnóstico; independientemente de que ello represente beneficio para el enfermo, o peor

aún si es sano, olvidando, desconociendo que, con frecuencia, ello supone daño a su salud y, desde luego, daño a la colectividad por los recursos que malgasta.

La profundización diagnóstica es valorada como una forma del progreso de la medicina, que se beneficia así de los avances tecnológicos. La alta especialización es, por lo tanto, una exigencia de la medicina moderna que ha sido fácilmente transferida como tal a la población. El enfermo ya "exige" ser atendido por el especialista y *obtener el diagnóstico* especializado. No es repetir, por conocido que sea, el que la Medicina desatiende a los enfermos que "no tienen nada", ya que todas las pruebas diagnósticas han resultado negativas.

Para la Medicina, estar enfermo es "tener una enfermedad – un diagnóstico"; ese tener algo, que incluso sustituye, en el lenguaje coloquial, el "¿cómo estás?" por el "¿qué tienes?". Estar enfermo, hoy, tiene nada o poco que ver con el padecer.

Para la Medicina, el diagnóstico convierte, por sí mismo, al sano en enfermo, aunque el sujeto no lo desee, aunque no sienta ni padezca. Será un enfermo con una etiqueta especial "portador sano" o "caso asintomático" y sí será atendido por la misma Medicina que desatiende al que, como decía, busca atención pero "no tiene nada".

Socialmente no será aceptable que esa persona "enferma, ya que es portadora, tiene un diagnóstico" no acepte los riesgos que las intervenciones ulteriores, diagnóstico-terapéuticas, acarreen para su salud, ya que ha tenido la "suerte" de haber sido diagnosticada a tiempo.

El diagnóstico seguirá siendo el objetivo, incluso cuando la Medicina no tenga respuesta ni intervención que aplicar; siempre el diagnóstico será considerado más perfecto cuanto más precoz y detallado sea, ya que el diagnóstico precoz, sin duda, alarga la sobrevida, sin duda, la "sobrevida con diagnóstico".

c) *El diagnóstico precoz y la prevención secundaria*

Los niveles de Leavell y Clark, expresión simple y didáctica de la teoría de las enfermedades, resultan también ser otra ilusión que se asienta sobre la presunción de que los procesos crónicos son enfermedades –entidades– que pueden seguir el simplista esquema generado para las agudas –tienen su etiología, su período de incubación o latencia y su etapa sintomatológica–, aunque ni la causalidad pase del nivel de factores de riesgo, ni la latencia de una estimación.

Al adelantar un diagnóstico, al que por definición damos un mal pronóstico, se aumenta automáticamente la supervivencia, medida desde el mo-

mento del diagnóstico, supervivencia que se atribuirá a la aplicación precoz de la intervención y el éxito, la *Prevención*, de supuestos daños ulteriores al diagnóstico precoz.

El diagnóstico precoz se convierte en uno de los elementos fundamentales en la prevención, generando procedimientos tecnológicos de aplicación masiva, de alto costo económico y, a veces, con efectos iatrógenos, pero a los que se atribuyen efectos favorables en los grupos intervenidos, clasificados por aquel diagnóstico, sin tener en cuenta lo que pueda ocurrirles en un contexto más integrado, que la especificidad de las medidas preventivas evita conocer, desatendiendo su evolución final.

d) La transición epidemiológica

También llamada el cambio del padrón epidemiológico, constituye un elemento "clave" en el mantenimiento de la teoría de las enfermedades como entidades independientes y enraizadas en el modelo biomédico.

El que manejando los valores de la mortalidad general como cifras relativas (porcentaje del total) se observe cómo a principios de siglo el mayor porcentaje correspondía a las enfermedades infecciosas, mientras que entonces las enfermedades crónicas eran sólo responsables de un pequeño porcentaje, es una falacia sobre la que se basa esta cuarta ilusión.

Por ello, la gran disminución de la mortalidad por enfermedades infecciosas, fundamentalmente en la infancia, y el que la imagen sea actualmente la opuesta, se interpreta como consecuencia del correspondiente aumento de las enfermedades crónicas (que se han llegado a llamar enfermedades de la civilización). Este cambio de una patología infecciosa a una patología crónica (cardiovasculares y neoplasias) refuerza la idea de "conquista biomédica" y abre esperanzas de conquistar también las crónicas, a través de los mismos mecanismos, el progreso en la terapéutica y la confiabilidad en la prevención, vacunas especialmente.

La interpretación que se hace de las observaciones puede considerarse como una falacia, ya que se inicia en la consideración de la población como un todo homogéneo, cuando al menos, como mínimo, es forzoso separar tres conjuntos: población infantil-población adulta-población vieja.

Pero estos en realidad no son grupos independientes que podrían sumarse, son fases sucesivas y excluyentes al mismo tiempo que interdependientes; por lo tanto, no es válido razonar sobre lo que le ocurre a un grupo frente o en forma opuesta a lo que le ocurre a otro en otro período de tiempo, ya que es el mismo grupo en una fase sucesiva –los sobrevivientes.

No es válido, o al menos la validez debe ser cuidadosamente medida, el hacer comparaciones externas al grupo, con porcentajes (cifras relativas a un

todo); los porcentajes son por sí mismos comparaciones internas al grupo (el todo) en estudio.

Una lectura más apropiada sería:

- lo cambios en las condiciones de vida (trabajo, vivienda, salario, nutrición, incluyendo saneamiento y servicios de salud), han logrado disminuir la morbilidad y la letalidad de los procesos, cuya fácil transmisibilidad era favorecida por las condiciones sociales previas. Esta drástica disminución de la mortalidad por enfermedades infecciosas, que sólo podían afectar a los susceptibles, y por lo tanto a los "nuevos" (los niños) no puede o no debe compararse con la de otros grupos de edad;
- la mortalidad en las edades más viejas, diagnosticada como producida por enfermedades crónicas, no se ve afectada tan fácilmente por aquellos cambios, ya que lógicamente incluye la mortalidad obligatoria y por lo tanto se ha mantenido en valores semejantes (ligeramente descendentes) durante todo el período.

e) La aplicabilidad absoluta de la física

Al considerar a la enfermedad/entidad como una cadena cerrada de acontecimientos fisicoquímicos, se pretende y se le aplican todos los elementos de análisis de aquellas ciencias con una mínima consideración a los procesos de interrelación social.

Probablemente uno de los elementos que más confusión genera es el aplicar al razonamiento y la investigación unidades de la física para medir/comparar y por lo tanto relacionar.

El tiempo se mide en unidades absolutas del tiempo sidereal, sin ninguna concesión a la relatividad del tiempo en las relaciones sociales o incluso en la fisiopatología.

El espacio se mide o divide en unidades geológicas/geográficas sin o con mínimas concesiones a los espacios sociales –nichos socio-ecológicos– que frecuentemente no serán continuos.

Incluso las características de las personas se fuerzan a unidades absolutas; así, la edad se mide en años "siderales" y, a pesar de ello, se utiliza con la pretensión de crear "subgrupos homogéneos"; los niveles de renta o la ocupación se clasifican en compartimientos predefinidos y estancos, sin consideraciones a las interrelaciones sociales entre ellos.

Continuando con los puntos mencionados para entender la situación actual, veamos el tercero de ellos:

3.3. Los paradigmas utilizados

Un modelo tan *simple* –causa (sea en un modelo multicausal o de factores de riesgo) y su efecto (enfermedad)– y *maniqueo* –vida (bueno) y enfermedad/muerte (malo)–, genera la actitud profesional agresiva de intervenciones claras y precisas para curar/resolver la enfermedad y para reducir/disminuir la mortalidad. Se generan así paradigmas consecuentes con estos elementos:

- es primordial y se convierte en objetivo *per se*, el evitar las enfermedades mediante “campañas de lucha” y el disminuir las muertes “causadas” por cada enfermedad;
- se configuran grupos vulnerables dignos de atención especial en función de la “magnitud” de la mortalidad;
- las prioridades en morbilidad se establecen sobre la base de valores maniqueos y tradicionales, así como intereses de grupos;
- el paradigma de la mortalidad infantil, como meta, en lugar de ser nada más que un índice, condiciona la infancia como el grupo vulnerable de mayor preocupación;
- el paradigma de la prevención de la mortalidad y el de la reducción de los “años perdidos de vida potencial”, generan acciones específicas y directas.

En definitiva los indicadores se convierten en objetivos en sí mismos y se pretende medir los resultados, el progreso, en la “mejora de los indicadores”.

La infancia es la primera prioridad, especialmente para los países pobres, y las enfermedades crónicas (los viejos) son el objetivo prioritario, especialmente en los países más ricos, como resultado de observaciones obvias pero no analizadas, pero que en cualquier caso desvían la atención del escenario donde aquellos problemas se generan (las poblaciones trabajadoras, las edades medias).

No se penetra en el significado de los indicadores, al convertirlos en metas. Por ejemplo, constantemente se comete el craso error de considerar como “éxitos diferentes” el descenso de la mortalidad infantil y el aumento de la esperanza de vida al nacer (calificativo “al nacer” fundamental, pero que, al no comprenderse, se olvida).

Sirva de ejemplo una cita de la literatura no médica pero muy expresiva de la interpretación que hacen los sectores profesionales. Barbier (1989) comentando la longevidad de los *castrati*, escribe: “de 35 castrados (los más famosos) 28 murieron con más de 60 años (de ellos 21 sobrepasaron los 70 y 9 murieron con más de 80 años) en una época (siglos *vii* y *viii*) en que la esperanza de vida fluctuaba entre los 25 y 30 años”, añadiendo “lo que preocupó, *a posteriori* en el siglo *xix*, buscando explicaciones relacionadas con el

hecho diferencial". Como es habitual, confundiendo esperanza de vida al nacer con longevidad, sin siquiera darse cuenta de que la referida longevidad de los *castrati* no fue considerada exagerada por sus contemporáneos.

Y, por último, un cuarto punto.

3.4 Consecuencias

Todo ello ha generado un círculo vicioso que se podría esquematizar así:

- el mejor conocimiento de las enfermedades, el mejor diagnóstico, exige más y mejores (más especializados) Servicios de Salud, biomédicos, de diagnóstico y terapia, que, a su vez, exigen más y mejores (más especializados) Programas y Servicios de Formación de Profesionales Especialistas, exigiendo ambos más y mejores Centros e Instituciones de Investigación Biomédica altamente especializada, que permitirán que un mejor conocimiento de las enfermedades y un mejor y más precoz diagnóstico cierren el círculo.

Es evidente que este proceso de "mejora" genera los incrementos de los costos que se vienen señalando y que tanto preocupan actualmente, aunque ya preocuparan en la década de 1950 (Roberts) o que a Mechanic le llevaran hace ya 13 años (1979) a calificar la situación de *muy crítica*, escribiendo "la contención del incremento de los costos de la atención médica se ha convertido en una de las prioridades fundamentales para el gobierno de los Estados Unidos, así como para los de muchos otros países occidentales, existiendo además un gran escepticismo en el gobierno y en otras esferas, acerca de que los incrementos en los presupuestos para la atención de la salud proporcionen beneficios adecuados en comparación con inversiones similares en otros sectores". Hoy (octubre de 1993) el Plan Clinton pretende, al fin, un abordaje serio del tema financiero.

Parecería pues urgente, parece oportuno por lo tanto, buscar algo más que modificaciones de los sistemas de financiación de los servicios de salud. Habría que buscar elementos que permitan generar modificaciones más drásticas para generar otros escenarios que sean verdaderamente diferentes. Parece preciso buscar esas nuevas preguntas que se mencionaban al inicio, epidemiología: *¿para qué?* y *¿para quién?*

4. Búsqueda de elementos que podrían generar otros escenarios

McMahon (1992) presenta tres escenarios posibles para el futuro de los Servicios de Salud en los EE.UU., teniendo en cuenta las que denomina las *siete grandes fuerzas*, que tienen poder sobre la política nacional de salud (el gobierno federal, los gobiernos de los estados, los empresarios, los sindica-

tos, el público, la industria de la salud y los creadores de opinión); que no son sino los cuatro en conflicto que señalara al inicio:

– Escenario I – No habrá una política de salud nueva, solamente pequeños cambios “incrementales”.

– Escenario II – Acceso para todos a un “programa básico”.

– Escenario III – Seguro de Salud para todos.

De éstos, el proyecto Clinton parece haber optado, políticamente, por el Escenario III.

Como se mencionaba anteriormente, paradójicamente Estados Unidos busca la solución en regular el Sector, cuando los países con coberturas totales tienden a la privatización.

En cualquier caso, en éstos como en tantos otros análisis y propuestas parecería que no se quiere discutir, que no se quiere, como en Maastricht, entrar en la discusión del *qué* y del *para qué*.

Tres elementos parecerían básicos para, al menos, intentar penetrar en ese *qué*, en la esencia del sistema actual:

1. la entrada de otros intereses en el juego de esas “siete grandes fuerzas” que menciona McMahon, intereses que probablemente podrían integrar la Salud en el Desarrollo y coincidir con los que se comienzan a preocupar por el “Medio Ambiente” y el “Ocio”, para promover así la salud del siglo xxi;
2. que la nueva fuerza económica entrará, al haber descubierto/intuido su interés en la capacidad de cambio y de generación de renta que tendría *una nueva teoría de la salud*, que en lugar de tener como eje “las enfermedades”, tenga los grupos de población y su ambiente ecológico-social, “una teoría epidemiológica”;
3. que el análisis epidemiológico de las poblaciones y su salud –no tanto de las enfermedades– sea, aunque esté aún en fase embrionaria, la ciencia básica para la generación de la nueva teoría, intuyéndose ya tres principios muy elementales de penetración:
 - a) el análisis/evaluación de las acciones del sector dirigido a minimizar la iatrogenia (directa o indirecta),
 - b) la valoración del “daño añadido”, daño social (no médico) como complemento (negativo) de la calidad de vida,
 - c) el análisis de la mortalidad “natural o forzosa” y la elaboración del concepto de *calidad de muerte*.

La pregunta fundamental hoy es:

¿Hay suficientes elementos de análisis epidemiológico que permitan razonablemente iniciar este proceso, apoyándolo para que constituya un cuer-

po de doctrina de más valor científico que la actual epidemiología convencional, epidemiología de las enfermedades?

La respuesta sería, es, afirmativa. Hay más racionalidad en apostar por el futuro, que seguir apoyando una política que ha supuesto que el siglo xx para la salud puede calificarse, desde el punto de vista estrictamente científico, esto es del proceso de conocimiento, como dijimos al comienzo, como "el siglo perdido" (Nájera, 1991).

Todo el desarrollo de la Medicina actual se formaliza con el Informe Flexner (1910), que concreta, para la enseñanza, el modelo biológico (físico-químico) de las enfermedades; pero Flexner consideraba este proceso temporal, ya que afirmaba, "la función del médico deberá ser más social y preventiva que individual y curativa". Lo que pudo ser un verdadero avance integrando lo biológico en el marco de lo social –los procesos físico-químicos, biológicos sólo suceden en el ámbito de lo social (Nájera, 1989)– quedó relegado en el olvido, incluso del propio Flexner (1925) unos años después.

Y por fin, el punto clave.

5. ¿Es posible, es verdaderamente posible hoy, pensar en una Política de Salud?

Soy optimista, parece que sí; todo hace pensar que estamos en ello, ya que los elementos señalados anteriormente para iniciar el proceso de generar un escenario nuevo, junto con tantos otros que consoliden la intersectorialidad del enfoque, podrían hacerlo posible, evitando que una vez más todo quede en puro "gatopardismo".

El análisis crítico de la situación actual en cuanto a las ilusiones y los paradigmas basados en la creencia de que existe un proceso salud/enfermedad, permitirá abrir el razonamiento.

La Fundación Carnegie primero y luego la Fundación Rockefeller, lograron a principios de este siglo el cambio profundo de la Medicina del siglo xix por la Medicina "Científica" del siglo xx.

Será preciso hoy, en el umbral del Siglo xxi, es preciso hoy, detenerse para pensar.

Hay que demostrar la irracionalidad de las generalizaciones de relaciones simplemente lógicas:

– "prevenir es mejor que curar" es lógico, pero es irracional, muy frecuentemente,

– "Curar es mejor que paliar, que cuidar, que atender", es igualmente lógico pero también con frecuencia irracional.

Puede parecer ilógico, al final del siglo xx, que las bases para una Política

de Salud no sean ni la Promoción, ni la Prevención, ni la Terapéutica (Curación) sino simplemente el **cuidar de la salud** y hacerlo posible en el seno del nicho social correspondiente, en que los grupos sociales puedan involucrarse en su desarrollo.

Probablemente pueda la medicina volver a su significado inicial más primitivo, su significado etimológico (de "mederi", cuidar), donde confluye con el de curar ("curare", cuidar) y con el de terapia ("zerapeuein", cuidar), y Cuidar no es sino pensar (de "cogitare", pensar), prestar atención y asistir, pararse, detenerse (de "sistere", detener). En definitiva, detenerse a pensar, para cuidar, para cuidar mejor la salud de todos, de todos como "demos", como pueblo, para ello y para ellos, creo, debe servir la epidemiología.

Bibliografía

- Barbier, P.: *Histoire des castrats*, Grasset, 1989.
- Buck, C., Llopis, A., Nájera, E., Terris, M.: *The Challenge of Epidemiology*, Issues and Selected Readings, Scientific Publication 505, PAHO, Washington, 1989.
- Crookshank, F.G.: (1920) "First Principles and Epidemiology", *Proc. Roy. Soc. Med.*, 13, 159, 1920.
- Donaldson, C.: "Agenda for health: an economic view", *B.M.J.*, 304, 770-1, 1992.
- Flexner, A.: "Medical Education in The United States and Canada", *The Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching Bulletin*, N° 4, 1910.
- Flexner, A.: *Medical Education. A Comparative Study*, New York, Mac Millan, 1925.
- Gill, C.A.: (1928) *The Genesis of Epidemics and Natural History of Diseases*, London, Bailliere, Tindal & Co.
- Ham, C. & Berman, P.: "Health Policy in Europe", *B.M.J.*, 304, 855-6, 1992.
- Harrison, G.A.: *Mosquitoes, Malaria and Man. A history of the hostilities since 1880*, New York, E.P. Dutton, 1978.
- Macedo, C.G. de: "Discurso de la Sesión Inaugural en Usos y Perspectivas de la Epidemiología" (Documento del Seminario, Buenos Aires, 7-10 noviembre 1983), *Publ. PNSP*, 84-87, OPS, Washington, 1984.
- McMahon J.A.: "The Health Care System in the Year 2000: Three Scenarios", *Acad. Med.*, 67, 1-7, 1992.
- McKeown, T.: *The Modern Rise of Populations*, New York, Academic Press, 1976.
- McKinlay, J. & MacKinlay S.: "The questionable contribution of medical measures to the decline of mortality in the United States in the XX century", *Milbank Meml. Fund. Q.*, 405-428, 1977.
- Mechanic, D.: *Future Issues in Health Care. Social Policy and the Rationing of Medical Services*. The Free Press, New York, 1979.
- Nájera, E.: "Investigación y Desarrollo Profesional". En: *La Formación en Epidemiología para el Desarrollo de los Servicios de Salud*. Washington, DC, OPS Serie D.R.H., N° 88, 1988.

- Nájera, E. *et al.*: "La Reorientación del Sistema Sanitario. Necesidad de un Enfoque Epidemiológico", *Rev. Sal. Pub.*, 1, 15-30, 1989.
- Nájera, E.: "La Salud Pública, una Teoría para una Práctica. ¿Se precisa su reconstrucción?" en: *La Crisis de la Salud Pública: Reflexiones para el Debate*. Washington, DC, OPS Publicación Científica N° 540, 1992.
- Nájera, E. y Brito, P.: *Curar o Cuidar. Reflexiones desde la Epidemiología sobre el Paradigma Médico* (en prensa), 1992.
- Nájera, L.: "Criteriología de la Investigación Epidemiológica. II. Normas generales y específicas", *Ann. Med. Pub.*, 4, 415-84, 1952.
- Odegaard, C.E.: *Dear Doctor. A personal letter to a physician*, Menlo Park, CA, The H. Kayser F., 1986.
- Oliver, M.F.: "Doubts about preventing Coronary Heart Disease", *B.M.J.*, 304, 393-4, 1992.
- OPS: "Individuos enfermos y poblaciones enfermas". *Boletín Epidemiológico*, 6, 1-8, 1985.
- Roberts, E.: *The Costs of Health*, London, Turnstile Press, 1952.
- Rodríguez Castells, H.: "Discurso de la Sesión Inaugural en Usos y Perspectivas de la Epidemiología" (Documento del Seminario, Buenos Aires, 7-10 noviembre 1983). *Publ. PNSP*, 84-87, OPS, Washington, 1984.
- Rose, G.: "Sick individuals and sick populations", *International Journal of Epidemiology*, 14, 32-38, 1985.
- Stallones, R.A.: *El Ambiente, la Ecología y la Epidemiología*, Publicación científica N° 231, Washington, DC, PAHO/OMS, 1971.
- Terris, M.: "The Society of Epidemiologic Research and the future of Epidemiology", *Journal of Public Health Policy*, 14, 137-148, 1983.
- Townsend, P. *et al.*: *Inequalities in Health: The Black Report and the Health Divide*. London, Penguin, 1988.
- Zheng, L.; Collins, F.H.; Kumar, V.; Kafatos, F.: "A detailed genetic map for the X chromosome of the malaria vector, *Anopheles gambiae*", *Science*, 261, 605-8, 1993.

La epidemiología en la gestión de servicios de salud: un método para una práctica

PROF. DR. JORGE DANIEL LEMUS
Centro de Investigación y Docencia en Epidemiología
Cides - Buenos Aires - Argentina

En los últimos 25 años, los sanitaristas han cobrado conciencia, cada vez más, de que la insuficiencia de capacidad para la gestión ensombrece las perspectivas de desarrollo sanitario. Sin embargo tanto en el plano de los Servicios de Salud como en el de los Sistemas de Salud falta todavía aplicar un criterio general y eficaz a la gestión del desarrollo sanitario.

Es bien conocido el planteo que atribuye a la gestión tres premisas fundamentales (Schaefer, 1989):

- que no es una función aparte del sistema de salud al que se aplica, sino que forma parte integrante del mismo;
- que su proceso completo abarca la formulación de políticas y de programas, la financiación, el desarrollo del sistema de salud y de sus recursos humanos y materiales, y la orientación de las operaciones;
- y que su adecuación debe medirse, en último término, no por sus recursos o por el rendimiento de los administradores, sino por la eficacia y eficiencia con que se prestan los servicios y las demás intervenciones y actividades de la salud.

Si bien la gestión es fundamentalmente política, no puede ser eficaz si –por ejemplo– no se especifican y comprenden bien los deberes que incumben a cada posición, si el recurso humano no está capacitado, si los vínculos

son defectuosos, si no se determinan normas y procedimientos y se ignoran las necesidades de evaluación de resultados, impacto y proceso.

La gestión abarca la orientación de actividades, programas, organizaciones y sistemas. Quizá, como se ha señalado repetidamente, *orientación* es la palabra clave, lo que quiere decir que la gestión al mismo tiempo apunta en una dirección determinada y *conduce* las actividades de la empresa de que se trate. Esto es aplicable a una gran diversidad de actuaciones, que van desde el tratamiento de los enfermos hasta la dirección de un sistema nacional de salud. En general, la definición de los objetivos –lo que se debe hacer, cuándo, cómo, con qué calidad– se realiza por medio de la planificación, sobre la base de un análisis de los problemas y las necesidades.

La gestión forma parte integrante de la *acción sanitaria* por cuanto un desarrollo sanitario eficaz exige que las decisiones y los programas estén basados en la comprensión de la dinámica sanitaria, es decir, los problemas de salud de la comunidad y su solución, la tecnología médica y afín apropiada, el uso óptimo de los recursos, los indicadores de rendimiento de redes y actividades y de su impacto sobre la situación de salud y del marco institucional.

Ahora bien, habiendo determinado el marco conceptual de lo que entendemos por *gestión*, ¿cuál es su relación con la Epidemiología? Es que la gestión concebida globalmente, encarada y estudiada con todo rigor científico, necesita de la aplicación del método epidemiológico en cada una de sus actividades sustantivas, y aun más ampliamente podemos agregar que no es más que la *consecuencia decisoria –en el sentido de poder– del pensamiento epidemiológico, en tanto éste determina la dimensión colectiva de los problemas de salud-enfermedad.*

Interesa ahora aclarar cómo puede este raciocinio epidemiológico ser utilizado específicamente en la gestión de programas, es decir en el propio centro de las actividades de los servicios de salud.

En este sentido la epidemiología puede intervenir en los tres pasos fundamentales de la programación.

I. En el diagnóstico de la situación (identificación de necesidades y problemas - determinación de prioridades - objetivos)

Actividad epidemiológica por definición, comprende los siguientes puntos críticos que reviertan la tradicional debilidad del apoyo informativo para la política, la gestión y la labor asistencial:

- La creación, mantenimiento y uso efectivo de mecanismos de monitoreo de las condiciones de vida y salud de la población sujeta a programa,

evitando así políticas y estrategias programáticas que no tienen en cuenta los factores histórico-económico-sociales de determinación de la salud y dando preferencia luego al tratamiento reparador sobre la prevención y la promoción;

- la determinación de indicadores adecuados, superadores de los clásicos y que comprendan también a los de salud positiva;

- la orientación estratégica que identifique de manera realista los objetivos y prioridades programáticas, las responsabilidades de los organismos sectoriales y de otra clase, el uso de tecnologías apropiadas y la distribución en fases de la ejecución y las operaciones;

- la información pertinente, oportuna y precisa en apoyo de las decisiones programáticas y de gestión, sin necesidad de un sistema de notificación excesivo, que signifique un derroche inútil de esfuerzos;

- complementar los diagnósticos de riesgo individual con los de situación poblacional de salud;

- contribuir a la equidad identificando prioridades, inaccesibilidad, pobre cobertura y falta de oportunidad.

Esto permitiría superar los esfuerzos fragmentarios para atender las necesidades de desarrollo de salud y la ausencia de planes generales para establecer y administrar programas y sistemas operativos.

II. En la planificación y ejecución de las actividades programáticas (actividades para alcanzar objetivos – movilización y coordinación de recursos)

La epidemiología permite en este área optimizar la gestión en los siguientes acápite cruciales:

- la movilización y asignación racional de los recursos, financiados tanto con participación pública y privada, y la vigilancia de su utilización;

- la determinación de objetivos y planes de acción locales y comunitarios, actualizados sistemáticamente y que los usuarios puedan comprender;

- la especificación de las acciones que deben correr a cargo de los servicios de salud organizados, de los grupos comunitarios y mediante la colaboración intersectorial;

- la creación de normas por las que se rijan la acción sanitaria y su gestión, juntamente con procedimientos prácticos que orienten los procesos de trabajo programático;

- la participación activa de la comunidad, apoyada por los servicios de salud (no sólo de atención médica) conforme a políticas y procedimientos explícitos;

- la integración de las actividades y de los programas del sector de la salud y la vinculación entre los servicios y los distintos niveles de complejidad, con el fin de atender a la población de manera eficiente y eficaz;
- la constitución de redes que utilicen las instituciones de apoyo y las capacidades existentes en el mismo sistema;
- la definición de una estructura organizacional programática concreta, que abarque todos los niveles, servicios y tipos de actividades con delegación de la autoridad necesaria para ejecutar determinadas funciones y disposiciones en materia de comunicación, supervisión y apoyo con el fin de asegurar un sistema de responsabilidad;
- asegurar la fiabilidad y economía en el sistema de financiación, estructura, mantenimiento y otros elementos logísticos indispensables para mantener los programas de salud.

La epidemiología permite que esta clase de capacidades en la ejecución no sean fruto del azar o del accidente, sino de una acción planificada, de una gestión científica que oriente tanto las operaciones normales como el desarrollo y la adaptación de la estructura, los procesos y los recursos del sistema para una redistribución equitativa.

III. En la evaluación de los resultados y el impacto en términos de salud

La epidemiología contribuye directamente a la evaluación de los programas de salud de al menos dos maneras:

- aportando la metodología y los instrumentos a los estudios controlados de evaluaciones, y
- aportando las medidas cualicuantitativas de los resultados que son casi siempre medidas epidemiológicas de la situación de salud de la población (Dever, 1991). Comprende tres áreas de incumbencia: costos, actividades y resultados, frecuentemente explicitados como *estructura (insumos y organización)*, *proceso (contenido y configuración)* y *resultado (punto final de procedimiento e impacto)*. Este uso estratégico del raciocinio epidemiológico evita diversas concepciones erróneas, entre otras:
 - Que la gestión depende primordialmente de la existencia de *buenos administradores*, independientemente de una correcta programación, de una racional ejecución y de un monitoreo de evaluación que permita oportunas correcciones, de una organización eficiente y de un sistema de gestión mal estructurado, donde la *intuición* del administrador no es ya suficiente.
 - Que la gestión del o de los programas en cuestión son solamente políti-

cas, sin tener una información pertinente a la necesidad de su continuación, ampliación, modificación o conclusión.

La evaluación epidemiológica de los programas debe asimismo completar la matriz de Indicadores de calidad de la atención de la salud (Lane y Kelman, 1975):

a) Atributos del Programa

- Accesibilidad
- Disponibilidad
- Responsabilidad
- Pertinencia

b) Características del Impacto

- Posibilidad de evitación del problema de salud
- Minimización de las consecuencias adversas
- Mantenimiento de la salud
- Necesidad de rehabilitación

c) Análisis de la efectividad y de la satisfacción

Son ejemplos de lo que venimos diciendo los métodos de evaluación de programas y actividades de los servicios (Figura 1), de la evaluación del desempeño cuantitativo de instituciones de salud (Figura 2) o, en un plano más amplio, de la atención primaria y de la planificación estratégica en áreas programáticas y centros de salud (Figura 3) basados en los instrumentos de evaluación epidemiológicos de: a) principios y prácticas de la inferencia causal; b) del estudio de la validez externa, y c) de diseños experimentales, cuasi-experimentales y no experimentales (Langbein, 1980).

Un aporte especialmente actual de la epidemiología es su contribución a los programas de descentralización y desconcentración, que implican al menos la transferencia de tres componentes: 1) el traspaso de la responsabilidad de los servicios; 2) la transferencia de la propiedad de esos dominios y de sus presupuestos operativos, y 3) la entrega de tecnologías apropiadas para que cada nivel pueda realizar una óptima gestión de los recursos y servicios que les son derivados.

La falta de un desarrollo eficiente del pensamiento epidemiológico en los niveles a los que se está llevando la descentralización puede reemplazar el conocimiento de los problemas locales por proyecciones de la información existente para áreas de mayor tamaño y más heterogéneas. Se ha dicho con certeza que un desconocimiento pronunciado de los problemas locales de

los servicios puede acarrear no sólo una gestión epidemiológica inapropiada, sino también un desbalance peligroso en la planificación, programación y control de gestión de los programas de salud (Ferrero, 1991)

Un proceso de descentralización sin conocer las necesidades de las poblaciones que resultan afectadas, sin identificar problemas y prioridades, sin estrategias, programas y procesos de gestión pertinentes, puede terminar en no ser más que un *proceso de desentendimiento*.

La epidemiología –como se ha explicitado para otros programas– puede contribuir al menos con las siguientes herramientas sustantivas en apoyo de la descentralización:

- Análisis de escenarios (nichos socioecológicos).
- Determinación de sitios centinelas.
- Confección de “mapas inteligentes”.
- Estudio de trazadores de salud/enfermedad y de gestión de servicios.
- Procedimientos de muestreo de aglomerados de una etapa.
- Técnicas de recolección y procesamiento de datos siguiendo pautas de especificidad y simplicidad.
- Procesamiento de información pertinente en los niveles locales y centrales con instrumentos que aseguren registros adecuados.
- Paquetes de análisis para la identificación de problemas de salud.
- Montaje de sistemas de retorno de información en cuanto a las estructuras de los servicios de salud.
- Procedimientos de análisis de la evolución del proceso de descentralización.

En este sentido, una de las áreas críticas y que se encuentra más postergada es la de los sistemas de información para uso en los servicios de salud –frecuentes recolectores pasivos de datos para los niveles centrales– y para el control epidemiológico en superficies geográficas de dimensiones menores (municipios o departamentos, por ejemplo). Existe en esto un déficit epidemiológico evidente que inhibe el desarrollo de procesos adecuados de conocimiento de los problemas, de establecimiento de prioridades, de control de programas.

Esto nos lleva al importante problema de cómo capacitar para la introducción del pensamiento epidemiológico en los administradores de servicios y en los trabajadores de salud en general. Hemos tenido una buena experiencia en esto (Lemus, 1990), que si bien no es el momento de comentar en detalle se basa en cuatro ejes fundamentales:

- explicitación de las diferencias entre la bioestadística y la epidemiolo-

gía, y la utilidad y necesidad del uso de esta última en las actividades cotidianas de los servicios;

- cambios profundos en las estrategias tradicionales de enseñanza de la epidemiología;
- capacitación-acción;
- complementariedad con otras incumbencias profesionales del campo de la salud.

En síntesis podemos concluir que la optimización de la gestión y la organización de servicios pasa hoy por hoy por el crecimiento del pensamiento epidemiológico. En épocas de crisis, de descentralización, de irrupción acrítica de tecnologías diagnósticas y terapéuticas de alto costo, de necesidad imperiosa de equidad con calidad, sólo una ciencia y un método que incorpore una dimensión poblacional a los problemas de salud, que sea capaz de integrar aportes provenientes de diferentes áreas del conocimiento y que agregue análisis a los números, puede aportar soluciones tan integrales y tan profundas como la realidad requiere.

FIGURA 1
EVALUACION EPIDEMIOLOGICA DE DE PROGRAMAS Y ACTIVIDADES
EN LOS SERVICIOS DE SALUD

Tipo	Criterios	Indicadores	
Estructura	Propiedad Adecuación		
	Eficiencia	Rendimiento	$= \frac{\text{Actividades realizadas}}{\text{Instrumentos utilizados}}$
	Eficacia	Avance del programa	$= \frac{\text{Actividades realizadas} \times 100}{\text{Meta programada}}$
Proceso	Cobertura	Cobertura	$= \frac{\text{Población atendida}}{\text{Población bajo programa}}$
	Costos	Costos	$= \frac{\text{Gasto efectuado}}{\text{Actividades realizadas}}$

EJEMPLOS DE INDICADORES DE RENDIMIENTO

$$\frac{\text{N}^{\circ} \text{ de egresos en el período}}{\text{N}^{\circ} \text{ de camas en el período}} =$$

Coeficiente de renovación (giro de cama) interpretado como el número de pacientes que ocupan una misma cama en un período determinado.

$$\frac{\text{N}^{\circ} \text{ de consultas proporcionadas en el período}}{\text{N}^{\circ} \text{ de horas-médico destinadas a consulta en el período}} =$$

Rendimiento de consulta por hora/médico. Se interpreta como el número de consultas que otorga un médico en una hora; comparable con una norma de rendimiento previamente establecida.

$$\frac{\text{N}^{\circ} \text{ de urgencias atendidas en el período}}{\text{N}^{\circ} \text{ de horas/médico destinadas al servicio de urgencias en el período}} =$$

Rendimiento del servicio de urgencia por hora/médico de urgencias.

$$\frac{\text{N}^{\circ} \text{ de días paciente durante el período}}{\text{N}^{\circ} \text{ de días-cama en el período}} \times 100 =$$

Porcentaje de ocupación de camas.

EJEMPLOS DE AVANCE DE ACTIVIDADES (DE EFICACIA)

$\frac{\text{N}^\circ \text{ de consultas proporcionadas en el período}}{\text{N}^\circ \text{ de consultas programadas en el período}} \times 100$ Eficacia del servicio de consulta externa

$\frac{\text{N}^\circ \text{ de usuarias activas en el período}}{\text{N}^\circ \text{ de usuarias activas programadas para el período}} \times 100$ Eficacia del programa de planificación familiar

$\frac{\text{N}^\circ \text{ de egresos en el período}}{\text{N}^\circ \text{ de egresos programados en el período}} \times 100$ Eficacia del programa de hospitalización

$\frac{\text{N}^\circ \text{ de estudios de laboratorio realizados en el período}}{\text{N}^\circ \text{ de estudios de laboratorio programados en el período}} \times 100$ Eficacia del servicio de laboratorio

EJEMPLO DE INDICADORES DE COBERTURA

$\frac{\text{N}^\circ \text{ de personas atendidas en la consulta externa en el período}}{\text{N}^\circ \text{ de personas responsabilidad del hospital}} =$ Cobertura de atención en el servicio de C. E.

$\frac{\text{N}^\circ \text{ de esquemas completos aplicados en el servicio de inmunizaciones en el período}}{\text{N}^\circ \text{ de personas susceptibles responsabilidad del hospital}} =$ Cobertura de inmunización del hospital

$\frac{\text{N}^\circ \text{ de egresos registrados en el período}}{\text{N}^\circ \text{ de personas responsabilidad del hospital}} =$ Cobertura de hospitalización de la unidad

EJEMPLOS DE INDICADORES DE COSTOS

$\frac{\text{Gastos efectuados en el servicio de hospitalización en el período}}{\text{N}^\circ \text{ de egresos en el período}} =$ Costo por egreso

$\frac{\text{Gastos efectuados en el servicio de consulta externa en el período}}{\text{N}^\circ \text{ de consultas otorgadas en el período}} =$ Costo por consulta

EJEMPLOS PARA LA EVALUACION DE ATENCION QUIRURGICA

$\frac{\text{N}^\circ \text{ de defunciones al finalizar la cirugía hasta antes de 72 hs.}}{\text{Total de I. Q. practicadas}} \times 100$ Tasa de mortalidad post-operatoria

$\frac{\text{N}^\circ \text{ de defunciones por anestesia en el período}}{\text{Total de pacientes que recibieron anestesia}} \times 100$ Tasa de mortalidad por anestesia

$\frac{\text{N}^\circ \text{ de cesáreas practicadas}}{\text{Total de partos}} \times 100$ Tasa de cesáreas

$\frac{\text{N}^\circ \text{ de complicaciones por causa quirúrgica}}{\text{Total de I. Q. practicadas}}$

EJEMPLO DE INDICADORES PARA LA EVALUACION DE RESULTADOS

$\frac{\text{Costo de enfermedad "X" durante el período}}{\text{Población total a mitad del período}} \times 100.000 =$ Tasa de morbilidad por causa específica

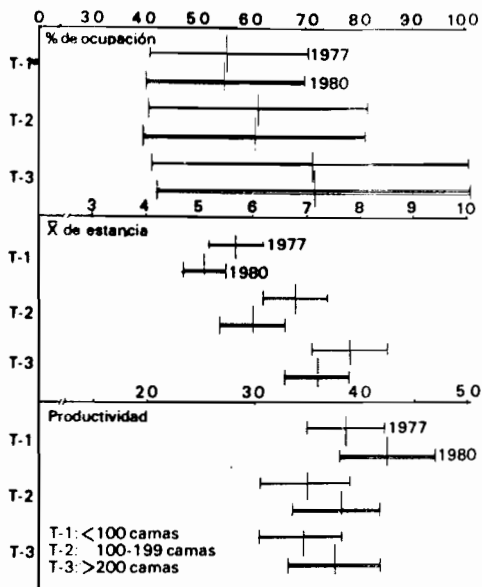
$\frac{\text{Casos de enfermedad "X" en población "Y" en un año}}{\text{Población en edad "Y" en período}} \times 100.000 =$ Tasa de morbilidad específica por edad

$\frac{\text{Casos nuevos en un período determinado}}{\text{Población a mitad del período}} \times 100.000 =$ Tasa de incidencia

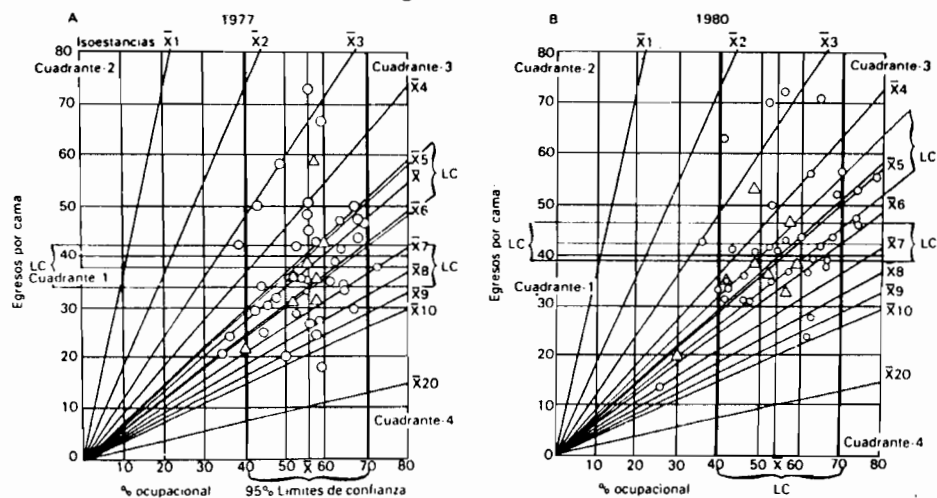
$\frac{\text{N}^\circ \text{ de casos en un momento determinado}}{\text{Población existente en el mismo momento}} \times 100.000 =$ Tasa de prevalencia

$\frac{\text{Todos los casos de "X" padecimiento}}{\text{Población expuesta}} \times 100.000 =$ Tasa de ataque

FIGURA 2
EVALUACION EPIDEMIOLOGICA DEL DESEMPEÑO CUANTITATIVO DE
GESTION DE INSTITUCIONES DE SALUD



Indicadores / promedios y límites de confianza (95%)
Tres variables según tamaño de la institución



Indicador epidemiológico integrado / límites de confianza

FIGURA 3

**INDICADOR EPIDEMIOLOGICO INTEGRADO PARA LA EVALUACION
DE ACTIVIDADES EN SERVICIOS Y AREAS
PROGRAMA**

GRAFICO A	
<p>1. ASPECTOS GENERALES</p> <p>A Localización</p> <p>1.1 Se tiene definida el área programática</p> <p>1.2 Se tiene identificadas claramente las subáreas operativas o de riesgo/ Infi. y Respons./</p> <p>1.3 Se conoce la localización de otros efectores de salud del área</p> <p><i>Subtotal localización</i> <i>Porcentaje localización</i></p>	<p>-- 1 Sanitarista o administrador de servicios</p> <p>-- 2 Epidemiólogo</p> <p>-- 3 Sociólogo</p> <p>-- 4 Antropólogo</p> <p>-- 5 Salubrista</p> <p>-- 6 Bioquímico</p> <p>3.4 El jefe posee antec. en salud pública/ áreas afines</p> <p>3.5 Existe evaluación del personal</p> <p>3.6 Existe posibilidad de reasignación de personal</p> <p>3.7 Existen registros y categorías.</p>
<p>B. Población</p> <p>1.4 Se incluyó este criterio para marcar el área</p> <p>1.5 Se conoce la población desgregada por edades</p> <p>1.6 Se conoce la cobertura por otros subsistemas</p> <p>1.7 Se conoce la población sin cobertura</p> <p>1.8 Se sabe cual es la población por riesgos</p> <p>1.9 Se tiene realizado el árbol poblacional</p> <p>1.10 Se sabe la que es cubierta por centros de salud</p> <p><i>Subtotal población</i> <i>Porcentaje población</i></p>	<p>Total personal Porcentaje personal</p> <p>4. RED DE SERVICIOS</p> <p>4.1 Existen estudios de accesibilidad Geog./ Econ./Cult.</p> <p>4.2 Se tienen identificados los establecimientos que conforman la red de servicios de acuerdo a su complejidad</p> <p>4.3 Se tienen clasificados a los centros de salud</p> <p>4.4 Existen protocolos escritos de referencia y Cref.</p> <p>4.5 Existen estudios de calidad de atención</p> <p>4.6 Existen estudios de impacto</p> <p>4.7 Existen estudios de control de gestión (Producción, eficiencia, eficacia, etc.)</p> <p>4.8 Existen análisis de satisfacción de la población</p> <p>4.9 Existen estudios de evaluación de programas</p>
<p>C. Aspectos socioeconómicos</p> <p>1.11 Están identificados los medios de comunicación</p> <p>1.12 Se conoce el Nro. de escuelas y alumnos</p> <p>1.13 Se tienen indicadores escolares por edad y sexo</p> <p>1.14 Se conoce el porcentual de empleos</p> <p>1.15 Se conoce la tasa de desocupación</p> <p>1.16 Se conoce la Pobl. Econm. Activa.</p> <p>1.17 Se ha identificado los medios de producción</p> <p>1.18 Se conoce el estado del saneamiento y medio Ambte.</p> <p><i>Subtotal aspectos socioeconómicos</i> <i>Porcentaje aspectos socioeconómicos</i></p> <p>Aspectos generales Porcentaje aspectos generales</p>	<p>Total red de servicios Porcentaje Red de servicios</p> <p>5. TECNOLOGIA ADECUADA</p> <p>5.1 Existe inventario actualizado</p> <p>5.2 Las necesidades de tecnología estan definidas</p> <p>5.3 Existe mantenimiento</p> <p>5.4 Existen planes de seguridad</p> <p>5.5 Existe programa de evaluación de tecnología</p> <p>5.6 La tecnología es provista por la unidad de Organiz.</p>
<p>2. POLITICA SANITARIA</p> <p>2.1 Se tiene y conoce la política de salud de la jurisdicción</p> <p>2.2 Se tienen y conocen las misiones y funciones/área</p> <p>2.3 Se tienen y conocen las normas programáticas de su área</p> <p>2.4 Pueden aplicarse estas normas generales sanitarias</p> <p>2.5 Existen acuerdos programáticos con otros efectores</p> <p>2.6 Existen programas por escrito</p> <p>2.7 Existe conocimiento de estos programas por efectores hospitalarios</p> <p>Total política sanitaria Porcentaje política sanitaria</p>	<p>Total tecnología adecuada Porcentaje tecnología adecuada</p> <p>6. INSUMOS</p> <p>6.1 Existe por escrito la necesidad de insumos</p> <p>6.2 Corresponde a las necesidades</p> <p>6.3 Los Provee la unidad de Organización</p> <p>6.4 Estan definidos por escrito los mecanismos de distribución, almacenamiento, utilización y control de calidad de los insumos</p> <p>6.5 Se conocen los niveles de consumo</p> <p>6.6 Existe Vademecum básico de insumos p/c centro.</p> <p>6.7 Existen criterios de vencimiento, caducidad, etc.</p>
<p>3. EQUIPO INTERDISCIPLINARIO</p> <p>3.1 Cuenta en área programática con jefe</p> <p>3.2 El área cuenta con personal de carrera</p> <p>3.3 Se cuenta con</p>	<p>Total insumos Porcentaje insumos</p>

GRAFICO A (Continuación)

<p>7. ORGANIZACION</p> <p>7.1 Se dispone de organigrama del area/distrito</p> <p>7.2 Existen representantes intersectoriales</p> <p>7.3 Existen efectores identificados por nivel de complejidad y área de influencia, para ref/ c/rf</p> <p>7.4 Existen funciones determinadas para personal</p> <p>7.5 Existen normas administrativas del área</p> <p>7.6 Existe organización Adm. del personal (vac. etc.)</p> <p>7.7 Existe ingreso por concurso</p> <p>7.8 Están identificados los perfiles de c/función</p> <p>7.9 Existe concurso para la conducción</p> <p>7.10 Existe evaluación de objetivos organizacionales</p> <p>Total organización Porcentaje organización</p>		<p>10. EPIDEMIOLOGIA Y SISTEMA DE INFORMACION/ACCION</p> <p>10.1 Se tiene definida la información específica de los programas (protocolizada)</p> <p>10.2 Se tiene definida la información central del área requerida para la toma de decisiones</p> <p>10.3 Existe sistema de información informatizado</p> <p>10.4 Se recibe y envía la información recabada</p> <p>10.5 Existen historias clínicas protocolizadas</p> <p>10.6 La información es consolidada y analizada Epidemiológicamente en los diferentes niveles.</p> <p>10.7 La información es procesada e interpretada a nivel de la jefatura del área.</p> <p>10.8 Se discuten resultados con otros efectores o la comunidad</p> <p>10.9 La información es utilizada para la toma de decisiones y la planificación</p> <p>10.10 Existen trabajos de investigación - acción</p> <p>10.11 Existe capacitación en epidemiología</p> <p>10.12 Existe capacitación en metodología de la investigación</p> <p>10.13 Existe promoción del raciocinio epidemiológico</p> <p>10.14 Existen publicaciones propias epidemiológicas</p> <p>10.15 Se forma parte de una red epidemiológica</p> <p>10.16 Se tienen estudios de condiciones de vida y salud poblacionales</p> <p>10.17 Se llevan estudios de tendencia</p> <p>Total epidemiología y Sit. Inf./acción Porcentaje epidemiología y Sist. Inf./acción</p>	
<p>8. PROGRAMACION</p> <p>8.1 Existen isocronos desde efectores al hospital</p> <p>8.2 Existen isocronos para el tercer nivel</p> <p>8.3 Está definido el proceso de programación local</p> <p>8.4 Existe un mapa inteligente del área</p> <p>8.5 Los programas se basan en perfil epidemiológico</p> <p>8.6 Existen estudios epidemiológicos básicos</p> <p>8.7 Existe integración vertical y horizontal</p> <p>8.8 Hay metas cuantitativas y cualitativas</p> <p>8.9 Los programas contemplan: objetivos estructura - procedimientos - medidas de control y evaluación</p> <p>8.10 Existen programas de capacitación</p> <p>8.11 Existen evaluaciones mensuales de gestión</p> <p>8.12 Existen estudios epidemiológicos de ISS</p> <p>8.13 Existe supervisión programada</p> <p>8.14 Existe auditoria</p> <p>8.15 Existen programas consensuados con los servicios y el hospital base</p> <p>8.16 Se efectúan reuniones periódicas de evaluación</p> <p>Total programación Porcentaje programación</p>		<p>11. COORDINACION</p> <p>11.1 Se han definido relaciones funcionales y de coordinación con los servicios e instituciones</p> <p>11.2 Están contactadas las instituciones con las cuales se debe coordinar/sector público/obras sociales/Ong/privados/Otras</p> <p>11.3 Existe coordinación con los efectores de medio ambiente/agua/basuras/bomberos/etc.</p> <p>11.4 Existen organos de coordinación/comites de distrito, consejos de escuelas, etc.</p> <p>11.5 Se realizan reuniones periódicas de coordinación</p> <p>11.6 Se incluye en estas reuniones el análisis de la información producida en los diferentes niveles</p> <p>11.7 El jefe del área es miembro del comité técnico administrativo del hospital/base.</p> <p>11.8 El jefe del área interviene en los programas del hospital base.</p> <p>11.9 Se realizan actividades conjuntas de salud con intra y extraseccionales</p> <p>11.10 Se realizan actividades conjuntas de salud con otros sectores y/o otras instituciones</p> <p>11.11 Los diferentes niveles de atención que conforman la red de servicios están estrechamente coordinados</p> <p>11.12 Está claramente definido quien es el responsable de evaluar la coordinación, y esta es evaluada.</p> <p>Total coordinación Porcentaje coordinación</p>	
<p>9. NORMAS, REGLAMENTOS Y PROCEDIMIENTOS</p> <p>9.1 Están definidas por escrito todas las actividades</p> <p>9.2 Están ordenadas por criterios de prioridad</p> <p>9.3 Existe procedimiento de planificación participante</p> <p>9.4 Existen responsables</p> <p>9.5 Los procedimientos incluyen/objetivos - recursos - ejecutores - tiempos - pasos - aspectos</p> <p>9.6 Están publicados los procedimientos</p> <p>9.7 Son evaluados, revisados y modificados oportunamente</p> <p>Total normas, reglamentos y procedimientos Porcentaje normas, reglamentos y procedimientos</p>		<p>Total coordinación Porcentaje coordinación</p>	

<p>12. PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO</p> <p>12.1 Están claramente definidas las fuentes de financiamiento</p> <p>12.2 Estas fuentes provienen del hospital base.</p> <p>12.3 Existe periodicidad y oportunidad en los fondos.</p> <p>12.4 Existe un monto establecido para el área program.</p> <p>12.5 Existe un monto estudiado para cada programa y efector penfénico</p> <p>12.6 Existen otras fuentes alternativas (donaciones)</p> <p>12.7 Existen estudios de costo/beneficio por actividad</p> <p>12.8 Existen estudios de inversión por grupo de riesgo/año.</p> <p>12.9 Existe presupuesto por programa</p> <p>12.10 El financiamiento de la atención primaria es comparable al del resto de los servicios.</p>		<p>14.2 La comunidad esta representada en el área programática</p> <p>14.3 La comunidad esta representada en cada programa y en cada centro de salud</p> <p>14.4 Ha intervenido la comunidad en la planificación.</p> <p>14.5 Existe participación en la definición de prioridades programáticas</p> <p>14.6 Existe participación en la evaluación</p> <p>14.7 Existen representantes de la comunidad organizada (consejos vecinales, concejales, etc.)</p> <p>14.8 Funciona el consejo comunitario de la salud o equivalente</p> <p>14.9 Existen consejos de salud en las escuelas</p> <p>14.10 Existe capacitación del equipo para la participación comunitaria</p> <p>14.11 Existen actividades de capacitación para la participación en los líderes naturales de la comunidad</p> <p>14.12 Existe formación de agentes de salud comunitarios o equivalentes</p>	
<p>Total presupuesto Porcentaje presupuesto</p>		<p>Total participación comunitaria Porcentaje participación comunitaria</p>	
<p>13. EDUCACIÓN PARA LA SALUD</p> <p>13.1 Se han identificado las necesidades de capacitación continuada del personal</p> <p>13.2 Se han identificado las necesidades de educación para la salud de la población del área.</p> <p>13.3 Se conocen los recursos necesarios para ello</p> <p>13.4 Se han producido los materiales necesarios para encarar este tema en cada programa, (videos, Publicaciones audiovisuales, etc.)</p> <p>13.5 Existen infraestructura tecnológica para las actividades (retroproyectors, proyectores, etc)</p> <p>13.6 Existe un equipo responsable de esta actividad</p> <p>13.7 Se utilizan los medios de comunicación masiva</p> <p>13.8 Se estudia el impacto y se evalúa el resultado de la educación para la salud</p>		<p>EFICIENCIA TOTAL DEL AREA PROGRAMATICA/ DISTRITO DE SALUD</p> <p>EFICIENCIA TOTAL DEL AREA PROGRAMATICA/ DISTRITO DE SALUD</p> <p>CUADROS</p> <p>Se elaborarán dos diferentes cuadros para cada distrito evaluado. En los cuadros se mostrará de la manera mas objetiva posible el desarrollo alcanzado en los catorce rubros investigados y la eficiencia total del área comparado a la optima (100%).</p> <p>A - Cuadro por rubros El cuadro engloba a los catorce rubros que contiene el protocolo de modo que se pueda tener una visión general del desarrollo de cada uno de estos rubros</p> <p>B - Cuadro de eficiencia total La elaboración de este cuadro, tiene por objeto mostrar la eficiencia o desarrollo total alcanzado en el distrito, comparado con el óptimo.</p>	
<p>Total educación para la salud Porcentaje educación para la salud</p>			
<p>14. PARTICIPACION COMUNITARIA/SOCIAL</p> <p>14.1 Se han identificado los actores sociales de la comunidad</p>			

Bibliografía

- Ferrero, C.: "Enfoques alternantes en la vigilancia epidemiológica", *Epidemiología y atención de la salud en la Argentina. Organización Panamericana de la Salud* N° 35, 1993.
- Langbein, L. I.: *A guide to statistical methods for program evaluation*, California, 1980.
- Lemus, J. D.: "Capacitación-acción en epidemiología: experiencia en el sistema de servicios locales de salud comunitaria de la Ciudad de Buenos Aires", *Educ. Med. Salud* 24 (3) 260-279, 1990.
- Lemus, J. D. y Lizarraga, A.A.: "Evaluación de la atención primaria y de la planificación estratégica en áreas programáticas y centros de salud", *Asociación Médica Argentina*, Buenos Aires. 201-208, 1993.
- OMS.: Proceso de Gestión para el desarrollo nacional de la salud; Normas Fundamentales. Ginebra. Organización Mundial de la Salud. Serie salud para todos N° 5, 1981.
- Schaefer, M.: "Gestión Sanitaria: nuevas necesidades", *Foro Mundial de la Salud*, 10: 462-462, 1989.

Plan estratégico para el fortalecimiento de la epidemiología en los niveles locales de salud. Colombia 1992-1996

ALBERTO ALZATE SÁNCHEZ
Profesor Titular Epidemiología
Universidad del Valle

MÁNCEL MARTÍNEZ DURÁN
Coordinador de V.E.
Instituto Nal de Salud

ARIEL DEPETRIS
Asesor OPS en Colombia

GLADYS GHISAYS
Jefe Epidemiología e Investigación
de Salud, Córdoba

Antecedentes

La definición de los Sistemas Locales de Salud (SILOS) tiene por objeto lograr una mayor adaptación y capacidad de respuesta a los requerimientos cambiantes y específicos de grupos de población afectados por problemas socio-económicos, ambientales y epidemiológicos comunes. La reorganización y reorientación de la estructura del sector salud sobre la base de los procesos de descentralización y la reorganización de la red de servicios sociales obedece a este propósito¹. En la medida en que exista una definición precisa, tanto de la población como del territorio que deben ser atendidos, resulta posible evaluar las acciones que se llevan a cabo o que es preciso emprender para responder a las necesidades de salud de cada SILOS.

El estudio de los procesos de salud y enfermedad en una población definida en el espacio y el tiempo es el objetivo de la epidemiología descriptiva.

La identificación de los factores causales de dichos procesos en esas poblaciones constituye el objetivo de la epidemiología analítica. La aplicación de los hallazgos epidemiológicos a la prevención, vigilancia y control de los procesos de enfermedad y a la promoción de la salud, comprenden el campo de la salud pública. La epidemiología es la ciencia básica de la salud pública².

La experiencia de Cali se inicia en 1984 con la descentralización y la integración de programas de control a las acciones y estrategias de la atención primaria, incluyendo labores de vigilancia epidemiológica (VE) y participación social. El proceso de desarrollo de los SILOS de Cali, con la colaboración estrecha entre la U. del Valle y el sistema de salud municipal en la definición y aplicación del modelo epidemiológico para los SILOS, permitió inicialmente capacitar a sus epidemiólogos, involucrándolos posteriormente en el proceso de capacitación masiva de los funcionarios de las unidades básicas de atención primaria.

El modelo de aplicación de la epidemiología en los SILOS de Cali, marco de referencia de la presente propuesta, ha trabajado tres componentes:

El mapeo de riesgos

- La delimitación espacial de cada núcleo de atención primaria (NAP) dentro del SILOS, con detalle de manzana y vivienda -MAPA de NAP y SILOS.

- Una estimación preliminar de la población de NAP y del SILOS-Población.

- Definición de las áreas dentro de cada SILOS que se encuentran en miseria (rojo), pobreza (amarillo), o sin compromiso de las necesidades básicas (verde), de acuerdo con la definición de los indicadores de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI)³ - Mapa de necesidades básicas.

- Un análisis del entorno biofísico y social para detectar las áreas dentro del SILOS con un riesgo particularmente elevado, y la utilización del Certificado de Defunción que el sistema municipal de salud colecta, para ubicar dentro de cada SILOS y NAP cada una de las defunciones ocurridas a lo largo del mes -Mapa de riesgos.

La vigilancia epidemiológica

- El análisis y discusión acerca de la mortalidad, la morbilidad atendida y la morbilidad sentida, discutida mensualmente con los miembros del Comité de vigilancia epidemiológica (COVE) del NAP-Mapa de necesidades de atención en salud.

La participación social

– La ampliación de la participación social más allá de los COVE, iniciando la discusión de las soluciones con los agentes primarios y los voluntarios de la salud.

– El ataque multicausal y sistémico a varias causas de morbi-mortalidad, particularmente violencia y accidentes, utilizando los comités intersectoriales e interinstitucionales de cada SILOS para diseñar estrategias de prevención –Mapa de recursos locales o de respuestas locales.

En el resto del país hay desarrollos disímiles en las regiones y los municipios en cuanto a la utilización de la epidemiología como herramienta para conocer y evaluar la situación de salud y sus tendencias. Este proyecto está encaminado a iniciar un proceso integrador, sobre la base de la capacitación permanente, que permita el desarrollo de habilidades en los trabajadores de la salud para definir los perfiles propios de salud y orientar la búsqueda de soluciones locales.

Objetivo general

Establecer un modelo de desarrollo de la Epidemiología para los Sistemas Locales de Salud (SILOS), que incluya la búsqueda de indicadores apropiados, la capacitación y el apoyo a la planeación regional.

Objetivos específicos

1. Realizar el Mapa de riesgos sobre la base de indicadores seleccionados, de tipos social, ecológico y de morbi-mortalidad específica objeto de vigilancia local.

2. Desarrollar un proceso de capacitación regional-local que al introducir el método epidemiológico conduzca al conocimiento de perfiles propios de salud, que orienten la toma de decisiones y la distribución equitativa de los recursos en cada nivel.

3. Fomentar y orientar el incipiente proceso de participación social alrededor de metas cuantificables que permitan retroalimentario y evaluarlo.

4. Definir un subsistema de información en salud apropiado, adecuado a las necesidades locales.

Justificación

La supervivencia y el desarrollo de la especie humana dependen de la satisfacción de necesidades biológicas, físicas y sociales. El nivel de desarrollo alcanzado por el individuo y la sociedad con la cual interactúa dependen a su vez del nivel de satisfacción o de insatisfacción, que se constituyen en Indicadores de calidad de vida³.

Sobre la base de la información obtenida a través del Censo de 1985, se analizó la evolución de los Indicadores de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI), durante el período intercensal 1973-1985.

Colombia registra un marcado desequilibrio en el desarrollo socio-económico entre los municipios de una región y entre regiones, acentuándose estas diferencias entre las áreas rurales y urbanas, con una evolución tan distinta en los indicadores que se puede prever un incremento en la distancia cada vez mayor entre área y regiones ya desiguales³.

Para 1985, el índice nacional de población en pobreza es cercano al 46% y el de miseria al 23%. De acuerdo con la tipología municipal definida por los dos Censos, los dos tipos con mayores índices de NBI son los definidos como: latifundio y minifundio de la estructura regional del Caribe, con 79% de NBI y 57% de miseria en el primero y 80% y 50% respectivamente en el segundo. Luego siguen los tipos clasificados como minifundio deprimido Andino con 75% de NBI y 50% en miseria y como colonización de frontera con 75% de NBI y 40% en condiciones de miseria. Estos municipios presentan además riesgos físicos de inundaciones, deslizamientos de tierra, otros riesgos sociales como tendencia hacia la descomposición³ y acentuado conflicto socio-político generalizado.

Las diferencias en el desarrollo socio-económico regional y local son más palpables en el desarrollo de la estructura y organización del sector salud. Cada SILOS con sus factores de riesgo es un ámbito de acción donde es necesario desarrollar intervenciones sobre la base de datos limitados, sencillos, concordantes, con el grado de conocimientos adquiridos, los cuales al realimentar los sistemas van a generar nuevos indicadores. La información obtenida traducida en metas permitirá el aprendizaje en servicio, con indicadores, intervenciones y evaluaciones específicos⁴. En la fase actual del sistema de salud colombiano, caracterizada por el debilitamiento de las estructuras centrales de poder y el fortalecimiento de los sistemas locales de salud, es palpable la dificultad que tienen los trabajadores de salud para obtener, ordenar, analizar y utilizar los datos recopilados a través de los sistemas de información en sus respectivas instituciones. Un modelo de sistema de información en salud (SIS) incorpora generalmente cuatro subsistemas. Regis-

tro de estadísticas vitales, Vigilancia epidemiológica de enfermedades seleccionadas, Evaluación y control de programas y Difusión y Educación continuada⁵.

El componente de VE de enfermedades seleccionadas⁶, entendido como la observación permanente de la distribución y las tendencias de la incidencia, ha sido confundido en muchas ocasiones con la totalidad del sistema de información, lo cual es un grave error. Es necesario recalcar que la vigilancia debe hacerse sobre “enfermedades seleccionadas”, es decir, sobre aquéllas que son objeto especial de control por parte de las autoridades sanitarias⁵.

Aparentemente en Colombia el problema no es de falta de información, sino de exceso de datos⁵; la mayor parte de los datos que se recolectan nunca son analizados, y las pocas estadísticas que se producen no repercuten en la elaboración de políticas ni en beneficio de la población. En este caso, el problema central es racionalizar las SIS⁵.

Una de las razones para el fracaso de los SIS radica en la poca dedicación al desarrollo de indicadores de salud. Los indicadores definen el contenido de los sistemas en un movimiento previo y necesario para decidir acerca de la clase de datos que se van a recolectar, los métodos, el personal y la organización que se requiere⁷. Un indicador de salud con esta concepción representa una medida resumen de un conjunto extenso de datos, lo suficientemente sensible y específico como para detectar la dirección en que ocurren los cambios al evaluar el sistema⁵. La gran mayoría de la literatura acerca de indicadores de salud está desenfocada precisamente porque los criterios para seleccionarlos y los objetivos buscados por quien los emplea no son lo suficientemente explícitos⁸. La introducción del modelo de Atención primaria en los sistemas de salud genera la oportunidad para introducir el primer elemento de la racionalización propuesta, merced a la importancia que le confiere la atención primaria al desarrollo de criterios de evaluación por los propios actores a ese nivel, la comunidad y los agentes primarios⁹. El desarrollo de indicadores del nivel local de salud conduce a la racionalización del SIS en la medida en que se logran dos objetivos básicos: primero, los indicadores generalmente son indicadores positivos de salud, no meramente enfermedad; y segundo, dichos indicadores devuelven el carácter de indicadores sociales a los indicadores de salud, en la medida en que las necesidades básicas insatisfechas en el nivel local no diferencian el origen de la pobreza por sectores¹⁰.

La lista de los indicadores puede variar de vecindario (barrio) en vecindario, pero el carácter de los indicadores no va a cambiar; estarán orientados a metas como educación básica para todos, agua, alcantarillado, coberturas de inmunización, de atención prenatal y no fragmentan el papel del Estado en

cuanto a su responsabilidad por la salud, la educación o la generación de políticas de empleos.

Tiene que existir espacio en un SIS para aglutinar vecindarios y barrios en la comuna. La orientación del recurso en términos de equidad se produce a un nivel de agregación social donde las tasas comienzan a tener significado, como la comuna.

La función de la epidemiología en la toma de decisiones debe estar orientada en el nivel primario a la utilización adecuada de los recursos; la oportunidad, la integralidad y la continuidad de la aplicación del recurso deben ser evaluadas aquí. Alguien tendrá que velar además para que los recursos lleguen hasta la periferia.

El último componente, la Difusión y Educación continuas, entendidos como un mecanismo regular de divulgación de los datos y de capacitación para interpretarlos en todos aquellos que contribuyen a obtenerlos y a los que necesitan conocerlos, es tal vez el más difícil de lograr y sólo los servicios de salud mejor estructurados han podido llegar a desarrollarlo. Un SIS no existe en la práctica si sus usuarios no están educados para obtener lo mejor de él.

El personal de nivel local tiene que ser motivado y capacitado para diseñar SIS y generar indicadores de acuerdo con las particularidades locales de la comuna y con las características generales de un sistema de información que necesita relacionar sus barrios con una ciudad y un país. La debilidad observada en este proceso es la falta de personal con una formación adecuada en estadística y epidemiología para convertir las largas series de datos recogidos sin una finalidad explícita en datos estadísticos y posteriormente en información cuantitativa. Esta debilidad se convierte en un desafío para el Sistema Nacional de Salud y las instituciones formadoras de recursos humanos, que con urgencia deben enfrentar este problema llevando los cursos a las regiones y a los SILOS, enfrentando conjuntamente situaciones reales de manejo de datos desde la planeación hasta el análisis⁵.

Los datos deben estar orientados a los problemas, a que el individuo o la comunidad reciban una ayuda perceptible. Los procedimientos o procesos seguidos para llevar a cabo una intervención en salud deben estar adecuadamente identificados en un sistema de información⁵.

Por último, los datos deben seleccionarse con parsimonia, es decir, el sistema no debe justificar la adquisición rutinaria de ningún dato para el que no exista una documentación claramente escrita de que será transformada en información para la toma de decisiones. La construcción de los SIS no va a ser fácil, pero se requiere que empiecen a funcionar para comenzar a ajustarlos¹¹.

Metodología

1. Plan estratégico:

En un estudio prospectivo, que se realizará por fases de acuerdo con las prioridades establecidas en las regiones, se tratará de establecer un modelo epidemiológico regional básico, a partir de: 1) el reforzamiento de la capacidad para brindar asesoría en el nivel regional, 2) la producción de planes municipales sobre la base de metas concretas. Las fases se desarrollarán a su vez por etapas, dependiendo en cada región del interés real de los Secretarios de Salud regionales y locales, de los Alcaldes y funcionarios de los SILOS. Si no hay interés inicial se dará comienzo al proceso cuando se logre despertar el interés y se obtenga el compromiso de las autoridades. De todas formas el proceso será gradual.

2. Priorización:

La definición de prioridades establecidas por Regiones del país, para el inicio del Programa es la siguiente:

2.1. Regiones Atlántica y Oriental.

– R. Atlántica: Guajira, César, Magdalena, Atlántico, Bolívar, Sucre, Córdoba y San Andrés y Providencia.

– R. Oriental: Boyacá, Santander, Norte de Santander, Arauca y Casanare.

2.2. Bogotá.

2.3. Región Occidental: Valle, Chocó, Cauca, Nariño y Putumayo.

3. Fases del Plan:

El Plan para cada Región tendrá al menos 4 fases en su desarrollo por aproximaciones sucesivas. Con una metodología que atienda a las diferencias regionales, se elaborarán los perfiles de salud locales, que requerirán diagnósticos y soluciones creativas de acuerdo con las necesidades reales identificadas por los participantes con la orientación de los tutores.

3.1. Planeación: se inició con la preparación de esta propuesta integrada, y se continúa con las siguientes etapas:

3.1.1. Preparación del formulario para información base del SILOS.

3.1.2. Clasificación del SILOS de acuerdo con el análisis de los indicadores de NBI.

3.1.3. Preparación del Programa de capacitación local por Módulos.

3.1.4. Establecimiento de convenios con las autoridades correspondientes para el desarrollo del proceso.

3.1.5. Preparación de talleres para tutores y coordinadores regionales.

3.2. Capacitación de Tutores: como tutores actuarán Epidemiólogos o Salubristas de las regiones que se prepararán en talleres regionales (Taller I). En los Talleres se utilizará como caso la capital del Departamento o un SILOS de ésta, obteniendo como producto final el mapa de riesgos. En estos talleres se unificarán además los contenidos de los módulos a desarrollar para la capacitación local en epidemiología.

Los Tutores capacitados se encargarán de la coordinación en cada región, en la cual tendrán las responsabilidades básicas de:

3.2.1. Recolección de los datos preliminares en los SILOS (2 meses):

- Envío de formularios base a la Secretaria de Salud de cada Municipio.
- Recolección de la información solicitada a los funcionarios designados en cada SILOS.

3.2.2. Revisión de la información remitida.

3.2.3. Selección de los participantes: los directores de los SILOS y los Secretarios de Salud municipales escogerán uno o más profesionales (máximo 3 de diferentes disciplinas para buscar la integración de equipos de trabajo donde sea factible). Se tendrá en cuenta en la selección la vinculación a la carrera administrativa, la familiaridad con cargos de dirección y/o evaluación, la disposición para el trabajo grupal-interdisciplinario y la capacidad de liderazgo. Para obtener la información preliminar requerida, los candidatos deberán consignarla en el formulario remitido y enviarla a los coordinadores departamentales. Los SILOS o municipios seleccionados en el Servicio Seccional de Salud serán aquéllos que en el plazo establecido hayan devuelto los formularios básicos con al menos el 80% de los datos solicitados, con lo cual se busca garantizar que los participantes en el proceso en cada Departamento tengan realmente interés en el trabajo y los objetivos propuestos para cada SILOS.

3.3. Capacitación local en epidemiología: se desarrollará sobre la base de la realización de 4 Talleres de una semana de duración cada uno. En el pri-

mer Taller de esta Fase (Taller II) se realizará el Módulo introductorio (Mapeo de riesgos), en el cual se hará el primer juego de mapas. Se regresa al SILOS, a continuar con el trabajo asignado en el desempeño de su cargo, cumpliendo además tareas con orientaciones específicas para mejorar la información inicial obtenida, mejorar el mapa de riesgos y afianzar los conocimientos teórico-prácticos adquiridos en el módulo. La revisión del subsistema de VE existente en cada SILOS servirá como sustrato para el trabajo del segundo Módulo: Vigilancia Epidemiológica (Taller III) buscando integrar el mapa de riesgos con el análisis y discusión de la mortalidad, la morbilidad atendida y sentida, en un acercamiento al diagnóstico de los perfiles de salud locales. Los perfiles de salud locales son la base para iniciar el proceso de Participación social (Taller IV). El desarrollo del Plan de Salud Local (Taller V), producto del trabajo participante, expresará las acciones que es preciso iniciar y consolidar para responder a las necesidades de Salud y Bienestar existentes en cada SILOS.

3.4. Evaluación: Para la evaluación inicial del modelo se diseñará un plan basado en las características del sistema epidemiológico del SILOS antes y después de las intervenciones educativas; 6 meses después de la finalización del proceso educativo se realizará otra evaluación comparativa con la anterior, evaluando además la incorporación del modelo en el SILOS, el desarrollo del proceso de participación social y su impacto en el desarrollo del plan de salud local basado en el perfil de salud y el mapa de riesgos establecidos y la capacidad de asesoría a sus niveles componentes.

4. Desarrollo del Sistema de apoyo a las actividades epidemiológicas del nivel local:

El seguimiento, asesoría y apoyo a iniciativas locales, que se iniciará al finalizar en cada SILOS las etapas anteriores, incluye visitas de un tutor, con la participación de 5 profesionales de municipios vecinos. La visita estará orientada a resolver problemas específicos identificados durante el entrenamiento, a discutir y orientar el proceso de VE en desarrollo en el SILOS y a reforzar los conocimientos adquiridos mediante seminarios programados con los funcionarios en aquellas áreas que ellos consideren importantes para la consolidación del modelo epidemiológico en el SILOS o la región; se busca al final de los 2 años de iniciado el proceso tener el primer diseño de modelo epidemiológico aplicado a cada Departamento. Durante este proceso se apoyarán investigaciones de brotes, investigaciones epidemiológicas sobre situación de los SILOS y estímulos para los funcionarios de los niveles local y regional participantes.

El establecimiento de perfiles (tipo) regionales como un producto de mediano y largo plazo, realizado por científicos sociales sobre la base de la información aportada por todo el proceso, se prevé como programa de desarrollo futuro.

Presupuesto en u\$s por año 1993-1994	
1. Preparación de módulos y material docente requerido en los talleres para las regiones	3.000
2. Personal	
Asesor Nacional del proyecto	1.500
Elementos de oficina, correspondencia	500
3. Realización de Talleres Regionales para coordinadores de R. Oriental, Bogotá y Occidental.	
- Transporte y viáticos para docentes	6.000
- Material docente:	
Libros (El control de las enfermedades transmisibles en el hombre), fotocopias, acetatos, formularios, otros.	5.000
- Apoyo para desarrollo de Talleres	30.000
- Transporte y viáticos para docentes según requerimientos en S.S. de menor desarrollo	14.000
5. Imprevistos	3.000
Total	63.000
Total	89.300

Bibliografía

1. Organización Panamericana de la Salud: *Desarrollo y fortalecimiento de los Sistemas Locales de Salud*, Serie Desarrollo de Servicios de Salud N° 78, 1990.
2. Lilienfeld A. & Lilienfeld D.: *Fundamentos de Epidemiología*, Wilmington, Delaware, USA, Addison-Wesley Iberoamericana S.A., 1987.
3. Departamento Administrativo Nacional de Estadística: *Evolución de los Indicadores de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) durante el período intercensal 1973-1985. Análisis Municipal*, Bogotá, DANE, 1989.
4. Cruz L. F., Alzate A.: "Reflexiones sobre el enfoque de riesgos aplicable a un nivel local", *Colombia Médica*. 21:70-72; 1990.
5. Alzate A.: *Panorama conceptual y antecedentes de los Sistemas de Información en Salud*. 1992, presentado a *Colombia Médica* para publicación.
6. Langmuir A.D.: "The surveillance of communicable diseases of national importance", *New Eng. J. Med.*, 268 (4): 182-192, 1963.
7. Murnaghan, J. H.: "Health indicators and information systems for the year 2.000", *Ann. Rev. Public Health*, 2: 299-361, 1981.
8. Hansluwka, H. E.: "Measuring the Health of Populations, indicators and interpretations", *Soc. Sci. Med.*, 12; 1207-1224, 1985.
9. Organización Mundial de la Salud: "Utilización de la Epidemiología en la atención primaria en salud", *Crónica de la OMS*, 34: 18-21, 1980.
10. Siegmann A.E.: "Classification of sociomedical health indicators: perspectives for health administrators and health planners", *Int. J. Health Serv.*, 6: 521-538, 1976.
11. Wiener, N.: "Cybernetics", *Scientific American*, 179: 14-18, 1948.

Universal / Particular / Individual

(claves lógicas para pensar la unidad
del objeto de las ciencias de la salud)

JUAN SAMAJA

1. Introducción

Recientemente algunos destacados autores han reintroducido en el debate sobre los estrechamientos disciplinarios en el área de la Salud, la clasificación de los conceptos en *universales*, *particulares* e *individuales* (o singulares)¹.

Esos aportes, en particular los de P. L. Castellanos, han contribuido a mejorar el diálogo entre la Sociología Médica, la Epidemiología y la Clínica, al proponer que los respectivos objetos de estas disciplinas corresponden a estos niveles de significación, los cuales, como se sabe, se articulan dialécticamente en la unidad del concepto. Desde el punto de vista de esta dialéctica, estas disciplinas se transforman en momentos solidarios de la realidad compleja pero única del Ser Humano y de sus procesos de Salud/Enfermedad/Respuesta, en tanto se ocupan respectivamente de lo *universal*, lo *particular*, y lo *individual* de este Sujeto/Objeto complejo.

Personalmente pienso que estos esfuerzos constituyen un acierto, en la medida en que aportan criterios lógicos y epistemológicos verdaderamente relevantes para pensar la diversidad de las disciplinas y la unidad transdisciplinaria del objeto de estudio.

En esta misma dirección, quisiera contribuir a profundizar el tratamiento

1 El significado de los términos "individual" y "singular", en este contexto lógico-dialéctico es estrictamente equivalente, de modo que en algunos usaré uno u otro, por razones estéticas, aunque me voy a esforzar por emplear predominantemente el término: "individual".

lógico de estos momentos del concepto, ya que no es frecuente que los lectores estén provisionados de los insumos metodológicos suficientes como para darles un adecuado alcance a estas tesis tomadas de la dialéctica.

Lo que sigue, entonces, debe tomarse como una contribución fundamentalmente didáctica a la comprensión de la triplicidad dialéctica de todo concepto, para una mejor aplicación a las ciencias de la salud.

Teniendo un propósito primordialmente didáctico, trataré de ajustarme a dos criterios:

1. exponer de manera clara el núcleo de lo que los autores clásicos quisieron expresar con estas nociones (en particular me referiré a Hegel);

2. referir las tesis a contextos actuales, que motiven al lector por medio de sus aplicaciones posibles a sus campos de interés.

Creo que ninguno de los lectores potenciales de este artículo estará familiarizado ni con los términos ni con el tipo de preguntas implícitas que el discurso hegeliano intentó contestar en su momento. Pero sí presupondré que al lector le interesa lo que quiso pensar Hegel y lo que, luego del tiempo transcurrido desde entonces, sigue siendo aplicable a la práctica científica concreta. De modo que pretendo oficiar de "traductor", pero no de textos sino de contextos.

2. Una primera aproximación a las tesis de Hegel: el "concepto" como articulación de génesis y estructura

La noción de concepto ocupa un lugar privilegiado en la visión dialéctica de la realidad y la ciencia y, en particular, Hegel destinó sus principales esfuerzos a rescatar esta noción hasta transformarla en la clave de bóveda de la comprensión científica de la realidad (y especialmente de la *realidad humana*).

Para Hegel, "concepto" es el nombre común de todo lo real en la medida en que se pretende nombrarlo mediante la referencia a su ser verdadero.

Ciertamente, también para Hegel, "concepto" es el nombre de una cierta forma de "representación psíquica" de la realidad, al lado de otras formas, como pueden ser las imágenes o los esquemas de acción. Pero lo más importante de sus tesis consiste en que el concepto es la forma más adecuada de representación psíquica de la realidad, porque ella (la misma realidad) es concepto. Sin duda resulta paradójico escuchar que la realidad es concepto y uno se siente inmediatamente tentado de calificar una tesis como ésta de "grosero idealismo", pero no debemos apresurarnos y sacar conclusiones antes de esforzarnos por entender a fondo qué es lo que Hegel está queriendo decir.

Veamos las siguientes preguntas:

Verdaderamente, ¿qué son las "cosas" –es decir, los sistemas planetarios; las nubes y los continentes; los seres vivos y los hombres; los pueblos y las obras de arte? ¿Qué es todo lo que es, y en la medida en que es...?

La respuesta de Hegel a esta pregunta es: "Concepto"

Obviamente, cuando ante una pregunta por la violencia familiar se obtiene como respuesta: "La violencia familiar es un concepto", se siente, de manera legítima un inmenso fastidio, ya que una respuesta semejante *no dice nada*, o ¡en el mejor de los casos! no dice *nada de interés práctico*.

Sin embargo, aunque se puede conceder que no se ha dado una respuesta concreta o específica al problema planteado, sería posible mostrar (y *ese será mi intento* en este artículo) que es un error creer que con esa respuesta no se ha dicho nada de interés.

Para poder corregir esa reacción inicial es necesario despejar primero la siguiente cuestión:

¿Qué es "concepto" para la dialéctica?

Una primera aproximación a esta pregunta será informarle al lector que Hegel, en la *Ciencia de la Lógica*, usó el término para referirse a la tercera de las tres "doctrinas" de que consta el sistema de la lógica:

1. Doctrina del Ser;
2. Doctrina de la Esencia; y
3. Doctrina del Concepto.

En consecuencia, necesito aproximar al lector a su sentido poniendo en relación la palabra "concepto" con las otras dos: "ser" y "esencia".

La *Ciencia de la Lógica* es un vasto estudio sobre las categorías de la razón científica; sobre sus significados, relaciones y plexos de relaciones en su operación de juzgar. Su cuerpo está subdividido en tres grandes doctrinas, que son las enunciadas anteriormente: Doctrina del Ser, de la Esencia y del Concepto.

Ahora bien, un dato de inmenso interés es que Hegel sostuvo que cada una de estas doctrinas no se diferencia de las otras porque trate categorías completamente distintas, sino en virtud de la forma en que *el mismo asunto* o "materia categorial" es tratado.

Veamos esto más de cerca. En las tres doctrinas, el asunto de que se trata son "las categorías", es decir, las nociones con las que la mente humana intenta referirse al mundo, a sus objetos y a su sentido.

El lector tiene, sin duda, una idea de lo que significa la palabra "categoría". En las diversas comunidades de científicos se usa el término para aludir a las nociones principales de un cierto campo temático. (Los estadígrafos constituyen una excepción a esta regla: para ellos, las categorías, son las

“divisiones de una variable”. Por ejemplo, “divorciado” es una categoría de la variable “estado civil”, etc.² Pero veremos cómo esta aceptación también es abarcada por este significado.)

En cada una de las Doctrinas de la Lógica se persigue un mismo objetivo: averiguar el sentido de las categorías,³ establecer su significado: la validez y la eficacia de sus pretensiones significativas (y, por cierto, las condiciones de su aplicabilidad).

Pero, si bien es cierto que cada doctrina habla de categorías intelectuales, en cada una de ellas se hace alusión a formas u operaciones de significar diferentes.⁴

En la Doctrina del Ser:

En la *Doctrina del Ser* el significado de las categorías pretende establecerse por referencia al sentido de cada categoría por sí sola (*a un sentido supuesto en cada categoría*).⁵ Pero el resultado que obtiene es opuesto al esperado, ya que lejos de poder expresar lo que cada categoría contiene en sí, este examen se ve impulsado a desplazarse hacia otra categoría, en donde se cree encontrar el sentido buscado. Por ejemplo, para expresar el significado de la noción de “algo” debemos remitirnos a la noción de “otro”; para hablar de la noción de “uno” precisamos incluir la noción de “muchos”, la de “finito” incluye la de “infinito”, etcétera.

- 2 Hay también otros significados: por ejemplo, los sociólogos y administradores usan la palabra “categoría” para referirse a grupos de personas en una cierta constelación social jerárquica.
- 3 Fue Kant quien puso las bases de esta investigación sobre las *formas* que hacen pensable un contenido. Esta nueva dirección de las investigaciones lógicas se conoció a partir de él como “*lógica trascendental*”. Kant fue el primero que sostuvo la necesidad de ampliar la lógica, más allá de los estudios “interproposicionales” (análisis del razonamiento) e “intraproposicionales” (análisis del juicio) hasta alcanzar al estudio de una lógica “*intraconceptual*”. Ya conquistado el campo de lo trascendental (entendido como el “estudio de las condiciones de posibilidad de un sentido del objeto”) la Semiótica (desde Peirce hasta Eco), por una parte y la Filosofía del Lenguaje Ordinario (Austin y el segundo Wittgenstein), por otra parte, han contribuido enormemente a expandir estos estudios más allá del gabinete de filósofos pesadamente académicos como Husserl.
- 4 Por “operaciones de significar” quiero decir: “explicitar para otro una vivencia de sentido”.
- 5 A esta manera de interpretar la categoría se la denomina, en la jerga dialéctica, “categoría-en-sí”.
- 6 He subrayado esta frase porque es decisiva para que el lector advierta el porqué de lo “inesperado” del resultado. La actitud que afirma que las “cosas son en-sí, excluye la relación como constitutiva de las cosas. En consecuencia, se siente contrariada al ad-

Como *no está en los presupuestos del análisis*⁶ el mantener esta referencia de una categoría a otra, sino el captar el sentido que *ella tiene en sí misma*, el resultado es que el análisis se desplaza permanentemente y no se encuentra un puerto final a ningún examen en particular. En esta forma de producir significado reina, por así decirlo, un “estado” de constante flujo o tránsito: reina el movimiento que Hegel denomina “devenir”. Las categorías parecerían obligarnos a seguir su movimiento de significación en el pasaje de las unas a las otras.⁷

El tipo de movimiento de fondo que sostiene el examen en la *Doctrina del Ser*, es el “devenir”, y coincide con la imagen que nos hacemos vulgarmente sobre el movimiento: un continuo estado de transición de una cosa a otra (en este caso, de una categoría a otra, de un sentido presupuesto a otro sentido presupuesto).

Esta forma de tratar el sentido de las categorías es propia del llamado “sentido común” e incluso propia de los científicos en tanto se comportan de manera ingenua con sus conceptos, presuponiendo que ellos tienen un significado en sí mismos, de la misma manera que una bolsa de caramelos tiene “adentro” caramelos. El resultado es que, cada vez que se quiere sacar los “caramelos de la bolsa” se descubren metiendo la mano... en *la bolsa de al lado*. Queriendo hablar de la “fuerza”, se descubren utilizando las “manifestaciones”; queriendo expresar lo que es la “salud” no hacen otra cosa que hablar de “enfermedades”; queriendo cuantificar, se pasan buscando “patrones de medida” es decir, cualidades... Pero todas estas son operaciones subrepticias, puesto que insisten en creer que el sentido de la categoría está en ella misma, y no en la relación con otras categorías o en la estructura de grupos de ellas.

Que el sentido de la categoría se presenta en *la relación*, ése es el *resultado* al que llega a cada momento. Pero en esta *Doctrina del Ser*, este resultado no ha sido *todavía* asumido como la operación válida de *producir significado*.

En la Doctrina de la Esencia:

En la *Doctrina de la Esencia* se asume aquel resultado como un nuevo

vertir que no puede instalarse en las cosas de manera directa, sin “hacer el circunloquio” por su opuesta. ¿Qué es lo duro? ...Muy sencillo: lo duro es la propiedad de las cosas duras. Ellas son *duras* en sí mismas. Pero, ¿qué es o cómo identifico la propiedad de ser duro? Dejo al lector la tarea de proseguir con las respuestas.

7 Advierto al lector que en esta obra Hegel presupone que lo que le sucede al análisis le sucede a la categoría misma y no al sujeto. El carácter polémico de esta tesis no está en discusión en esta obra, porque ya fue tratado, sistemáticamente (y para el autor satisfactoriamente) en la *Fenomenología del Espíritu*.

punto de partida. Acá se ha alcanzado el sentido de esta relación entre las categorías y, por lo tanto, sus significados se buscarán, ahora, expresamente en sus referencia a otras categorías.⁸ Dicho de otra manera: las categorías ya no se presentan solas sino aparejadas necesariamente a una otra categoría que es su *correlativo*.⁹ Así la noción aislada de *ser* cede el paso a la noción del *ser como "esencia que aparece"*; de algo aislado como un "todo" que consiste de "parte"; de cantidad aislada como una "invariación o ley del fenómeno" que se comprueba en sus "existencias determinadas"; de medida aislada, como "causa" que se expresa en el "efecto", etc., etc. El tipo de movimiento que sostiene el examen de las categorías en la Doctrina de la Esencia es el que se designa con la palabra "reflexión", y, en efecto, no habría un término más preciso para mencionarlo: de la misma manera que el rayo de luz (invisible en sí mismo) se torna visible en el *movimiento de retorno* cuando se refracta en un cuerpo opaco, análogamente la categoría sólo adquiere sentido en este *movimiento de retorno* desde su categoría-otra: es decir, desde su opuesta. La "causa" llega a ser por medio del "efecto" que la consagra como tal. Lo "latente" por lo "manifiesto"; lo "invariante" por lo "mudable"; lo "interno" por lo "externo"; lo "real" por lo "racional"; lo "libre" por lo "necesario", etcétera.¹⁰

Esta manera de tratar a las categorías (por su *relación* y no por un supuesto ser en sí¹¹) es el rasgo peculiar de la actitud estructuralista.

Pero, si bien estas *estructuras* parecerían poder formar totalidades cerradas de sentido, las totalidades mismas se comportan entre sí como partes de totalidades mayores, y se "arruinan" su propia "autointeligibilidad", su propia "correlatividad" y "clausura semántica". Cada configuración necesitará a su vez de un fondo configuracional, el cual, a su turno es también una configuración... etc. En el interior de cada estructura se encuentra el movimiento que la torna insuficiente y la vuelve a abrir, empujándola a un nuevo tránsito. Para decirlo con una imagen tomada de Piaget: se produce el desequilibrio y el tránsito de unos a otros por el mero hecho de que los sistemas significantes forman parte de una abigarrada trama de sistemas/subsistemas/suprasistemas de significados, y que ninguno en particular logra sostenerse

8 En la jerga dialéctica, esto se denomina "categoría-para-otra".

9 Cfr. Kant, *Crítica de la Razón Pura*. Comentarios a la tabla de las categorías.

10 Sólo doy ejemplos de la lógica y no de otras ciencias, pero podría perfectamente invitarse al lector a que recuerde los debates acerca de "salud" o "salud/enfermedad"; "enseñanza" o "enseñanza/aprendizaje"; "organismo" u "organismo/medio"; "yo" o "yo/circunstancia", etc., etc.

11 Hegel diría: por un significado puesto y no por un significado sub-puesto, en donde puesto quiere decir = "obtenido como un resultado o movimiento de retorno".

por sí solo, como un todo coherente: es decir, en el seno del movimiento reflexivo *de las estructuras* aisladas retorna el devenir del ser que se había creído superado.

Aunque esta cuestión desborda con mucho los límites de este escrito, citaré extensamente un texto de Piaget por varias razones: 1. Piaget no es *un mero filósofo*, sino una *autoridad científica* indiscutida en nuestro siglo; 2. es un texto en que él intenta diferenciarse de la tesis de la contradicción como inherente a toda estructura, y ¡fracasa de una forma que el lector lo advertirá fácilmente!; 3. expresa con claridad la idea de que las estructuras no pueden sostenerse, sino a condición de incorporarse a un proceso evolutivo. El texto dice así:

“Se trata, pues, de establecer si los desequilibrios, o dicho de otro modo, las contradicciones, son inherentes, por una especie de necesidad intrínseca, a la constitución de los objetos, por una parte, o a las acciones de los sujetos, por otra, o si son sólo el resultado de conflictos momentáneos, como los que supone cualquier desarrollo histórico: en este caso se deberían simplemente a la diversidad de los sistemas y subsistemas de observables y de coordinaciones, al hecho de que ninguno de ellos está desde un principio acabado (e incluso los sistemas causales no lo están nunca) y al hecho de que se desarrollan a diferentes velocidades; en una palabra, al hecho de que ninguna forma de pensamiento, se considere al nivel que se la considere, es capaz de abarcar simultáneamente en un todo coherente, la totalidad de lo real ni el universo del discurso”. [*La equilibración de las estructuras cognitivas*. Editorial Siglo XXI, México, 1982, pág.14 y 15].

Por lo que se refiere al tema que quiero ilustrar, queda claro que el procedimiento de producir sentido mediante las categorías, estableciendo paquetes relacionales (*Gestalten*) o totalidades estructuradas, fracasa de modo irremediable porque *“ninguna forma de pensamiento, se considere al nivel que se la considere, es capaz de abarcar simultáneamente, en un todo coherente, la totalidad de lo real ni el universo del discurso”*.

Este resultado, que la *Doctrina de la Esencia* encuentra a cada rato, pero que no asume como un nuevo punto de partida, aferrándose a la búsqueda de la estructura final, es precisamente el nuevo punto de partida que asumirá la Doctrina del Concepto.

En la Doctrina del Concepto:

En esta doctrina, finalmente, el *nuevo punto de partida es éste*: que la transformación de la estructura es inherente a su misma reproducción.

Es decir que la historia surge del hecho mismo de la imposibilidad de lograrse una totalización absoluta de lo real. El movimiento de historización

12 Como se trasluce en la cita de Piaget.

es el resultado de esta impotencia y no su presupuesto.¹² La mejor *imagen* para ilustrar la naturaleza del movimiento propio de la *Doctrina del Concepto* es la imagen del "evolución de las especies"¹³: en este proceso tenemos al mismo tiempo las formas estables, las estructuras, que se reproducen una y otra vez como formas eternas, y el tránsito de unas formas a otras: la mutación, el cambio y el desarrollo.

Las *especies* son organizaciones que se autorreproducen incesantemente. Como tales, tienen sus propios mecanismos conservadores o de clausura genética. Sin embargo, por su inherencia al medio ambiente en donde interactúan con otras totalidades, formando parte de una totalidad evolutiva mucho mayor, se produce necesariamente la negación de su estabilidad o capacidad reproductiva de lo cual resulta su inexorable transformación. Este movimiento, que en la vida es evolución y en la cultura es Historia, es lo que Hegel denomina, estrictamente, "concepto".

Como se puede ver, el movimiento al que alude el término "concepto" no es el puro devenir del ser ni la pura correlación de la esencia, sino la unidad que *suprime, conserva y supera* a ambos movimientos en la síntesis del proceso creador de formas y de las formas engendradoras de procesos.

En conclusión:

Decir de cualquier fragmento de la realidad que *es concepto* es lo mismo que decir *que tiene una génesis y que tiene una estructura* (todo en uno). Es decir que la estructura se comprende por referencia a la génesis y la génesis se comprende por referencia a la estructura.

Sin embargo, esas afirmaciones son demasiado generales todavía. Será necesario averiguar más en detalle qué significa exactamente que algo tiene génesis como resultado de su estructura y que algo tiene estructura como resultado de su génesis.

Para esa tarea es, precisamente, que se tornan imprescindibles estas nociones de "universal", "particular" e "individual".

Estas son las nociones más simples que están presupuestas cada vez que expresamos la noción de "concepto", como movimiento real y representacional. Mediante esas nociones, podremos entender cómo es que algo singu-

13 Ha sido frecuente creer que era preciso preservar a la dialéctica de toda contaminación con el "evolucionismo darwiniano". Esa creencia ha sido más perjudicial que beneficiosa: ha separado la teoría evolutiva (uno de los más grandes logros del pensamiento dialéctico en las ciencias naturales) de la dialéctica de Marx (quien pensó en dedicar *El Capital* a Darwin), y ha sido un buen caldo de cultivo de esta *desconfianza* mortal que la sociología "dialéctica" ha mantenido en contra de la mera palabra "evolución". Es hora de reparar esa posición errónea.

lar (por ejemplo, este delito, o este brote de meningitis) se comprende por relación a lo normal, y que es tipificable por referencia a alguna totalidad “universal”, etcétera.

Lo único que le pido al lector al comenzar el *ítem* siguiente es que esté preparado para averiguar de qué manera la génesis y la estructura (como “trama y urdimbre” de toda producción de realidad y de sentido) se despliegan mediante la triplicidad de estos momentos del concepto: de “lo universal”, “lo particular” y “lo individual”.

¡Génesis y estructura de ellos, entre ellos y por ellos!

3. Los momentos del concepto y la Matriz de Datos

En este capítulo llevaré a cabo la *presentación* simple de los momentos del “concepto”: I. lo universal; II. lo particular y III. lo individual. (En adelante voy a ahorrar espacio escribiendo “u-p-i”.

Una imagen corriente de estos términos tiende a asociarlos con nociones cuantitativas, de donde resultará que “universal” es = a *todos*; “particular” es = a *algunos* e “individual” es = a *uno*.

Esta imagen tiene su aspecto verdadero, pero es, como se verá, limitada, y, sobre todo, produce una imagen rígida de las relaciones de estos términos entre sí: de *relaciones de mero encuentro exterior*. Si nos quedamos parados en esta acepción cuantitativa de los términos, ¿cómo comprender que “todo”, “algunos” y “uno” sean momentos de un mismo concepto?

Dicho de otra manera: Hegel sostiene que estas nociones son momentos inherentes a todo concepto; que son partes inseparables de la unidad misma de la noción de modo que lo universal es lo mismo que lo particular y que lo singular, y viceversa. A partir de una imagen cuantitativista, el lector dirá con todo derecho que “esto no se entiende”, salvo, claro está, que ya tenga tomada una posición favorable a estas “proclamaciones dialécticas”, es decir, que esté dispuesto a aceptar que los contrarios... son idénticos... Lo cual tampoco se entiende, pero como “así es la dialéctica”, ¡este punto no se discute!

...Pienso que esa situación es muy lamentable para la dialéctica y procuraré hacer algo para remediarla.

Es necesario poder comprender de qué manera el “todo” se constituye por la operación de “parcialidades” y éstas por la operación de cada “uno de sus elementos”. En Filosofía, fue Kant quien llevó a cabo, de manera sistemática, esta tarea. En lo que llamó la “Análítica de los Conceptos” él desarrolló en una exposición la siguiente serie constructiva de nociones:

Universal ¹⁴	Particular	Individual ¹⁵
unidad ¹⁶	pluralidad	totalidad
realidad	negación	límite
sustancia/accidente	causa/efecto	causalidad recíproca
posible/imposible	existente/inexistente	necesario/contingente

Las categorías de Kant como dialéctica de "u-p-i"

Aunque el lector no entienda suficientemente qué significa todo esto, bien puede apreciar que las nociones "u-p-i" no sólo se aplican en un sentido cuantitativo (uno, muchos, todo) sino en un sentido cualitativo (algo, nada, límite), en un sentido relacional (sustancia, causa, organismo) y un sentido modal (posibilidad, existencia, necesidad).

Pero este tratamiento lógico trascendental de las categorías es complejo y de difícil presentación ante un público de profesionales científicos.

Para ampliar aquella primera imagen cuantitativa propondré, en su lugar, otra vía de aproximación: un examen del significado de los términos "u-p-i" en relación con las nociones comunes que el investigador emplea cuando lleva a cabo un estudio empírico.

Dicho de otra manera, voy a usar como un contexto de aplicación las nociones elementales implicadas en cualquier proceso de investigación empírica.

Voy a partir de identificar "concepto" con "dato científico" y de correlacionar los componentes del dato científico con la triplicidad de momentos del concepto.

En toda investigación científica, como se sabe, están siempre en juego un universo del discurso, integrado por las *unidades de análisis* del estudio; un espacio de atributos relevantes, compuesto por las *variables* del estudio; y, obviamente, por las categorías de esas variables, o sea, por los *valores*. (Momentáneamente dejaré de lado los *indicadores*).

14 Más adelante veremos que el Universal es idéntico a "individual abstracto".

15 Más adelante veremos que el Individual es idéntico a "universal concreto".

16 El lector se sorprenderá de que en lugar de la noción "universal" ponga la categoría de "unidad": esto se entenderá más adelante. Por ahora se puede recordar que el universal, como mero conjunto abstracto es, por una parte, la unidad del conjunto, y por otra parte, la unidad del elemento. El universo es Uno. El universo es un conjunto de elementos Uno's.

“Universo del discurso y unidades de análisis”

Comencemos por las *unidades de análisis*: todo investigador sabe que cuando se dispone a realizar un estudio empírico, el *pacto epistémico* lo obliga a delimitar cuál será su “universo del discurso”. ¿De qué va a hablar? Ese “universo” es, desde el punto de vista de la lógica extensional, un *conjunto de elementos*. Cada elemento es, en este momento inicial, exactamente lo mismo que cualquier otro: un elemento del universo.

¿De qué manera podemos definir al universo? De dos formas: a. señalando uno por uno los elementos del universo (es decir, indicando una por una las *unidades de análisis*), definición que podemos llamar extensional, y b. diciendo cuáles son los atributos o notas esenciales que deberá reunir para que lo incluyamos en el conjunto-universo (es decir, indicando el *set* de *variables* relevantes que se empleará para decidir si un elemento será o no elemento del universo), definición que podemos llamar intensional¹⁷ o connotacional.

Veamos un ejemplo: supongamos que estamos frente a un estudio del campo de la medicina, y que pretendemos obtener un conocimiento rico y amplio de –como se solía decir– los *condicionantes y determinantes de la salud/enfermedad del estilo*.

Como se puede observar, se trata de señalar el Universo de la investigación pero de manera extremadamente abstracta. Este es el sentido originario de “universal”. En efecto, por “universal” entendemos, normalmente, *lo común* a un conjunto de singulares. En el caso del “Universo” de una investigación, es el “atributo”¹⁸ más abarcativo pertinente que definirá al conjunto de los entes de los que vamos a hablar. Se trata, pues, del “universo de nuestro discurso”.¹⁹

Con esta enunciación de nuestro universo, lo único que ha quedado dicho es que cada elemento que ingrese en el estudio, lo hará en calidad de “sujeto del proceso S/E/A”.

El lector habrá advertido ya que al definir el Universo lo hemos hecho por referencia a la *unidad de análisis*. En el mismo acto que queda puesto uno

17 Este nombre conserva restos cuantitativistas, creo, porque el término “intensional” está tomado de “intensidad”, es decir, de “cantidad intensiva”.

18 O “set de variables”, tal como fue denominado antes.

19 El lector deberá aceptar que le haga alguna violencia a su “sentido común”: sin duda, el universo del discurso de un científico es mucho menos restringido que el de un único conjunto de entes. Precisamente, en otros trabajos he propuesto el concepto de “dialéctica de matrices” para darle cabida a esa multiplicidad de tipos de unidades de análisis en danza... Pero ahora sólo estoy haciendo uso de estas nociones como apoyatura para hablar de la tríada “u-p-i”.

(el Universo), queda puesta la otra (la unidad de análisis). Da lo mismo que digamos: 1. "Todos los sujetos del proceso S/E/A", o que digamos 2. "cada sujeto del proceso S/E/A". En un caso me dirijo al "universal" abstracto ("todos"); en otro, al individual abstracto "cada uno". En los dos digo lo mismo. La noción más abstracta de Universal es la noción de "mero conjunto o colectivo de elementos". La noción más abstracta de individuo es "mero elemento de un conjunto". No puedo definir uno sin el otro.

En este momento no está puesta en juego ninguna tesis acerca de la estructura o determinaciones que puede tener *este universo* o *estos elementos*; ninguna tesis sobre las particularidades. Se trata, como se ve, de las nociones más generales, por lo cual es necesario calificarlas de nociones "abstractas". Como lo adelanté en dos notas precedentes, en esta fase las nociones de "Universal" e "Individual" tienen la misma determinación: son abstractos, y por su completa carencia de contenido son inseparables y se definen el uno por el otro.

Pero no se crea que "lo particular" está completamente ausente. Por el contrario, tiene una doble presencia: 1. por una parte, el universo de discurso ha debido presuponer un trasfondo o "conjunto complemento"; con ese complemento, nuestro universo constituye una totalidad mayor, de la cual él [el universo] es una parte. Pero 2. por otra parte, la definición connotacional inherente a todo universo ya incluye una serie de variables o particularidades relevantes que constituyen el sentido mismo de ese universo.

"Universo del discurso y Variables"

Lo particular "asedia"²⁰ a lo universal desde dos frentes: desde el frente externo (los otros universos de discursos posibles, respecto de los cuales él es un universo "particular") y desde el frente interno (sus componentes tienen determinaciones particulares que constituyen el sentido de él como universo).

Cuando se define un universo del discurso, sin duda se ponen ciertos límites, ciertas determinaciones. Claro que, a diferencia del movimiento de

20 Uso intencionalmente esta metáfora marcial (asedio externo y asedio interno) para aludir a esta relación de lo particular hacia afuera y lo particular hacia adentro, porque creo que la raíz más remota del intelecto humano y de su capacidad de conceptualizar (unificar/dividir o reunir/separar) se remonta a las experiencias fundadoras de la comunidad humana y de sus sistemas de autorregulación: "Cuando se trata de constituir un Estado, ¿llegará el legislador a conseguir su objeto con más seguridad, dictando todas sus leyes en vista de las guerras exteriores más bien que de esta guerra intestina, llamada sedición, que tiene lugar de tiempo en tiempo en el interior de un Estado y que todo buen ciudadano debe desear que no nazca jamás en su patria, o si nace, verla sofocada en su raíz?" [Platón, *Las Leyes*, Libro I, México, Ed. Porrúa, pág. 16, 1975].

devenir del que hablé en la introducción, acá al hablar de “los sujetos del proceso S/E/A”, no se produce un desplazamiento del sentido hacia los otros universos posibles. Para el sujeto que habla, estos otros universos permanecen como un “fondo” indiferente, aunque siempre disponible para significar de qué se está hablando. Por ejemplo: decir que nos vamos a ocupar de los “procesos de S/E/A”, implica –pero sin explicitarlo– que no hablaremos de sujetos que no puedan enfermarse ni atenderse (por ejemplo, ni de Galaxias ni de volcanes – ...salvo que se los considere *partes del ambiente* de un *sujeto del proceso de S/E/A*).

Sin embargo, este estado de abstracción es sólo un momento del comienzo. Ningún científico, en cuanto pone su universo del discurso, deja de pensar, desde el comienzo, en las *demás* características *particulares* que tomará como relevantes. En su marco teórico, no sólo incluirá la definición de su universo, sino que expondrá muchas más cosas de donde extraerá un número importante de *determinaciones relevantes*.

Estas variables que el investigador incluye como dimensiones del *espacio de atributos* para caracterizar a su objeto de estudio, constituyen lo que Hegel denomina “lo particular”. De hecho, cada variable, es un sistema de clasificación que permite *dividir* al universo en subconjuntos.

Por ejemplo, el Universo “sujetos del proceso S/E/A”, se presupone divisible

según sexo: hombre y mujeres;

según residencia: de z o de y;

según ingreso: con más de \$x o menos de \$x;

etcétera.

De modo que cuando Hegel afirma que todo universal es particular, no sólo significa que todo universo a su turno es una parte de un universo mayor (lo que es lo mismo que decir que es parte para otro), sino que en sí mismo *se constituye* mediante sus particularidades. Significa afirmar que resulta literalmente imposible deslindar o “indicar” un universo de discurso si no se lo hace mediante sus campos de posibilidades; es decir, los atributos que lo diferencian respecto de otros universos. Pero estos atributos son, como se sabe, sistemas de clasificación que permiten partir de diversas maneras ese universo.

Veamos el ejemplo: si afirmamos que estudiaremos a los “*sujetos del proceso S/E/A*”, este universal:

I. por un lado, ya es un primer agrupamiento que particulariza lo que definirá al universo del discurso de lo que *no es el universo del discurso* (como Universal ya es un particular, frente a su complemento);

II. por otro lado, ya posee un contenido mínimo que se podría explicitar así: "sujeto viviente, humano, susceptible de estar sano, de enfermarse y de recibir atención". Esos son los rasgos particulares que lo diferencian de los elementos del conjunto complementario: por ejemplo, las galaxias y los sistemas numéricos, etc. Ahora bien, esas mínimas determinaciones ya significan una divisibilidad o subagrupamiento posible de los elementos del Universo en subconjuntos, es decir, en *particulares*: a. según la fase de su desarrollo biológico; b. según las condiciones sociales; y c. según su relación con el sistema de atención", etcétera.

Desde el mismo momento en que se recorta un campo de atención respecto de un espacio de otros campos posibles, desde ese momento ya se le adjudican determinaciones posibles: aun si sólo se tratase de prestar atención a un punto luminoso sobre un fondo oscuro, dicho "objeto" deberá tener algún sistema de determinaciones posibles: o brillo, o posición, o movimiento...

Y estos mínimos "mundos posibles" le confieren el sentido ínfimo necesario para que "los puntos de un espacio" puedan ser "objetos" para un sujeto.²¹

Cada una de estas variables definitorias del universo constituyen *particiones de él*: por ejemplo,

- I. menores de 5 años;
- II. mujeres;
- III. con ingreso menor a \$ 500;
- IV. con cobertura de obra social;
- V. etcétera.

De esta manera, el universo se fragmenta en tanto subuniversos como valores de cada variable se encuentren, y como segmentos resulten de los cruzamientos de las variables entre sí, en todas las combinaciones posibles.

El Universo se determina en sus partes; las partes son el sentido efectivo del Universo... Lo particular confiere, reflexivamente, sentido a lo univer-

21 Estas consideraciones no dejan de ser extremadamente molestas o engorrosas por su altísimo nivel de generalización. Hegel debió lidiar con ellas en la *Fenomenología del Espíritu* cuando quiso dar a entender que toda conciencia, desde el momento mismo que distingue algo respecto de sí, como un objeto, ya le atribuye un "en sí" (o pauta de examen o campo de determinación). Es la misma situación engorrosa en la que se encuentra Piera Aulagnier cuando sostiene que "Toda representación confronta con una doble 'puesta en forma': puesta en forma de la relación que se impone a los elementos constitutivos del objeto representado [...] -y puesta en forma de la relación entre el representante y el representado". [*La violencia de la interpretación*, pág. 25].

sal.²² Pero, además, cada parte es un universo y puede ser tomado como un Universo de estudio por sí mismo.

Variables y Unidades de Análisis

Ahora bien, el proceso de particularización, por el cual el universo se determina, tiene como término al sujeto *individual*, ya que el segmento que resulta de cruzar todas las variables del estudio (incluyendo la variable clave o campo de identificación) apunta al *individuo*. Dicho de otra manera, el individuo es la *parte* ínfima, de modo que él es también un particular.

Desde otro lado, indicar a un sujeto como elemento del universo supone que él está determinado respecto de cada variable; dicho de otra manera: consiste en indicar a cuáles de los universos particulares pertenece.²³ Cada singular es una concreción de un particular: es él mismo un particular. Pero como ya se dijo que todo particular es, a su turno un universal, se infiere, también desde acá, que el individuo es un universo.²⁴

Ahora bien, en la medida en que los predicados no tiene otro ser que el de la realidad misma, la cual se da en los individuos reales, todo sujeto individual está determinado en cuanto a todos sus predicados posibles (lo separamos nosotros o no). Para saberlo, deberemos entrar en relación singular con cada uno de ellos, mediante la explicitación de los indicadores.²⁵

22 "Reflexivamente" = en el movimiento de retorno.

23 "Pero decir que x está determinado en cuanto a p [predicado] significa poder decidir si $p(x)$ es verdadero o falso; y decir que x en tanto elemento del conjunto X , está completamente determinado, quiere decir que está determinado en cuando a todas las propiedades, o todos los predicados, que tienen un sentido con relación a X , o sea que es posible definir todas las partes de X a las que X pertenece o no pertenece". C. Castoridis, *La Institución de la sociedad*, Vol. 2, pág. 103.

24 Debe recordarse que anteriormente se sostuvo que todo universo se define por sus elementos. Ahora debe atenderse al hecho de que cada clase de la variable (es decir, cada partición del universo según los valores de la variable) es, a su turno, un subuniverso, un subconjunto, y sobre esto se vuelve a aplicar la tesis anterior: el subconjunto se define por su elemento y el elemento por el subconjunto. Supongamos que nuestro universo son los "escolares del lugar A en el tiempo T"; la variable sexo, que constituye uno de los atributos definitorios de ese universo, permite distribuir o reagrupar ese universo en dos subuniversos: escolares varones/escolares mujeres; "escolar-varón" es un nuevo universo y el elemento es "cada escolar varón". El universal se particulariza; el particular se universaliza y se especifica en sus elementos. Etcétera.

25 Los indicadores, aunque son procedimientos universales, producen resultados individuales. Pero acá me voy a conformar con afirmar que los indicadores también están involucrados en esta dialéctica "u-p-i", pero no voy a intentar un desarrollo, a fin de no complicar excesivamente los argumentos. Sólo me conformaré con postular que los procedimientos llevan el problema de la identidad entre universal y singular al terreno de los esquemas de acción: otro campo dialéctico de gran importancia.

Veamos uno de los elementos más sencillos que se puede proporcionar: la dialéctica de la cualidad. Supongamos que queremos conocer a las cualidades estructurales²⁶ de los objetos sólidos. El universo del discurso es: "todos los objetos sólidos en tanto poseedores de ciertas cualidades estructurales". Dicho de otro modo: cada objeto sólido será elemento de nuestro universo. La propia definición del universo pone ya un criterio de partición. Según la dureza, el universo se dividirá en objetos duros o blandos y sus grados diversos. El universo del discurso se *particulariza* según esta cualidad. Cada sujeto (unidad) pertenecerá a alguno de estos agrupamientos. Pero esta cualidad no le corresponde a cada individuo como una cualidad en sí, sino en tanto se relaciona con otro individuo. Este sólido S_1 es blando con respecto a este otro S_2 , porque S_2 *raya* a S_1 . Este acto de "rayar" es un procedimiento (indicador) para averiguar si esta unidad singular es o no más dura que esta otra. De esta forma, los individuos se pueden agrupar por relaciones parciales entre sí, según que tengan mayor dureza, menor dureza o igual dureza. Sin embargo, como cada uno puede ser tomado bajo distintas relaciones, entonces resulta que cada cosa está en las tres clases posibles: es más duro, menos duro e igual de duro, según sea la relación que se tome. En primer lugar, ocurrirá que los sólidos de la misma especie mineral tendrán (aproximadamente) igual dureza. De este modo se producirán agrupamientos particulares. Pero cada especie presentará el mismo problema anterior: será más dura o más blanda según la relación en que se la considere.

En consecuencia, será preciso poner a todas las relaciones particulares en un único todo, creando un sistema unitario en donde cada individuo se ubique en una especie particular definida, y cada especie en una posición definida de ese todo o Universal.

De este modo, se unifican todas las relaciones posibles en una única clasificación: una clasificación efectuada desde el todo. El sistema de las durezas permite ubicar a los diferentes sólidos según una escala única y no en tantas escalas particulares como resultaría de las comparaciones parciales que se pueden hacer. La "tabla de las durezas" constituye una determinación de la dureza como síntesis de la dureza de los individuos en sus especies particulares por separado, y de las especies particulares, en relaciones definidas dentro del sistema total.

En conclusión: este pedazo de tiza (como muestra singular) tiene la cualidad estructural que tiene, porque es tiza y porque la tiza tiene esa definida posición en el universo de las especies minerales. Esta es la idea que quería expresar Leibniz cuando afirmaba:

26 Empleo acá el adjetivo "estructural" en el sentido corriente de "cohesividad entre las partículas de un sólido".

“Cada sustancia singular expresa todo el universo a su manera, y en su noción están comprendidos todos sus acontecimientos con todas sus circunstancias y la serie toda de las cosas exteriores”.²⁷

Y ésta es también la idea que sostiene el espíritu de una de las más grandes teorías científicas contemporáneas: la Teoría Evolutiva de las Especies:

“Según el viejo estereotipo los ensayos sobre historia natural se limitan a describir peculiaridades de los animales –las misteriosas costumbres del castor, o de la araña que teje su frágil tela. Existe en esta tarea, quién lo niega, cierta exultación. Pero cada organismo puede significar mucho más para nosotros. Cada uno nos instruye; su forma y su comportamiento encarnan mensajes de índole general si tan sólo somos capaces de aprender a interpretarlos. El lenguaje de esta lección es la teoría evolutiva. Exultación y explicación”.²⁸

4. Conclusiones

De lo expuesto anteriormente se pueden extraer las siguientes precisiones: la noción de un objeto cualquiera contiene siempre una instancia de universalidad, otra de particularidad y otra de individualidad. Pero ellas son sólo esas “instancias de la misma realidad” o del mismo sentido objetivo. Esto no significa que sean momentos de una tautología vacía que gira en vano: por el contrario, la capacidad de producir sentido, dependerá siempre y en todos los casos de estos movimientos de delimitación universal, de particularización de ese universal, de universalización de esos particulares, de individualización del universo, de particularización de cada individuo y de universalización de las determinaciones del individuo.

Al comenzar el estudio, el investigador sólo tiene este movimiento como una operación abstracta, vivida con la desazón que implica por un lado el desconocimiento y, por otro, la pulsión de saber que lo empuja a múltiples operaciones, como son determinar e interpretar, analizar y sintetizar, comparar y especificar, sumar y restar, dividir y multiplicar, construir y desconstruir, tipificar y substruir, etcétera.

Pero conforme avanza el estudio, estos movimientos de identidad entre “universal”, “particular” e “individual” parecen como momentos de una totalidad orgánica, compleja, múltiplemente jerarquizada, pero racional y comprensible: el universo presenta ahora una riqueza determinada; las variables

²⁷ Leibniz, *Correspondencia con Arnauld*, Buenos Aires, Ed. Losada, 1946. pág. 9.

²⁸ Sephen Gay Gould, *El pulgar del Panda*, Madrid, Ed. Orbis, 1986, pág. 9.

se muestran como plexos de relaciones; lo que les sucede a los individuos aparece claramente iluminado por su ubicación en dicho plexo, y el plexo parece claramente iluminado por el comportamiento real que se advierte en los individuos reales...

Dicho más ordenadamente:

a. se comienza a saber lo que le sucede al universo averiguando qué le pasa a cada uno de sus miembros mediante la construcción de los indicadores y el análisis centrado en los valores;

b. se prosigue averiguando cómo se particulariza el universo conforme a la manera cómo se distribuyen las frecuencias de cada variable; el universo se parte en las subpoblaciones, y ellas son descritas conforme a su comportamiento particular, mediante el análisis centrado en las variables; y finalmente

c. se marcha hacia el estudio de cómo se particularizan estos subuniversos cruzándolos entre sí y averiguando cuáles son las inclusiones que permiten anticipar o no a las demás o qué correlaciones presentan los subconjuntos entre sí... El trabajo marcha, mediante el análisis centrado en las unidades de análisis, hacia la creación de campos unificados de significación: hacia tipologías que expresen las manifestaciones particulares como fases del desarrollo de un Único individuo: el Universo concebido como un Todo Orgánico que se expresa plenamente en cada uno de sus componentes: como un Universal Concreto y un Individual Concreto (o Singular).

Como se ve, las instancias de lo Universal, lo Particular y lo Individual son momentos inseparables de todo objeto. Ciertamente es real que estas "nociones" (u-p-i) presentan relaciones cuantitativas y jerárquicas. Pero estas relaciones no son exclusivamente cuantitativas sino también cualitativas. No son relaciones de mera inclusión conjuntista sino relación de determinación orgánica, y por eso contienen el fundamento de una completa determinación racional.

C. Castoriadis lo dice así:

"Pero la iteración de la separación o de la reunión sobre conjuntos dados produce una jerarquía, sobre la cual se hace aquí concreto el esquema de orden que, como se verá a propósito del *legein*,²⁹ se encuentra ya en funcionamiento en la posibilidad de todas las operaciones de las que se acaba de hablar. Ahora bien, por la razón expuesta, una jerarquía de conjuntos es *ipso facto* una jerarquía de predicados; lo que equivale a decir que esta posibilidad contiene ya toda la silogística clásica". [*Op. cit.*, Vol, 2 pág. 102].

29 Palabra griega que Castoriadis traduce mediante un enjambre de sentidos: "distinguir-elegir-poner-reunir-contar-decir".

Esa jerarquía permite, por cierto, una interpretación cuantitativa como la que formulé anteriormente: lo “universal” se traduce como el conjunto; lo “particular” como los subconjuntos y el “individual” como los elementos.

Conforme a esta interpretación puede sostenerse, como se desprende de los textos de P. L. Castellanos, que ciertas disciplinas del campo de las Ciencias de la Salud delimitan sus campos por referencia a esa estructura jerárquica: la Sociología Médica, como el espacio de lo Universal; la Epidemiología como el espacio de lo Particular; y la Clínica, como el espacio de lo Singular o Individual.

Una tesis semejante puede sostenerse cuando se toma como punto de referencia implícito una cierta disciplina. Creo que éste ha sido el caso de las afirmaciones de Castellanos, quien se ha ubicado, en particular, desde la óptica de la Epidemiología: fijada esa referencia, entonces, el campo de lo Social se convierte en *su universal*, el campo de los grupos humanos en *sus particularidades* y el de las personas individuales en *sus elementos singulares*.

Pero esta apreciación global no debe producir interpretaciones incorrectas, tal como lo piensa el propio Castellanos.³⁰ Una vez mostrado el panorama en su globalidad y desde la Epidemiología, resulta imperioso advertir que la Sociología por su parte, y la Clínica por la suya, tienen sus universales, sus particulares y sus individuales.

Dicho de otra manera, en tanto cada disciplina posee su propio objeto, cada uno de ellos (como si fuera una imagen *holográfica*) reconfigura su propia dialéctica de lo “universal/particular/individual”. Cada uno de ellos por su lado poseerá sus propias dimensiones de universalidad, particularidad e individualidad.

En el siguiente cuadro voy a imaginar, de manera esquemática dos configuraciones posibles de relaciones “u-p-i” en algún estudio de sociología médica y en algún estudio clínico:

30 Todo este artículo está inspirado en una conversación epistolar con Castellanos, en uno de cuyos tramos me dice:

“Esto de los niveles es lo que sin mucho acierto ni convicción yo he estado trabajando con la idea de lo singular, particular y general. O, a veces, como lo individual, grupal y de la sociedad. Probablemente sea más acertado y promisorio mirar que existe un general, un particular y un singular en cada nivel organizativo de la realidad... [...]”

“Esto emparentaría con la idea de matriz de datos, variables e indicadores que tú has trabajado”.

Sociología médica	Clínica
<p>Universal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los procesos de salud/enfermedad y atención en el conjunto de la sociedades humanas: hordas; tribus; federaciones tribales; Ciudad-Estado; Reinos Feudales; Estado-Nación; Bloque de Naciones. <p>Particular:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modo de producción; población; estructura de clase; dinámica de desarrollo; estructura científico-técnica; tipo de atención médica. <p>Individual:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Islas Trobriandas; Imperio Incaico; la Francia de Luis XV; el Movimiento Jansenista; etcétera. 	<p>Universal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El paciente: como totalidad bio-psico-social; el conjunto de sus procesos metabólicos; el conjunto de su "vida psíquica"; sus interacciones sociales. <p>Particular:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema endócrino del paciente; el sistema digestivo; sus experiencias afectivas; su nivel de logros y estados de autoestima; sus posiciones en la estructura social (familiar; laboral; otras). <p>Individual</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estado del sistema endócrino durante el período X/Y/Z; episodios afectivos de la primera infancia; escena traumática del día D; características ambientales de su lugar de trabajo medidas por semana.

Los temas que he puesto en el cuadro son, ciertamente, muy limitados, porque no incluyen ninguna referencia a la enorme variedad de campos y de "sub-niveles" de integración que se pueden identificar para la Sociología como para la Clínica. En efecto, hay, por ejemplo, una macro-Sociología y una micro-Sociología. En el cuadro sólo se han enunciado contenidos posibles de una versión "macro". Lo mismo podría decirse respecto de la Clínica: existen enfoques relativamente macro, como la Clínica General, y enfoques micro, como la clínica de las enfermedades de la córnea... etcétera.

Pero la única intención del cuadro es que el lector advierta la *relatividad inherente a los conceptos de "u-p-i"*.

Se trata de prevenir al estudiante y al lector acerca del estricto sentido lógico de estos términos por cuanto la palabra "individuo" posee un sentido vulgar fuertemente impregnado por la ideología burguesa, para la cual "individuo" significa lisa y llanamente "persona individual". A raíz de esta significación vulgar, quien lee "individuo" (o "singular") entiende Persona. No le resulta trivial pensar, por ejemplo, que una Nación es un individuo o que una escena de la biografía de una persona es un individuo; que una deposición o un vómito son individuos; o que un episodio de ingesta alcohólica es

un individuo: individuos que se deben registrar y determinar conforme a sus variables, y que se deberán finalmente integrar en el cuadro total del universo orgánico al cual pertenecen.

¿Cómo hacer para que se entienda, entonces, que la Sociología estudia “individuos” que son pueblos enteros, o que la Clínica estudia Universos que son personas individuales o colecciones de escenas de la dramática cotidiana?

Es preciso prevenir errores aparentemente triviales pero llenos de consecuencias en los diálogos entre las comunidades científicas. Por ejemplo, sería un error afirmar: “la Clínica, como disciplina de las Ciencias de la Salud estudia ‘individuos’”. Corresponde, antes bien, afirmar que el objeto de la Clínica es “la Persona Individual Humana”, pero como “universo de estados de un sistema (el sistema bio-psico-social)” endiabladamente complejo: tan complejo o más que una nación gigante. Pero, en todo caso, igualmente objeto, con la totalidad de sus dimensiones lógicas: lo universal clínico, lo particular clínico y lo individual clínico.

En efecto, la Clínica tiene sus propios universos de estudio, sus propias variables o determinaciones particulares y sus propias individualidades. Parafraseando a Sephen Gould podría decirse que “la forma y comportamiento *particular* de un cierto episodio cardíaco *individual* encarnan mensajes de índole general” que el clínico intenta interpretar para determinarlo por relación a *su universo*: el paciente.

Lo mismo ocurre con la Epidemiología: si bien ella, comparativamente con la Sociología médica y a la Clínica ocupa un lugar intermedio en la jerarquía, entendida cuantitativamente, no obstante ella tiene sus propios universos, sus propios espacios de atributos particulares y sus propias individualidades.

Los individuos del Epidemiólogo son los “universos” del Clínico. Los individuos del Sociólogo son los universos del Epidemiólogo, etcétera.

De manera análoga se puede decir que las leyes particulares de la Física son los contextos universales de los químicos y que el objeto particular de los químicos son los presupuestos universales de los biólogos, etc. Pero esas comparaciones no deben alentar una visión que distribuya lo universal, lo particular y lo singular entre la Física, la Química y la Biología. Cada una, en tanto disciplina de un objeto concreto, posee sus propios sistemas de Universos, de espacios de atributos y de elementos individuales de observación.

5. Una analogía poética para terminar

Como a veces una buena imagen ayuda más que un largo discurso, voy a intentar proporcionarle al lector una representación de este tejido “nocio-

nal" en que consiste el concepto, mediante un examen ingenuo de la forma como adquieren sentido las palabras en un texto poético.

Recordemos:

La unidad de "universal", "particular" y "singular" contiene la mención más general de la operación misma de la conciencia: de esa operación que se evoca con las palabras "comprender", "interpretar", "explicar"... o, más simplemente, "saber".

Cuando puesta una palabra delante nuestro vivenciamos su sentido como algo inmediato y fascinante, en la trastienda de nuestro espíritu se ha producido ya ese movimiento por el cual ese evento singular nos ha expuesto su momento universal, particularizándose.

Primer paso: lo individual y lo universal abstracto

Supongamos la palabra "caminos". En este caso, nuestro universo de estudio son "palabras" (o quizá sea más correcto decir "las diádas 'significante/significado'"). En este primer momento, para nosotros el universo ("las palabras") sólo es un conjunto de elementos: cada palabra. No existe como una totalidad orgánica, sino como un mero agregado.

Pero en la medida en que, entre los presupuestos, asumimos que "camino" es una palabra, suponemos que *en-sí* esa palabra tiene *un significado*. En efecto, el sólo decirla nos produce ya un embrión de comprensión, dado en el hecho de que ella "demarca" un espacio semántico que podemos encontrar "barrido" en un diccionario cualquiera.

Veamos lo que dice el *Pequeño Larousse Ilustrado*:

"Camino: m. Tierra hollada y preparada de cierto modo por donde se pasa para ir de un sitio a otro". \ \ Cualquier vía de comunicación. (Sinón. *Carretera, estrada, calzada, vía, cañada, pista, paso, trocha.*) \ \ Viaje \ \ Fig. Medio que se toma para construir, para conseguir una cosa. \ \ Fig. Vía, medio que conduce a un fin, a un resultado. Etcétera.

No digo que éstos sean los sentidos que tenemos en mente cuando pronunciamos la palabra "camino", sino que, cuando la escuchamos, nuestra mente se prepara hacia un campo de significados que podría contener alternativas como éstas. En este sentido, nuestra "conducta semiótica" se organiza de manera análoga a lo que Tinbergen, siguiendo a W. Craig, llama "comportamiento apetitivo", como pautas de acción variables, plásticas, que aumentan la *propensión* del animal a reaccionar con un cierto tipo de *acto consumidor* y no con otros tipos.³¹ Es un campo que ilumina ciertas "saliencias" y oscurece otras.

31 "Resultará evidente, pues, que esta distinción entre el comportamiento apetitivo y el

La palabra pronunciada se comporta como un dispositivo que desencadena un cierto "comportamiento apetitivo": nos predisponemos a "consumar" su significado en cuanto aparezca algún indicio acerca del lugar en que el hablante pondrá la marca.

Pero la palabra "camino", como individualidad absoluta, no existe realmente. Como Robinson Crusoe, es una ficción.³²

Segundo paso: lo particular

Imaginemos ahora los dos versos finales del Soneto "Piedra Blanca sobre Piedra Negra" de César Vallejo:

*"Son testigos los días jueves y los huesos húmeros
la soledad, la lluvia, los caminos".*

La palabra "los caminos" ahora aparece al lado de otros individuos ("días jueves", "huesos húmeros", "soledad", y "lluvia"). Pero todas ellas aparecen como partes de un campo mucho más restringido: ya no son todas las palabras, sino que han sido incluidas en un campo semántico particular (respecto del universo de palabras): en el campo de la palabra "testigos". La palabra "testigos" contribuye a recortar el campo semántico de lo que podrá llegar a significar "caminos", pero, al mismo, ella se determina a su vez: se refiere a ese vasto campo de lo que puede ser: "testigos mudos"; acepción, sin duda, figurada.

Ellos (los caminos) son un testigo entre otros testigos mudos: la "lluvia", la "soledad", los "huesos" y... los "días jueves".

Tercer paso: lo universal concreto

Imaginemos ahora los dos tercetos finales:

acto consumidor escinde el comportamiento completo en dos componentes de carácter del todo distintos. El acto consumidor es relativamente sencillo; en el caso más complejo es una cadena de reacciones, cada una de las cuales puede ser combinación simultánea de una taxia y una pauta fija. Pero el comportamiento apetitivo es una auténtica actividad con propósito, que ofrece todos los problemas de la plasticidad, adaptabilidad e integración compleja que abruman al científico que estudia el comportamiento en su conjunto. El comportamiento apetitivo es un conglomerado de muchos elementos de ordenes diversos, de reflejos, de pautas sencillas como la locomoción, de reacciones condicionadas, de comportamientos, con discernimiento, y así sucesivamente". [N. Tinbergen. *El Estudio del Instinto*, Ed. Siglo XXI, pág. 120.]

32 El lector debe tener presente el énfasis que puso F. de Saussure en rechazar que el significado constituya algo así como un contenido preexistente al cual se lo identifica con un rótulo: la palabra como materia fónica.

“Cesar Vallejo ha muerto. Le pegaban todos sin que él les haga nada; le daban duro con un palo y duro también con una sogá; son testigos los días jueves y los huesos húmeros, la soledad, la lluvia, los caminos”.

Ahora encontramos de nuevo a nuestro *individuo* inicial: a la palabra “los caminos”, y a nuestro campo particular: los “testigos”.

La palabra “caminos” está ahora formando parte del grupo de palabras que significan “testigos mudos”: los “testigos mudos” que un hombre invoca, para validar su acusación. Ahora sabemos cuál es el contexto universal que une a todos esos testigos particulares: a la “lluvia”, a la “soledad” a “los huesos” y a “los días jueves”. Todos ellos forman parte de una historia, de una experiencia injuriosa sufrida por un hombre de parte de todos los otros hombres.

Como en todo *juicio* (como contexto o universo del discurso) tenemos componentes particulares: la parte injuriada, que está representada por un fiscal que es quien habla en este texto; los acusados; las pruebas y los testigos, etcétera.³³

El fiscal dice: “Le pegaban todos *sin que él les haga nada*”. Estamos frente a un ser golpeado e indefenso...como un *niño*. Como a un *niño* “le daban duro con un palo y duro también con una sogá”.

“Los caminos”, esa palabra individual de la cual partimos, integra ahora el universo de vivencias, de experiencias de un sujeto que sufrió castigos... siendo inocente.

El universo abstracto del que partimos (“las palabras”) se ha transformado ahora en un universo particularizado: “las palabras en un juicio” y, en particular, las palabras que significan “hechos o cosas” que no hablan, pero que pueden ser invocadas como “testigos”. Esto recorta drásticamente el campo semántico inicial y predispone ya nuestra mente para el “acto consumidor del sentido”: se tratará de un sentido figurado, y en el campo del “juicio” de un propósito retórico.

Llegados a este punto, podemos repetir lo dicho anteriormente sobre la capacidad que tiene “toda substancia singular de expresar el universo a su manera”: en este caso, en ese acaecimiento singular de la palabra “los caminos”, están comprendidas todas las circunstancias del poema, en la misma medida en que impregna al poema con su prisma particular.

33 Por el momento, voy a dejar da lado al *Juez* y la *Comunidad* que lo ha investido en esa función .

Hasta acá, la representación de lo dicho. Sin embargo, dado que el poema mismo me lo permite, agregaré una dimensión final a todo este análisis: la referida a la tarea de construir significado, como tarea abierta.

El Universal particularizado está sobredeterminado por el contexto implícito

Veamos, para ello, al Soneto completo, como parte del Libro: *Poemas Humanos*:

Piedra Blanca sobre Piedra Negra

*“Me moriré en París, con aguacero
un día del cual tengo ya el recuerdo.
Me moriré en París –y no me corro–
tal vez un jueves, como es hoy, de otoño.*

*Jueves será porque hoy jueves que proso
estos versos, los húmeros me he puesto
a la mala y, jamás como hoy, me he vuelto
con todo mi camino a verme solo.*

*“Cesar Vallejo ha muerto. Le pegaban
todos sin que él les haga nada;
le daban duro con un palo y duro*

*también con una soga; son testigos
los días jueves y los huesos húmeros,
la soledad, la lluvia, los caminos.”*

El universo anterior (que se concentra en los dos tercetos finales) se particulariza nuevamente como parte: como *un poema* del universo poético de un Poeta que forma con Ud., lector, y conmigo (todos lectores de su obra) una Comunidad y por ende una “obra de comunicación”.

En esa frontera entre el Poeta y su poema, entre el lector y la página en donde está este Soneto, allí está ocurriendo esta operación de significación que vengo comparando con el *concepto*: allí, *los caminos* aparecen, en su sentido figurado, como símbolos de un *destino* (el poeta dice: “*mi camino*”). En esa frontera, el poeta y nosotros ponemos ese difícil y siempre abierto acuerdo que se llama “lo universal concreto” (en el sentido más ambicioso del término) como operación que consiste fundamentalmente en referir y consi-

tituir unos sentidos por otros, y todos, por referencia a nuestros proyectos existenciales e históricos. Es decir, llevar a cabo el acto de *unir lo diverso*, incluyendo los saltos de tipo lógico y los “bucles” o movimientos de contragolpe.

El hombre-poeta que escribió este soneto, pensaba de sí mismo cosas como éstas:

“...Algún día podré morirme, en el transcurso de la azarosa vida que me ha tocado llevar, y entonces, como ahora, me veré solo, huérfano de todo aliento familiar y hasta de todo amor. Pero mi suerte está echada. Estaba escrito. Soy fatalista. Creo que todo está escrito”. [Carta fechada en París, el 19 de octubre de 1924.]

El sabía y sufría su destino, pero al mismo tiempo fue capaz de intentar sublimarlo en una obra en la cual él se desdobra: en el “César Vallejo-fiscal” y en el “Poeta Juez-Comunidad”, que debe interpretar esas conductas: la de la supuesta víctima y la de los victimarios, interpretarla y juzgarla (aunque en el fondo estamos diciendo lo mismo).

Nosotros, lectores –no de César Vallejo (el individuo de carne y hueso que ya no está más sobre esta tierra) sino del Poeta César Vallejo (el individuo del lenguaje y la asunción del rol de Poeta, que está dialogando con nosotros en este mismo instante)–, podemos darle el sentido a este “epitafio” simbólico (de esta “piedra blanca sobre piedra negra”)³⁴ con el cual él mismo intentó comprenderse.

Individual, particular, universal; y nuevamente universal, particular, singular ...Pero en cada tramo ulterior, hacia lo concreto, es decir, hacia la transusión de unos sentidos en los otros.

Pues bien, lo que intenté decir en este artículo es que para la dialéctica hegeliana, “el acto constituyente de toda realidad” y el “acto consumidor de sentido” jambos! se producen en ese movimiento de lanzadera entre lo universal y lo particular que se desarrolla continuamente en el telar de lo individual.

34 Al menos así interpreto yo el título de este Soneto.

Investigación en Servicios de Salud

LIC. AMANDA N. RUBILAR

LIC. MARÍA T. ROSSI

I. Introducción

Como consecuencia de la crisis económica de la década de los 80, los presupuestos de salud de muchos países han sido seriamente reducidos; y estas reducciones comprometieron en algunos casos la producción de servicios esenciales.

Esto generó en todos los países una preocupación general sobre los recursos disponibles, para que se utilicen del modo más efectivo y eficiente posible. Preocupación que fue mayor en los países en vías de desarrollo, donde los recursos económicos son muy escasos y la carga de la crisis económica suele tornarse muy pesada, todo lo cual contribuye permanentemente a poner énfasis en incrementar el impacto de los recursos disponibles sobre los resultados que se obtienen.

Hoy día, aun aquellos que consideran los sistemas de servicios de salud desde un punto de vista humano y social, admiten que un hospital, independientemente de si persigue fines de lucro o no, está sujeto a las mismas reglas económicas que son válidas para el sector industrial, respecto de eficiencia, efectividad y calidad.

Por otra parte los sistemas de atención de la salud del mundo occidental, especialmente Europa y Estados Unidos, están cambiando aceleradamente. La mayor fuerza de transformación en la producción de los servicios se debe a los cambios producidos en la población, dado que la esperanza de vida ha crecido y continuará haciéndolo. Este cambio lleva a demandar un conjunto de servicios sociales y médicos incluyendo servicios de atención, de atención domiciliaria, centros de cuidados geriátricos, enfermería a domicilio, etcétera.

A su vez, los avances de la ciencia médica hacen posible el tratamiento de nuevas y complicadas enfermedades, con drogas, trasplantes e implantes. El

desarrollo adicional y la mayor difusión de la tecnología médica es el factor más importante en el incremento de los costos, especialmente porque muchas de esas tecnologías se complementan y compiten con la vieja tecnología.

Esto ha llevado a que se produzcan también importantes cambios en la estructura organizacional de los hospitales. Prueba de ello ha sido el interés de la sociedad contemporánea por el futuro de las organizaciones encargadas de otorgar servicios de atención a la salud a la población. Dicho interés ha tomado diferentes matices en función del país que se estudie, del sector (público, privado o de la seguridad social) al que las mismas pertenezcan, o bien del contexto que se analice (municipal, provincial, nacional).

En este contexto, se concibe a los hospitales como partes de un sistema de salud integrado, una red, en la cual funcionan unidades organizativas de distinto nivel de complejidad, que facilitan una utilización más racional de los recursos. Este diseño del sistema de salud exige un mayor desafío, conocimiento y habilidad de sus participantes para lograr el financiamiento necesario y organizar los servicios de salud, de modo de brindar una atención de calidad en un mercado que será cada vez más competitivo, sobre todo a partir de la apertura de los mercados y del nuevo rol que el Estado asumirá respecto del sector salud.

En los Estados Unidos, por ejemplo, existe un creciente interés en reducir costos en los servicios de atención a la salud, sin afectar la calidad de atención de los mismos.

América Latina no se encuentra al margen de estos procesos; coexisten dentro de su perfil epidemiológico altos índices de mortalidad infantil, problemas de nutrición y enfermedades infecciosas junto con las crónicas degenerativas.

A su vez, el papel tradicionalmente benefactor asumido por el Estado se encuentra en plena transición, razón por la cual el tema de costos junto al del modelo organizacional que deben asumir dichos establecimientos asistenciales son prioritarios.

A diferencia de los demás países latinoamericanos, nuestro país, en la actualidad, carece de trabajos, estudios o investigaciones que se ocupen de analizar estos temas. Como consecuencia de lo anterior, el objetivo de este trabajo es avanzar en el conocimiento de este tipo de organizaciones. El poder estudiarlas va a servir para: comprender cómo funcionan, saber cuáles son todas las variables que intervienen y conocer la influencia de cada variable sobre los resultados alcanzados por la organización. Esto va a permitir adaptarlas mejor al medio ambiente con el cual interactúan permanente-

mente, para que su desempeño alcance niveles de mayor calidad, eficiencia y eficacia.

Es por ello que a continuación se va a hacer una revisión teórico-conceptual que permita describir las características de las organizaciones que, como en el caso de los hospitales, son tipificadas como organizaciones al servicio del hombre y se van a conocer también las características de sus integrantes.

Hecho esto, se va a abordar el análisis del funcionamiento de la organización bajo el enfoque de la teoría contingencial; para ello se va a utilizar el modelo de Khandwalla¹, el cual describe las relaciones existentes entre cinco tipos de variables: situacionales, estratégicas, estructurales, de comportamiento y de desempeño.

Lo anterior va a servir de base para proponer una agenda de investigación, que incluya distintos diseños de estudios, los cuales van a permitir avanzar en el conocimiento de nuestros establecimientos asistenciales, con el fin de poder vislumbrar caminos tendientes a mejorar su eficiencia y efectividad.

II. El hospital como una organización especial

Para poder describir con claridad el alto nivel de complejidad de las organizaciones hospitalarias es útil tomar como referencia el análisis que hace por un lado Hasenfeld sobre las organizaciones al servicio del hombre y por el otro Mintzberg quien aborda el tema de las organizaciones profesionales.

Según el primer autor, las organizaciones al servicio del hombre, entre las cuales se incluye a los hospitales, tienen como funciones: proteger, mantener o bien mejorar el bienestar de los individuos; para ello trabajan en: definir, formar o alterar sus atributos personales. Estas organizaciones reúnen respecto de otras burocracias, dos características fundamentales: primero, trabajan con y para la gente, la cual es su materia prima; y segundo, se ocupan de proteger y promover el bienestar de las personas a las que sirven.²

Se pueden clasificar según: el tipo de personas a las que atienden y las tecnologías de transformación* que emplean para generar los cambios en sus clientes.

Los hospitales aplican una tecnología de transformación dirigida a cambiar los atributos actuales de sus clientes, a raíz de que presentan un funcionamiento anormal, con el objeto de aumentar su bienestar.

La tecnología con la que operan es indeterminada, ya que no proporciona un conocimiento completo de cómo lograr los resultados deseados. Esto

* Se entiende por tecnología de transformación a los procedimientos y técnicas que son utilizados para efectuar los cambios.

es así, dado que las personas (pacientes) a quienes va destinado el servicio representan sistemas complejos, es decir son variables inestables. Además, los conocimientos sobre cómo funcionan las personas y cómo poder cambiarlas son parciales e incompletos. Y finalmente, muchos de los atributos que estas organizaciones deben cambiar no se pueden medir y observar.

Los objetivos que persiguen son indefinidos y ambiguos.

Puede que exista consenso a nivel abstracto sobre mejorar el estado de salud de un paciente, pero el cumplimiento de este objetivo va a exigir que se realicen selecciones normativas en un ambiente que se caracteriza por tener grupos de interés que sostienen valores y normas que compiten entre sí.

Además existen en ellos objetivos múltiples, debido a que confluyen aquí los de los pacientes, los de quienes otorgan el servicio, los propios de la organización y también los intrínsecos de cada grupo de trabajadores. Se caracterizan por ser dependientes de su medio ambiente externo, ya que para obtener los recursos fiscales o privados que les permitan financiar sus actividades deben tratar con varias unidades externas, para buscar el apoyo social y la legitimación de dichas actividades.

A pesar de que sus actividades centrales la constituyen las relaciones entre el personal y los pacientes o clientes, la calidad de estas relaciones no está controlada por la organización, debido a que están afectadas por los atributos individuales del personal y de los pacientes.

De acuerdo con Mintzberg el hospital es una organización de tipo profesional cuya estructura adopta la forma de burocracia, ya que depende de las habilidades y conocimientos de los profesionales (médicos) para funcionar, y produce servicios normalizados.³

Es importante señalar que muchas de las normas de la burocracia profesional surgen fuera de su propia estructura, en las asociaciones libres a las que pertenecen esos profesionales. Estas asociaciones establecen normas universales, se aseguran de que las mismas se enseñen en las universidades y se utilicen dentro de todas las organizaciones donde se practica la profesión. Esto demuestra que en estas burocracias prevalece siempre la autoridad de naturaleza profesional, cuya base se apoya en los conocimientos científicos y técnicos.

A partir de la normalización del trabajo profesional, surge la actividad de administrar recursos, no muchas veces observada como tal por los médicos. Dado que al determinar los estudios que son necesarios efectuar a un paciente previo a realizar un diagnóstico, el médico ya está administrando recursos al especificar por ejemplo, la cantidad y tipo de: radiografías y análisis de laboratorio que se le deben hacer. Esto lleva implícito horas de trabajo de otros profesionales y de personal de apoyo, gasto en insumos, en equipos y

en instalaciones, etc. Gastos éstos que se incrementan aun más en el caso de que se decida internar al paciente y de acuerdo al grado de complejidad de la internación.

Esta burocracia contrata a especialistas debidamente preparados (médicos) que conforman lo que Mintzberg denomina núcleo de operaciones y luego les concede control considerable sobre su propio trabajo. Esto significa que trabajan relativamente independientes de sus colegas pero muy unidos a sus clientes (pacientes).

Los profesionales, además de ejercer control sobre su propio trabajo, ejercen control colectivo sobre las decisiones administrativas que les afectan, tales como contratar colegas, promocionarlos y distribuir recursos. Para ello forman parte de varios comités donde desarrollan tareas administrativas; ejemplo de ello son los comités de asesoramiento de compras, o para concursar cargos, etc. O bien se aseguran de que los puestos administrativos importantes estén cubiertos por profesionales que cuenten con su visto bueno.

Si bien el staff de apoyo suele ser más numeroso que el profesional, es necesario destacar que es menos preparado, razón por la cual la organización profesional funciona como una democracia sólo entre los profesionales y como una oligarquía de los profesionales. Esto hace que, con frecuencia, aparezcan jerarquías paralelas y separadas.

Dos de las características de la organización profesional son la democracia y la autonomía: democrática para los profesionales quienes, a su vez, son los que trabajan con mayor grado de autonomía. Ambas características hacen que la organización profesional no tenga forma de controlar el trabajo de sus profesionales, fuera del control ejercido por la propia profesión; esto hace que no haya modo de corregir las deficiencias que los profesionales decidan pasar por alto. Esto hace que existan también problemas de coordinación, de discrecionalidad y de innovación.

La coordinación se da eficazmente en su base, es decir en su núcleo de operaciones, por medio de la normalización de las habilidades. Es débil en toda la organización y no es fácil entre el personal de apoyo y los profesionales. También es difícil entre distintos grupos de profesionales, tanto es así que a veces se las concibe como conjuntos de individuos independientes que se juntan para apoyarse en recursos comunes y servicios de apoyo.

En los hospitales, los directivos que ejercen un auténtico liderazgo están en mejores condiciones de coordinar los múltiples objetivos de los distintos servicios con los objetivos de la organización que un directivo que no es un verdadero líder y no es respetado por sus colegas. En este último caso puede llegar a reinar el caos, sobre todo si se trata de un hospital donde hay varios jefes de servicio que cuentan con gran prestigio científico. Esto es así porque

esta burocracia prioriza la autoridad científica; prueba de ello es el poder que dentro de estas organizaciones tienen los médicos de reconocido prestigio. Generalmente los servicios de los mismos están en mejores condiciones de equipamiento, edificaciones, de recursos en general (humanos, económicos y financieros). Dichos profesionales logran a través del reconocimiento científico desviar una parte de los recursos de la organización en su conjunto hacia sus servicios.

Esto trae aparejado la coexistencia de servicios ricos y pobres dentro del hospital, y frecuentemente se da la paradoja de que justamente los servicios pobres son los prioritarios dentro de la estrategia de la organización y del sistema de salud en su conjunto.

Si no se guarda un delicado equilibrio entre los objetivos de desarrollo profesional de los jefes de servicio y los de la organización como un todo, se corre el riesgo de utilizar ineficientemente los recursos disponibles.

Las organizaciones de este tipo necesitan también de la lealtad de los profesionales para apoyar sus estrategias globales y para resolver los conflictos con las asociaciones profesionales. La cooperación es crucial para el funcionamiento de la estructura administrativa; sin embargo muchos profesionales se resisten a ella vehementemente. Muchos de ellos centran su lealtad en la profesión, no en el lugar donde la practican.

Los médicos pueden actuar con cierto grado de discrecionalidad, lo cual los hace dejar de lado algunas veces las necesidades de sus clientes y las propias de la organización.

En estas organizaciones el llevar a cabo innovaciones importantes va a depender de la cooperación. Pero la resistencia de los profesionales a cooperar unos con otros, algunas veces a causa de la competencia profesional, y la complejidad de los procesos colectivos que se desarrollan en el hospital pueden producir una mayor resistencia a innovar. Con frecuencia los nuevos rumbos se encuentran obstaculizados a causa de la fragmentación de la actividad y la influencia de los profesionales individuales y de sus asociaciones externas. Debido a que son burocracias profesionales, es decir estructuras de comportamiento diseñadas para perfeccionar programas dados en entornos estables, no son estructuras para resolver problemas y crear nuevos programas para necesidades no previstas.

Sin embargo los cambios a un nivel más limitado pueden darse por todas partes. Los servicios cambian continuamente, se rediseñan los procedimientos y se producen cambios en el tipo de pacientes que se atienden, mientras que a nivel agregado se incorporan servicios y se redistribuyen funciones. No obstante, las estrategias de estas organizaciones guardan un grado considerable de estabilidad.

El cambio por lo tanto en estas organizaciones se da por medio de introducir cambios en sus profesionales y el modo más eficaz de lograrlo es por medio de la educación, dado que es el modo de hacerlos tomar conciencia sobre la problemática de los hospitales bajo una perspectiva integradora.

Todo esto nos da una idea de la complejidad de las organizaciones hospitalarias, lo cual debe ser cuidadosamente analizado al momento de evaluar las posibles líneas de acción a seguir para mejorar su efectividad y eficiencia.

III. Los directivos de las organizaciones de salud

Mintzberg define al directivo como la persona que tiene autoridad formal sobre una parte de la organización, o bien sobre toda ella. Esta autoridad formal es la que le otorga estatus y lo conduce a interpretar diez roles, entre los que se encuentran tres interpersonales, tres informacionales y cuatro de toma de decisiones. La forma como el directivo lleve a cabo estos roles va a influir en el funcionamiento de la organización.⁴

Ahora bien no todos los directivos desarrollan los diez roles de igual modo; cada rol es llevado a cabo con mayor o menor énfasis conforme la posición jerárquica que cada directivo ocupe dentro de la organización.

Ruelas y Leatt,⁵ plantean que en los hospitales existen tres posiciones directivas. Una de ellas es la de director médico; en esta posición el médico ocupa la mayor jerarquía en la administración del mismo. Las decisiones que tome van a afectar al personal y a la organización. Generalmente lo ubica en ese lugar su experiencia como clínico, su habilidad para liderar a sus colegas, su educación formal y su educación en el área de administración de salud.

El rol esencial que lleva a cabo como director del hospital es el de enlace, el cual pertenece al grupo de los interpersonales; cuando lo desempeña se ocupa de lograr la unidad entre el personal de la administración y el profesional. Entre algunas de las principales responsabilidades del director de un hospital se pueden mencionar: mantener dentro del mismo una alta calidad de atención de los servicios de salud, controlar la utilización de los servicios, supervisar al personal, asegurar un tratamiento equitativo de todos los integrantes de la organización y garantizar la accesibilidad a los servicios.

El segundo tipo de directivo es el jefe de un servicio o de determinado departamento en el hospital. Las actividades de este directivo en un hospital de enseñanza son: tomar decisiones dentro de su área, determinar metas y objetivos, planificar a largo plazo, evaluar el desempeño de los integrantes del servicio o departamento, confeccionar el presupuesto, monitorear el gasto, diseñar y administrar programas de entrenamiento a médicos estudiant-

tes, como también otorgar apoyo en temas de administración al personal que lo requiera, promover al personal y actuar de mediador en los conflictos. Generalmente a estos directivos se los considera de nivel intermedio y sus decisiones afectan a las actividades del departamento o servicio que conducen.

El tercer tipo de directivo es el jefe directo de determinado grupo de profesionales médicos; éste es elegido por su liderazgo entre sus colegas; por su posición jerárquica no es un empleado, tiene responsabilidades de supervisar a los profesionales que otorgan atención de salud directa a los pacientes y de organizar a sus subordinados. Estos son directivos de primera línea y sus decisiones afectan a programas específicos o a ciertas actividades administrativas dentro de un departamento, por ejemplo. Sus responsabilidades se circunscriben a programas o actividades administrativas; ejemplo de ello son los jefes de residentes o directores de programas.

Según estos autores la categorización de los roles de Mintzberg en las distintas posiciones directivas de los médicos en el hospital adoptan el siguiente esquema:

Roles de los Médicos Directivos

Máximo	Medio	Primero
<i>Interpersonales</i>	<i>Tomador de Decisiones</i>	<i>Informacionales</i>
Enlace	Asig. de Recursos	Monitor
Líder	Negociador	Diseminador
Conductor	Solucionador de conflictos	
<i>Informacionales</i>	<i>Interpersonales</i>	<i>Interpersonales</i>
Portavoz	Líder	Enlace
Monitor	Enlace	Líder
Diseminador		
<i>Tomador de decisiones</i>	<i>Informacionales</i>	
Empresario	Monitor	
Asignador de recursos	Diseminador	
Negociador		
Solucionador de Conflictos		

Fuente: Ruelas, E. y Leatt, P.: *The roles of Physician Executives in Hospitals.*

Cuando desarrolla los roles interpersonales el directivo actúa como enlace, desarrolla una red de contactos fuera de su cadena vertical de mando. Como líder, ejerce influencia sobre el comportamiento de los miembros de la organización. Y finalmente, como conductor de la organización, lleva a cabo obligaciones sociales y ceremoniales.

Los roles informacionales son tres: como portavoz, transmite información a grupos externos. Como diseminador, transmite información externa dentro de la organización y hace circular información interna entre sus subordinados. Y finalmente, como monitor, busca y obtiene continuamente información de su entorno.

Al desarrollar los cuatro roles de tomador de decisiones el directivo asume el papel de empresario, trata de mejorar a la unidad u organización, de adaptarla a las cambiantes condiciones del medio ambiente y de desarrollar nuevos proyectos. Es decir, en este rol el directivo se comporta como un iniciador voluntario de cambios desde la posición que ocupe.

Como asignador de recursos es el directivo quien decide quién tendrá qué en la organización. En el rol de solucionador de conflictos responde a las presiones que surgen, no previstas, tarea ésta que le demanda mucho tiempo. Y finalmente en el rol de negociador, pasa mucho de su tiempo en negociaciones; ellas son una parte importante que integra su trabajo.

IV. Descripción del modelo de funcionamiento de la organización

El estudio de cualquier organización corresponde hacerlo a través del análisis de las variables que explican el funcionamiento de la misma.

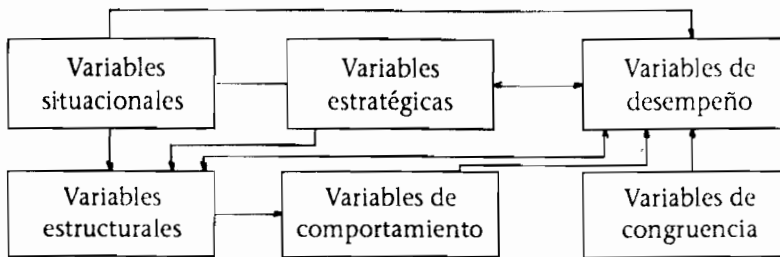
En el caso de las organizaciones que prestan servicios de atención a la salud, la tarea no es fácil. Se puede ver a las mismas como sistemas de acción social constituidos por una multiplicidad de formas de estructura y de procesos⁶.

Las visiones de la teoría contingencial y de sistemas permiten contemplar a la organización como un sistema abierto que señala los efectos del medio ambiente sobre los elementos de la organización.⁷

En este contexto, Khandwalla⁸ plantea un modelo que explica que el funcionamiento de estas organizaciones se encuentra afectado por las relaciones de tipo probabilístico de cinco clases de variables denominadas situacionales, estratégicas, estructurales, de comportamiento y de desempeño, el cual es descrito por la Figura 1.

Figura 1

Modelo de funcionamiento organizacional



Fuente: Khandwalla, P.: *The Design of organizations*, HBJ, 1977. W. 713, fig. 7-2, pág 271.

Si bien el modelo es una versión simplificada de la compleja realidad, el mismo además de ser aplicado a una organización entera puede ser utilizado para analizar una unidad dentro de ella.

Variables situacionales o contextuales: están representadas por el medio ambiente externo que rodea a la organización y las variables demográficas. El medio ambiente externo representa el contexto dentro del cual ella funciona; es el origen primario de las restricciones, contingencias, oportunidades y amenazas a las que la misma se enfrenta como una unidad. Puede ser analizado en términos de sus propiedades, ejemplo: si es estable o dinámico, homogéneo o heterogéneo, etc. O bien, puede examinarse en función de sus principales componentes, ejemplo: epidemiológico, tipo de sistema económico y estructura de mercado en el cual opera, naturaleza de la sociedad, sistema político y regulatorio, etcétera.

Variables demográficas: son la edad, el tamaño y la naturaleza de la propiedad en la organización, esta última muestra quién/es es/son los beneficiarios de la misma y de los servicios producidos.

Si se tiene en cuenta la edad de las organizaciones, se puede decir que las viejas tienden a resistirse a los cambios en las relaciones sociales y apoyan los cambios en los objetivos. Mientras que las jóvenes se resisten a los cambios en sus objetivos y apoyan los relacionados con la estructura social.

El tamaño es una de las variables más importantes de la estructura. Las organizaciones pequeñas se caracterizan por lo estrecho y afable de las relaciones de los directivos con sus subordinados y clientes, como también por la informalidad de las mismas. Por el contrario en las grandes se hace nece-

sario implementar varios cambios como: aumentar el número de trabajadores lo que conduce a una mayor división del trabajo que conlleva problemas implícitos de coordinación; a incrementar la supervisión, poner en funcionamiento la estandarización de procedimientos; todo lo cual de no realizarse satisfactoriamente puede disminuir la moral y la cooperación entre los empleados, al influir negativamente sobre las relaciones interpersonales.

Las organizaciones que prestan servicios de atención a la salud corresponden al tipo de las que benefician a los clientes, a sus profesionales y a sus proveedores; se denominan burocracias profesionales y son técnicamente complejas. Sus procesos de producción son mano de obra intensiva y es estrecho el contacto entre las personas que ofrecen el servicio y sus clientes (pacientes). Existen en ellas, respecto de las que producen bienes, una menor presión por la utilización plena de su capacidad.

Las variables demográficas están dentro de las situacionales o contextuales porque afectan profundamente a la organización, no obstante con cierta dificultad se pueden cambiar por la acción del directivo.

Variables estratégicas o políticas: son las metas y objetivos de la organización, las estrategias para sobrevivir y crecer de la misma, como también la ideología y el estilo gerencial del directivo de máximo nivel.

Se denominan estratégicas porque se pueden manipular y los cambios que se produzcan en ellas provocarán mejores consecuencias en el largo plazo para el hospital. Parsons señala que estas variables le marcan a la organización el curso de acción en su conjunto.

Variables estructurales: representan el esqueleto de la organización, describen los acuerdos durables y las relaciones formalmente sancionadas por las cuales el trabajo repetitivo del hospital es realizado, constituyen la parte formal y estable.

Una de las dimensiones de la estructura es la superestructura, que muestra el modo en que la gente está agrupada dentro de los departamentos.

La otra dimensión es la infraestructura, la cual determina el sistema de controles, las relaciones de autoridad, la formalización de las comunicaciones y la operación de procedimientos dentro de la organización.

Ambas dimensiones sirven a un número de funciones tales como la reducción de la incertidumbre, la diferenciación de las actividades, la coordinación y la integración de las actividades. Otra de las variables estructurales la constituye el flujo de trabajo del hospital formado por la tecnología y los programas con los cuales opera.

Variables de comportamiento: establecen que el funcionamiento de la organización va estar afectado por la motivación, innovación, conflicto y cooperación con las cuales las personas que trabajan en ellas desarrollan sus tareas. Describen la conducta que utilizan las personas que trabajan en el hospital al conjugar sus propias necesidades o intereses respecto de lo que la organización demanda de ellas. Por ende constituyen la parte no formal y dinámica del funcionamiento del mismo.

Variables de desempeño: representan las dimensiones en términos de las cuales los tomadores de decisiones evalúan a la organización, algunas veces desde fuera de ella. Las más comunes son eficiencia, tasa de crecimiento y grado de aceptación de la comunidad o del mercado.

El modelo asume que las variables situacionales afectan a las variables estratégicas y estructurales, además de influir sobre las de desempeño. También indica que las variables estratégicas influyen sobre las estructurales. Postula además, que las variables estructurales actúan sobre las de comportamiento y que las variables situacionales, estructurales y de comportamiento lo hacen sobre las de desempeño de la organización. Así como las variables situacionales, estratégicas, estructurales y de comportamiento afectan independientemente a las de desempeño, en forma combinada influyen en mayor grado sobre el desempeño del hospital; a esto último se lo denomina "*variables de congruencia*". Estas muestran la armonía que existe entre las demás variables y tienen un peso determinante sobre las de desempeño.

En el modelo las variables estratégicas y estructurales son responsables de las modificaciones gerenciales más que las situacionales y de comportamiento.

Si bien la causalidad entre las variables se muestra en un solo sentido, en la realidad se da en más de un sentido.

V. Hacia una agenda de investigación sobre organizaciones de salud

En síntesis se puede decir que los hospitales son organizaciones que tienen como materia prima a la gente y que utilizan una tecnología de transformación indeterminada. Tienen además, objetivos indefinidos y ambiguos. A su vez la coordinación del trabajo de varias unidades en ellos es limitada. Dependen del medio ambiente externo para conseguir financiamiento y su medio ambiente interno está conformado por grupos con distintos intereses. Su capacidad de innovar es limitada y en ellos las relaciones interpersonales juegan un rol fundamental.

Adoptan la forma de burocracia profesional, que es democrática para los profesionales a los que además les confiere autonomía. Estas características

hacen que no haya forma de controlar el trabajo de los profesionales, fuera del control ejercido por la profesión.

Todo lo cual contribuye a reafirmar la complejidad de estas organizaciones, que son dinámicas y que interactúan con un medio ambiente también cambiante. Las que a su vez están dirigidas por profesionales que no están formados específicamente para dirigir organizaciones y que además no cuentan con personal administrativo de apoyo lo suficientemente calificado.

El contenido de la agenda de investigación apunta a orientar sobre la visión que los directivos de este tipo de organizaciones hacen del medio ambiente externo, el interno y los resultados que las mismas alcanzan.

a) Medio ambiente externo: integrado por componentes epidemiológicos, sociopolíticos y económicos.

- ¿Cómo evalúan los directivos el medio ambiente epidemiológico del hospital?

- ¿Qué capacidad tiene el hospital de adaptarse a los cambios epidemiológicos?

- ¿Dispone el hospital de un sistema de información, que le señale las nuevas tendencias epidemiológicas?

- ¿Dispone el hospital del financiamiento necesario para hacer frente a los cambios epidemiológicos?

- Los profesionales del hospital, ¿se adaptan fácilmente a los cambios epidemiológicos?

Medio ambiente sociopolítico.

Bajo la perspectiva del Estado como regulador del sector salud y teniendo en cuenta la existencia de hospitales públicos, privados y de la seguridad social.

- ¿Se puede a través de los organismos centrales como ministerios o secretarías limitar, imponer o supervisar estándares de atención?

- ¿Cuáles son los mecanismos que existen para incrementar la autonomía de los directores en los hospitales públicos?

- ¿Cuáles son las consecuencias de la descentralización en los hospitales que en principio funcionaron de modo centralizado?

- ¿Existen formas de monitorear el desempeño de los hospitales descentralizados?

- Los problemas que enfrentan los hospitales públicos centralizados o descentralizados, los privados y los de la seguridad social, ¿varían considerablemente?

Medio ambiente económico.

Actúa en dos niveles, uno de ellos se refiere a la situación económica del país y el otro al mercado en el cual el hospital funciona.

Las crisis económicas afectan los servicios de salud y generan mayores necesidades de los mismos en la población. Generalmente cuando ocurren se cortan presupuestos, o financiación a determinados programas de atención a la salud. Los hospitales públicos absorben la clientela del sector privado de salud que ya no puede atenderse en establecimientos privados. Las preguntas que surgen para investigar son:

- ¿Cuál es el modelo de atención de los servicios de salud de un hospital general, compatible con un nivel de costo y eficiencia aceptables?

- ¿Cuáles son los mejores métodos de financiamiento para los hospitales?

- ¿Qué mecanismos pueden ser diseñados para mejorar el flujo de los recursos económicos, para controlar el uso de los mismos?

- ¿Qué estrategias de sobrevivencia deben los hospitales emplear bajo condiciones de restricciones económicas?

Dado que se trata de organizaciones que son mano de obra intensiva cabe preguntarse:

- ¿Qué pasa en los hospitales respecto de la oferta creciente de médicos? ¿Cómo afecta la misma el desempeño del hospital?

- ¿Qué mecanismos de negociación tienen que establecerse entre los hospitales, las facultades de medicina y las asociaciones profesionales en relación con esta oferta creciente?

- ¿Es bueno que exista competencia entre los profesionales que trabajan en el hospital? ¿Cómo afecta esta competencia el desempeño del mismo?

b) Medio ambiente interno de la organización

- Para los directivos, ¿cuáles son los componentes del medio ambiente interno de la organización?

- ¿Perciben los directivos problemas de comunicación o coordinación, o de ambas en el hospital? ¿A qué asocian la existencia de esos problemas? ¿Cómo podrían evitarse?

- ¿Qué entienden por estructura de la organización?

- ¿La estructura del hospital, ¿permite la existencia de doble cadena de mando? ¿Por qué? ¿Cómo se puede evitar?

c) Desempeño organizacional

- ¿Cómo miden los directivos los resultados alcanzados por el hospital?

- ¿Es importante para ellos la opinión de los pacientes? ¿Qué métodos utilizan para evaluarla?

- En la categoría de resultados, ¿entran los costos del hospital? ¿Cuenta el hospital con un sistema que permita medirlos?
- ¿Cuáles son los parámetros o indicadores que permiten medir el nivel de eficiencia alcanzado por el hospital?
- ¿Influye el estilo gerencial en los resultados logrados por el hospital?
- ¿Existe alguna relación entre la composición de los costos y la eficiencia del hospital? ¿Cómo puede medirse, de existir?
- ¿Existe alguna relación entre el desempeño del hospital y la relación con su medio ambiente externo e interno? ¿Si la hay, cómo puede medirse?
- ¿Existe una cantidad de recursos humanos profesionales y no profesionales óptima para el hospital que le permita mantener un eficiente nivel de desempeño?
- ¿Cuál puede ser el criterio de establecer una cantidad de profesionales (médicos y residentes) que asegure adecuada supervisión y calidad de atención?
- ¿Cuáles son los principales problemas que enfrentan los directivos al conducir estas organizaciones?
- ¿Cuáles son las propuestas que hacen los directivos para abordar los problemas de las organizaciones de salud?
- La priorización de estos problemas, ¿es la misma o cambia de acuerdo con la posición jerárquica que ocupen dentro de la organización?
- ¿A qué roles los directivos les dan más importancia?
- Este orden de importancia, ¿varía de acuerdo con la posición jerárquica que ocupen?
- ¿Pueden los médicos directivos mejorar su participación en la toma de decisiones dentro de la organización?
- ¿Qué tipo de educación tienen los médicos que ocupan posiciones jerárquicas en los hospitales? (Educación formal, Continua, de Posgrado, Maestrías, Doctorados, tanto en el área asistencial como en Administración de Servicios de Salud)
- ¿Qué tipo de educación tiene el personal del área de administración que ocupa posiciones directivas en el hospital? (Educación Formal, Continua, de Posgrado, Maestrías, Doctorados, etc.)
- ¿Han logrado los directivos formar equipos de trabajo multidisciplinarios que permitan mejorar el funcionamiento de sus servicios y por ende de la organización en su conjunto?
- ¿Qué tipo de mecanismos de coordinación y comunicación, tanto vertical como lateral, deben ser implementados entre los departamentos del hospital para prevenir conflictos y mejorar la atención de los servicios?

- ¿Qué grado de estandarización y formalización de las actividades profesionales es necesario para asegurar una buena atención?
- ¿Es necesario que la comunidad esté representada en la administración del hospital?
- Cuando están representados, ¿son realmente tenidos en cuenta?
- Cuando los miembros de la comunidad no están representados en la administración del hospital, ¿son tenidos en cuenta?
- ¿Qué papel juega la epidemiología en el hospital?

Las respuestas a las preguntas formuladas van a permitir avanzar en el conocimiento de cómo funcionan en la realidad este tipo de organizaciones, cuáles son sus principales problemas y cuáles podrían ser las estrategias para mejorar su funcionamiento.

Este tipo de investigación posibilita obtener información que sirve para explicar problemas y para generar oportunidades de acción que permitan revertir situaciones. Es decir transforma a la información en conocimiento⁹.

Para comenzar a trabajar en la agenda de investigación sería necesario pensar en tener primero buenos estudios descriptivos de los hospitales de nuestro país, donde se destaquen los principales aspectos de los mismos.

Para ello son buenos los estudios de caso porque sirven para identificar variables relevantes y características comunes, es decir proporcionan la información básica cuando, como en el caso de Argentina, se carece de ella. El diseño de un estudio de este tipo utiliza como fuente de datos a las entrevistas, la observación, los informes y la documentación existente. Los datos se recolectan en un período de tiempo determinado, lo cual le da al estudio una perspectiva longitudinal. Los estudios de caso involucran sólo a una organización, pero, como pueden extenderse a varias, proveen la oportunidad de hacer comparaciones entre distintas organizaciones (ejemplo: públicas, privadas o de la seguridad social) de un mismo país o de varios países a efectos de señalar diferencias y similitudes entre las mismas.

Los estudios de caso requieren un sustancial poder integrador por parte del investigador. El éxito del estudio depende de la habilidad del investigador para acomodar los momentos de la información en un cuadro que demuestre el significado y la relevancia de los datos obtenidos.¹⁰

Un segundo paso nos conduciría a desarrollar estudios más sofisticados, con intervención, los cuales permiten introducir cambios planeados dentro de la organización para luego valorar sus consecuencias. Estos estudios se basan en la comparación de diseños. El problema que presentan es la dificultad de evaluar la efectividad específica de la intervención, dado que es imposible atribuir el cambio operado solamente a la intervención, debido a que pueden existir otros orígenes de variación.

La validez externa de este tipo de estudio se ve amenazada cuando se los circunscribe a situaciones muy específicas que hacen difícil generalizar lo descubierto para construir un verdadero cuerpo de conocimiento.¹¹

Por último los estudios transversales permiten avanzar aun más y observar una población bajo estudio en determinado punto de corte transversal en el tiempo. Los datos se recolectan de la población bajo estudio en un determinado momento donde se hace el corte. El análisis de los datos permite relacionar a las variables independientes y dependientes de la organización en determinado momento.¹²

Bibliografía

1. Khandwalla, P.: *The Design of organizations*, IIBJ, USA, 1977.
2. Hasenfeld, Y.: *Organizaciones al servicio del hombre*, México, Biblioteca de la Salud, Fondo de Cultura Económica, 1990.
3. Mintzberg, H.: *Mintzberg y la Dirección*, Ed. Díaz de Santos S. A., 1991, España.
4. Mintzberg, H.: "Manager's Job: Folklore and Fact", *Harvard Business Review*, Marzo-Abril 1990, USA.
5. Ruelas, E. y Leatt, P.: "The Roles of Physician - executives in Hospitals: A framework for Management Education", *The Journal of Health Administration Education*, 3: 151 - 169, 1985, USA.
6. Ruelas, E. y Leatt, P.: *op. cit.*
7. Hasenfeld, Y.: *op. cit.*
8. Khandwalla, P.: *op. cit.*
9. Frenk, J., Ruelas, E. y col.: "Un modelo conceptual para la investigación en Salud Pública", *Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana*, 1986.
10. Kaluzny, A. y Veney, J.: *Health Service Organizations*, USA, McCutchan Publishing Corporation, 1980.
11. Frenk, J.; Ruelas, E. y Donabedian, A.: "Staffing and Training Aspects of Hospital Management: Some Issues for Research", *Medical Care Review*, verano de 1989.
12. Kaluzny, A. y Veney, J.: *op. cit.*

Determinantes históricos, culturales y sociales de los procesos salud-enfermedad. Su construcción social como modelos interpretativos

LUIS CÉSAR ABED

En primer lugar, para el análisis de esta compleja temática, es necesario tratar de dar precisión al significado con que se ha investido a los términos que se van a utilizar. Esto aparece como inexcusable desde el momento que la terminología que se incorpora en el estudio de los procesos salud-enfermedad trasciende a la biología y se articula profundamente con la filosofía, la sociología y la psicología.

Con el objeto de adquirir claridad se tratarán de observar en los términos analizados dos esferas: la primera, el concepto del término, o sea, cuál es la representación que se simboliza por medio del lenguaje de una idea abstracta; y la segunda, el sentido del término, de manera que se expresen los distintos significados de acuerdo con las diversas acepciones histórico-sociales.

Es comprensible que esta tarea demandaría un esfuerzo que excedería este trabajo, pero a riesgo de ser insuficiente, intentaremos sólo hacer algunas aproximaciones.

En esta oportunidad nos detendremos en la palabra "determinante" y las connotaciones que contrae para el análisis de los procesos salud-enfermedad.

Básicamente la palabra determinante significa el condicionamiento causal de los fenómenos naturales y los hechos humanos, tanto sociales como psíquicos. Razón por la cual todo acontecimiento resulta necesariamente de cau-

sas que operan según leyes inmutables, donde no caben el azar ni la libertad.

Si se realiza un rastreo rápido por la historia veremos que el concepto de determinación de los hechos de la naturaleza y de los seres vivos acompañó al hombre con pocas diferencias desde su etapa animista hasta la actualidad.

Los griegos de la primera filosofía clásica opinaban que los hombres estaban determinados por el destino, o sea por leyes del mundo, admitían en general el carácter universal de la causalidad. En la Edad Media el determinismo toma un carácter espiritual y religioso que se acentúa posteriormente con Lutero y Calvino, afirmando el carácter absoluto de la predeterminación divina. Durante el Renacimiento el determinismo, en cambio, se expresa por su carácter mecánico y metodológico: la esencia del hombre es el condicionamiento causal de la conciencia y de sus actos. Todos los fenómenos entonces están subordinados a la ley de la necesidad mecánica.

Profundamente se encarna en el pensamiento científico la relación causa-efecto. Para la biología y las ciencias médicas herederas directas de estas concepciones, la palabra determinismo no puede desprenderse del enunciado precedente. Tanto el concepto como el sentido conducen en dirección de comprender que el proceso de construcción de su modelo explicativo — desde el siglo xvi hasta bien avanzado el siglo xx— es el de la determinación causal de los procesos salud enfermedad.

Aun más, esta determinación causal tiene por su origen un carácter mecánico, tan sólidamente aferrado que en una primera instancia ni siquiera toleraba hablar de correspondencia causal. Es decir aceptar alguna flexibilidad, permitiendo la injerencia —aun solapada— de otros factores entre los polos antagónicos —agente y huésped— en que se debatía la concepción del acto de enfermar.

De esta manera, con este enfoque quedaban fuera de cuestión no solamente las condiciones relativas al individuo, predisposición personal, la carga genética y otras, sino los aspectos que hacen al conjunto social como el desarrollo histórico, los aspectos económicos, culturales, políticos, sociales y psicológicos.

El agente —verdadero motor para este paradigma— era necesario y suficiente para provocar la enfermedad. “Toda enfermedad infecciosa resulta del proceso conflictivo entre el organismo agresor y el huésped agredido” apostaba elocuentemente un texto de medicina en 1960¹ certificando lo que el primer postulado de Koch decía sin ambages: “El microorganismo debía hallarse siempre en animal enfermo y no en los sanos”...²

Como vemos, hace 400 años se comienza acentuar un nuevo perfil en las concepciones de las cosas del mundo. El siglo xvi será protagonista de un gran salto histórico en la construcción epistemológica. Será un punto de “no retorno”³ en la forma de ver las cosas de la naturaleza, la sociedad y el pensa-

miento. A partir de allí, el conocimiento obtenido por el método matemático, que rescata la regularidad de los sucesos de la naturaleza y el hombre, será el "paradigma" vertebrador de las teorías del conocimiento.

En el siglo xvi la humanidad asistió a una descomunal ruptura del pensamiento que había prevalecido en los 20 siglos anteriores. El campo de la física sería el resorte en el cual pivotaría una nueva manera de pensar: el salto del mundo de la especulación al mundo de la ciencia. La dinámica, la mecánica, la relación de causalidad y el determinismo científico sostenidos por el experimento –proceso que contiene el presupuesto de los resultados– abría la posibilidad de tener una visión sólida del mundo y sus cosas. El hombre en el centro del universo especularía con el derecho adquirido de manipular la naturaleza según sus deseos y necesidades. La posibilidad de dominar los intrincados vericuetos de la naturaleza le hace pensarse todopoderoso.

El dualismo mente-cuerpo se mantiene, aún jerarquizado, pero se invierte el signo: cambia el fatalismo del paradigma pretérito por un optimismo casi desmedido; el más allá cada vez estará más allá y pasan a importar básicamente las cosas de la tierra. El hombre no nació sólo para sufrir sino también para gozar. La carrera del hombre sobre la tierra está lanzada, construye su proyecto histórico, también comienza a mirarse a sí mismo y las relaciones con sus congéneres, las ciencias sociales emergen como alternativa de estudio, buscan su objeto, o sea: el hombre, el hombre hacia sí mismo y en renglón diferente, el hombre para el otro, para todos, como sujeto y objeto de la producción de bienes y servicios. Dos espacios superpuestos que hacen al actor humano. La psicología encarna un segmento del conocimiento que le es propio. También lo hace la sociología.

A la sombra de estas concepciones se desarrollará el cuerpo epistémico de la biología que, al alcanzar la categoría de "biologismo", capturará al propio pensamiento epistémico.

O sea, nos parece, que es a partir de la construcción del pensamiento determinista-mecánico encarnado en las ciencias naturales, con sus logros y éxitos, que se configura el cuerpo cognitivo del biologismo. A su vez el biologismo –con su arquetipo de saber– enseñoreado valorativamente por los triunfos en la lucha contra los gérmenes da lugar a un pensamiento epistémico que será adoptado por el conjunto de las ciencias. Se cierra así un círculo: el pensamiento es común para todas las ciencias.

No es para sorprenderse, entonces, que en los albores de las ciencias sociales, éstas adquirieran la estructura de pensamiento que con mérito reconocido imperaba en los ámbitos científicos. Es de recordar, confirmada esta opinión y como ejemplo irrefutable del parentesco natal de las ciencias sociales y las naturales, la denominación de "física social" que adopta Comte para lo que luego llamaría sociología.⁴

Pero el curso de la ciencia, la técnica y su método son arrasadores; conquista tras conquista constituye para las ciencias sociales un desafío a imitar. De a poco intentan cuantificar, medir y valorar para homologarse científicamente. Los acontecimientos sociales de fines de la década del 80 y principio del 90 llaman a la reflexión sobre la capacidad de predicción con que cuentan los instrumentos metodológicos de las ciencias sociales.

Es así que, esa comprensión simplificada, contando sólo con los instrumentos cognitivos del biologismo, se demuestra sumamente insuficiente para dar explicación a los complejos procesos salud-enfermedad del hombre de la actualidad.

Desde estos campos científicos no hubo voz autorizada que presumiera la disgregación de la Europa del Este, con el recrudecimiento de los enfrentamientos entre las etnias y perfiles intolerantes que parecían superados.

En otras áreas del conocimiento los científicos se han encontrado con la misma sensación: con el cuerpo epistémico existente era imposible dar respuestas a un conjunto complejo de temas. Era necesario arbitrar una osada solución, construir una trabécula cognitiva que no dependiera de las variables utilizadas hasta entonces. Cuando los científicos comenzaron a recorrer ese otro camino desconocido, la sorpresa y el temor se reflejaban en las palabras de Heisenberg "...los cimientos de la física comenzaron a vacilar; y este movimiento nos hizo sentir que todo el edificio de la ciencia iba a venirse abajo".⁵

El gran salto epistémico (entendida la epistemología como la teoría del conocimiento y sus categorías) se prepara desde varias disciplinas: la teoría de la relatividad y la mecánica cuántica –aunque revolucionarias– todavía enmarcadas en la tradición de la física clásica, han permitido los extraordinarios avances en los descubrimientos de las "partículas elementales, las estructuras de no-equilibrio, la evolución del Universo" que permiten la construcción de una nueva coherencia en el pensamiento de la física.⁶

Quizás el pensamiento físico presione, como en el pasado, para un cambio en las concepciones de lo biológico-social, y para orientar las respuestas hacia los interrogantes formulados en este momento social del hombre. Y ello teniendo en cuenta que las ciencias humanas cuando "toman al hombre como objeto, tiene también al hombre como sujeto".⁷

De esta manera las ciencias duras apadrinaron con su método a las ciencias sociales que, aunque no del todo convencidas, lo miraban con respeto y en forma alternativa y vacilante lo incorporaron.

Esto sucede cuando una nueva física, la moderna, se perfila revolucionariamente en la perspectiva científica. La investigación del mundo atómico y subatómico obligó a los científicos a desprenderse del pensamiento cartesia-

no e incursionar en un modo de ver las cosas más flexible, holística y ecológica. El mundo no será ya una máquina sino una unidad indivisible y dinámica.⁸

La nueva física: la mecánica cuántica, la relatividad, son todavía herederas de la tradición clásica⁹ pero dejan de ver a los electrones, protones y neutrones como cuerpos sólidos y los caracterizan como entidades duales, materia muy abstracta que pueden ser ondas o partículas, según como se las vea, transformándose una en otra, siendo complementos de una misma realidad.

Las teorías de las partículas elementales y sus integraciones ven que la materia sólida de la física de Newton, mecánica, determinante y causal se "dispersa en formas ondulatorias de probabilidades"¹⁰ que sólo pueden comprenderse en términos de interacción y movimiento en continua transformación. Esta posibilidad interpretativa rechaza la mirada mecánica del mundo; el reloj social o la máquina humana se cambian por una imagen individual y dinámica.

Lo más llamativo en la teoría cuántica es lo relativo al observador. La situación del observador de estos acontecimientos es que está implicado en los sucesos que observa. No existe una realidad objetiva por fuera de la pregunta del actor, no hay mente y materia disociadas, el observador curioso es parte de la respuesta.

En el caso de que se le preguntara a la materia como partícula le responderá como tal y si lo hace como onda hará lo consecuente. La materia se comporta como onda o partícula o ambas cosas a la vez. O sea que las propiedades (otro día objetivas) dependen de la mente que interroga. Porque ahora el universo es "una totalidad no dividida ni fragmentada"¹¹.

Este nuevo enfoque desde la física, desautorizando al anterior y fundamentalmente señalando el carácter de orden adscrito a un determinado modo de concebir las cosas de la naturaleza, llama la atención sobre la necesidad de recogerlos como experiencia válida para las ciencias sociales.

El mundo del conocimiento del siglo XVI, el mundo del Renacimiento construyó un gran edificio: el de las ciencias; pero para ello partió de premisas cognitivas que actuaron como valores básicos y eso fue la concepción parcial atomizada de partes perfectamente individualizadas en interacción, como los elementos de una máquina.

La situación actual quizá sea comparable a la de Galileo cuando se planteó crear un cuerpo de ideas totalmente distinto con su lenguaje adecuado para preparar aquel gran salto. Se requiere un nuevo orden intelectual que contenga explicativamente los acontecimientos del presente.

Con esto no se quiere decir que se debe hacer un esfuerzo en adaptar los esquemas cognitivos a las nuevas necesidades, sino que básicamente es probable que la humanidad se encuentre en los umbrales de un gran aconteci-

miento: la estructuración de un nuevo modo de pensar que abandona los espacios analíticos delimitados para integrar una mirada total e integral.

El orden de Aristóteles era de grados de perfección, para el peripato Galeo una totalidad segmentable, para los renacentistas una parcialidad explicable por fragmentos analíticos y síntesis integrantes; quizá de ahora en adelante se deba pensar en una realidad total y probabilística, que puede ser una y otra cosa a la vez.

No hay duda, de que para una mentalidad conformada en la parcialidad de una realidad supuestamente objetiva y cognoscible esto puede parecer absurdo. En este sentido los primeros e importantes pasos los ha dado la física, cuestionando no sin preocupación los soportes básicos que le permitieron triunfar. La biología, nacida a su sombra, todavía conserva fuertemente los rasgos determinantes, causales. Es para ella este llamado de atención.

El cuerpo humano como máxima complejidad de organización viva no puede ser artificialmente simplificado, porque esta situación lo coloca en la imposibilidad de comprenderlo y aun más en la ineptitud de generar los instrumentos metodológicos capaces de hacerlo.

Nuestro pensamiento tiene –como todo pensamiento en la historia– una construcción teórica, contiene “supuestos implícitos”, o sea que se desliza por andariveles conformados históricamente.

En este caso se trata de las perspectivas desarrolladas a través de las coordenadas cartesianas o sea que contienen tras de sí como una pantalla en donde se implanta una cuadrícula que transparenta como finos hilos en donde el pensamiento se enhebra ordenándose y coordinándose. El pensamiento humano actual no es totalmente libre: es lógico y ordenado; tiene un soporte estructural, premisas básicas que lo condicionan y que mucho tienen que ver con los aspectos cuantitativos.

Bibliografía

- 1-2 Ferrari, M., Oehninger, C., Ibarra, J.P.: *Aparato respiratorio*, Buenos Aires, Intermédica, 1966.
- 3 Fichant, M., Pecheux, M.: *Sobre la historia de las ciencias*, Buenos Aires, Siglo XXI, Argentina Editores, 1971.
- 4 Comte, A.: *Curso de Filosofía Positiva Primera y Segunda Lección*, Buenos Aires, Aguilar, 1981, (Iniciación Filosófica).
- 5-8-10 Capra, F.: *El punto Crucial*, Barcelona, Integral, 1985.
- 6-9 Prigogine, I., Stengers, I.: *Entre el tiempo y la eternidad*, 2ª ed. Buenos Aires, Alianza Editorial, 1992.
- 7 Clavreul, J.: *El Orden Médico*, Barcelona, Integral, Argot, 1983.
- 11 Bohm, D.: *La totalidad y el orden implicado*, Barcelona, Kairós, 1987.

Aspectos de la situación de la salud materno-infantil en la República Argentina

LILIANA S. VOTO
ROBERTO L. LEDE
ELIDA MARCONI
HAROLDO CAPURRO
MIGUEL MARGULIES

Introducción

La Argentina está catalogada entre los países en desarrollo.

En publicaciones recientes,¹ bajo dicho rótulo, se hallan países con situaciones muy críticas, tales como Angola, Haití o Mozambique, y otros a quienes se les reconoce una situación sanitaria adecuada, tales como Cuba, Corea u Hong Kong.

Argentina se halla en la posición 90^o, en orden decreciente de la tasa de mortalidad de menores de 5 años (TMM5). La menor tasa la presenta el país con el número de orden 129 (Suecia).

La referida publicación¹ continúa utilizando el indicador TMM5, a pesar de que en un taller² llevado a cabo en 1991, con el auspicio de UNICEF, en el cual se trató la utilidad del mismo como indicador del estado de la salud infantil en una región, se recomendó no utilizarlo ya que no demostraba ninguna ventaja sobre el uso de la tasa de mortalidad infantil, que resulta de más sencilla comparabilidad dado su difundido uso.

Las ubicaciones relativas referidas son el producto de la visión de los datos de Argentina, en forma global, que lleva a no reconocer diversas realidades locales muy disímiles, ya que es posible hallar áreas con indicadores altamente satisfactorios y otras con los más deplorables.

Con la finalidad de exponer los rasgos principales que presenta el estado de la salud materno-infantil en la Argentina, se ha preparado el presente informe.

Material y método

El informe comprende los siguientes capítulos:

- a. Fuentes de información y calidad de los datos
- b. Regiones sanitarias y población de las mismas
- c. Natalidad
- d. Edad materna
- e. Bajo peso al nacer
- f. Mortalidad materna
- g. Mortalidad infantil
- h. Comentarios finales

A los fines de exponer esta situación sanitaria se ha considerado la información correspondiente a la década del 80, representada por sus años extremos y medio (1980, 1984 y 1989). La información proviene de publicaciones sistemáticas que realiza la Dirección de Estadísticas de Salud de la Subsecretaría de Salud del Ministerio de Salud y Acción Social de la Nación y del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC) y se la ha agrupado según el criterio de regiones sanitarias, que representan realidades geopolíticas del país.

Resultados

a. Fuentes de información y calidad de los datos:

El Sistema de Estadísticas Vitales de la República Argentina constituye una de las fuentes de datos más utilizadas para el análisis de la situación de salud o investigaciones con enfoque epidemiológico.

Hasta el año 1968 el Sistema de Estadísticas Vitales (SEV) en Argentina era responsabilidad directa de la Dirección Nacional de Estadística y Censos (actualmente Instituto Nacional de Estadística y Censos - INDEC); a partir de 1968 esa responsabilidad fue transferida en el ámbito nacional al área de salud. Si bien hasta la fecha mencionada algunas jurisdicciones habían adoptado el modelo internacional para la certificación médica de la causa de muerte, fue en ese año que se implantó dicho modelo en todo el territorio nacional (para la codificación de la causa de muerte se utiliza la Clasificación Internacional de Enfermedades - CIE).

La Dirección de Estadísticas de Salud es el órgano que, dentro del Ministerio de Salud y Acción Social centraliza, consolida y difunde los datos remitidos por las jurisdicciones; compete también a esa Dirección la supervisión del sistema y el apoyo para su mejoría. En el nivel provincial, estas competencias se encuentran en el área de salud en 19 jurisdicciones, y están a cargo

de las Direcciones Provinciales de Estadística y Censos en las 5 restantes.

Los hechos vitales comprendidos en el SEV –nacimientos, defunciones fetales y matrimonios– se registran con fines legales y estadísticos en las unidades administrativas denominadas “Registro del Estado Civil y Capacidad de las Personas” de las jurisdicciones. No existe a nivel nacional un organismo que normatice y regule el funcionamiento de estas unidades, lo cual ha dificultado en parte el funcionamiento del sistema. En algunas jurisdicciones, con el apoyo del nivel nacional, se ha adiestrado a los registradores civiles en lo relacionado con las estadísticas vitales. En cuanto a la supervisión, la mayoría de ellas se encuentra limitada por falta de recursos para el desplazamiento de los supervisores del SEV jurisdiccional.

Esta fuente de datos presenta problemas de integridad y calidad que no invalidan su uso, pero que deben ser considerados en el análisis e interpretación de los datos.

a.1. Integridad de los registros:

La integridad del registro de nacimientos ha mejorado sensiblemente en las dos últimas décadas por razones internas del sistema estadístico (acciones adoptadas para su mejoría) como por razones externas (beneficios de seguridad social que se obtienen a partir de la inscripción del nacimiento).

En lo relativo a la integridad del registro de defunciones, el panorama es más complejo.

En su informe técnico sobre construcción de tablas de vida, Jorge Somoza presenta algunas estimaciones sobre omisiones en los registros.³ Según ese informe, en cinco jurisdicciones (Capital Federal, Buenos Aires, Córdoba, Mendoza y Santa Fe) los registros pueden considerarse completos. En las restantes el subregistro presentaría niveles diferentes, siendo en todas ellas más acentuado para los menores de 5 años (3%) que para el grupo de 5 a 79 años (2,1%). Los niveles más altos del subregistro para menores de 5 años corresponden a Santiago del Estero y Santa Cruz-Tierra del Fuego.

Los problemas de integridad deben ser analizados desde otra perspectiva, no sólo desde la no inscripción del hecho, sino también por los blancos o no respuestas a ciertas variables incluidas en los informes estadísticos de defunción como de nacido vivo. Así puede señalarse, por ejemplo, que para las preguntas referidas a la caracterización social del recién nacido o de la persona fallecida no se registran respuestas en una proporción grande de casos, invalidando la identificación de riesgos de enfermar y morir asociados a condiciones de vida. Es decir, debilitando en esta fuente de datos el eje epidemiológico y sanitario.

a.2. Calidad de los registros:

Cuando se habla de calidad de los datos, se pone el acento no en la omisión de respuestas a ciertas variables, sino a la inespecificidad o inadecuación de la respuesta. Las variables de identificación social también brindan abundantes ejemplos de problemas de calidad. En las respuestas a la ocupación, por ejemplo, se registra una proporción importante de casos inespecíficos (jornalero, ama de casa, empleado, etc.). Pero tal vez la complejidad de los problemas de calidad de la certificación médica de la causa de defunción merezca un tratamiento especial.

Habitualmente se utilizan indicadores indirectos de calidad de la certificación médica de la causa de muerte como el porcentaje de defunciones registradas certificadas por médico que, para el total del país, está por encima del 90%, con variaciones jurisdiccionales que oscilan entre el 91% y el 100 por ciento.

Otro indicador indirecto de calidad de certificación médica es el porcentaje de muertes adjudicadas a la categoría de "Signos, síntomas y estados morbosos mal definidos". Para un total de 259.783 muertes registradas en 1990 en el país, 2,8% fueron adjudicadas a esta categoría, pero hay notables diferencias entre jurisdicciones. No alcanza al 1% en Buenos Aires y Córdoba pero supera al 10% en Jujuy y Santiago del Estero. Si, además de las defunciones por las causas que comprende este grupo, se incluyeran los rechazos por inconsistencias entre causa, edad y sexo y códigos que no figuran en la clasificación de enfermedades, ese porcentaje superaría el 3 por ciento.

Otro aspecto a señalar en la certificación de la causa de muerte es el peso de algunas categorías que, si bien en la CIE-9 no corresponden a las categorías de mal definidas, son estados terminales que podrían ser consecuencia de diversas patologías. Entre ellas se encuentra una que aparece informada como causa única en el certificado de defunción: paro cardio-respiratorio. Este se adjudica a la categoría 427.5 de la CIE-9 (Disritmia cardíaca).

El porcentaje de muertes adjudicadas a estos códigos varía aproximadamente en las jurisdicciones del país entre 2 y 105%.^{4,5}

El subregistro de causas, es decir, muertes que se registran como tales pero por causas diferentes a las que desencadenaron el evento, es otro de los problemas de calidad de la certificación médica. Esto ocurre con diferentes grupos de causas pero tal vez un buen ejemplo de esta situación lo constituyen las causas maternas. Diversos estudios realizados en el país han demostrado el importante subregistro de causas maternas en Córdoba y Capital Federal^{6,7}. Se trata de defunciones maternas registradas pero por otras causas.

Los diferentes tipos de subregistro (de hechos y de causas maternas) y el uso hasta la fecha de una definición de muerte materna que excluye de este

grupo de defunciones aquéllas que han ocurrido después de los 42 días posteriores a la terminación del embarazo, contribuyen a esta situación. La 10ª Revisión de la CIE, aún no implantada, con la consideración de la muerte materna tardía, puede disminuir la magnitud del problema.

No puede desconocerse cuando se habla de calidad de la información la falta de una cultura generalizada de uso de los datos. Esto refuerza un círculo vicioso, negativo para la mejoría de la integridad y de la calidad de la información, es decir, no se usan los datos aduciendo la existencia de estos problemas y los mismos se incrementan por falta de uso de los datos.

a.3. Alternativas metodológicas para el uso de la información disponible:

Los problemas señalados de integridad y calidad de los datos no invalidan su uso. Como se señaló, deben ser considerados para el análisis e interpretación de los datos disponibles.

Para superar estos problemas suele recurrirse a diferentes alternativas metodológicas.

Una de ellas consiste en la complementación de la información secundaria disponible, en este caso proveniente del Sistema de Estadísticas Vitales, con información primaria y/o información recolectada especialmente para un determinado estudio.

Como esta alternativa suele ser costosa, en los últimos años se ha recurrido al pareo o cotejo de instrumentos de recolección de datos de diversas fuentes de información. Esto es, el pareo de informes estadísticos de defunción con actas de defunción o con historias clínicas o con otros registros estadísticos o médicos. Esta alternativa ha sido muy útil para conformar bases de datos en donde los problemas mencionados se reducen considerablemente.

Debe señalarse que la complementación de fuentes de datos no sólo responde a la necesidad de superar problemas de integridad y calidad de los datos. También resulta imprescindible para la elaboración de ciertos trabajos de uso generalizado dentro y fuera del sector salud. Así, por ejemplo, los datos provenientes del Sistema de Estadísticas Vitales se integran a los de los Censos de Población (de responsabilidad del Instituto Nacional de Estadística y Censos) para la construcción de las tablas de mortalidad o para las estimaciones y proyecciones de población.

b. Regiones sanitarias y Población: (Gráfico 1)

(Nota: Para las referencias sobre población actual se consideraron las estimaciones correspondientes a 1989, realizadas por el Instituto Nacional de Estadística y Censos).

El área NOROESTE (NOA), que incluye las provincias de Jujuy, Salta, Santiago del Estero, Tucumán y Catamarca, constituye una zona montañosa, en la cual una proporción importante de sus pobladores pertenece a culturas indígenas y vive en áreas rurales, con difícil acceso a los centros asistenciales. Es el área más afectada por la epidemia de cólera, que persiste favorecida por las condiciones ambientales en que se vive.

En el NOA residen 3.328.000 habitantes, representando el 10,4% del total del país.

El área NORESTE (NEA), que incluye a las provincias de Misiones, Corrientes, Formosa y Chaco, se caracteriza por ser una región con extensas superficies selváticas, con abundantes cursos de agua y bañados. También sus características geográficas la convierten en una región con serias dificultades para el acceso a la atención, dada la indigencia general de sus pobladores y la insuficiencia vial. Esta área contiene 2.652.000 habitantes (8,3% del total del país).

Por sus condiciones geográficas, evolución y características de la masa de su población, estas dos regiones se convierten en las dos más críticas dentro del espectro sanitario argentino, siendo comparables a las de muchos territorios comprometidos del orbe.⁸

El área CENTRO está constituida por las provincias de Córdoba, San Luis y La Rioja. Habitan en ella 3.185.000 pobladores (10% del total del país). Los resultados sanitarios de esta área están muy influidos por los de la provincia de Córdoba, una de las más ricas del país, y que contiene al 86,3% de los pobladores de la región Centro. Las realidades sanitarias de las otras dos provincias por sí solas tienden a parecerse a las del NOA.

El área CUYO está integrada por las provincias de Mendoza y San Juan, estados moderadamente bien establecidos, con industrias locales sólidas e infraestructura vial más desarrollada. Existen pocos pobladores con fuerte raigambre indígena. Su población asciende a 1.917.000 habitantes (6% del total del país).

El área COMAHUE comprende a las provincias de Neuquén, Río Negro y La Pampa. Su población alcanza a 1.030.000 habitantes (3,2% del total del país). Son territorios mayormente desérticos, recostados dos de ellos en la Cordillera de los Andes de la cual proceden cursos de agua poco contaminada. Se observa una participación moderada de población indígena, habiendo sido asiento de inmigrantes y actualmente meta de migraciones internas de operarios calificados, dado el desarrollo de la industria energética. Es para destacar el fruto del trabajo de décadas que se viene cumpliendo en la provincia del Neuquén en la aplicación de un sistemático plan de regionaliza-

ción que ha permitido dar acceso a los medios asistenciales a todos sus pobladores.

La región PATAGONIA está integrada por las provincias de Chubut, Santa Cruz y Tierra del Fuego e Islas del Atlántico Sur. La población es escasa, llegando sólo a 540.000 habitantes (1,7% del total del país). Territorios desérticos, con clima inhóspito, que se extienden hasta las latitudes más australes pobladas del planeta. La población se halla mayoritariamente ubicada sobre la costa atlántica.

Las provincias de Entre Ríos, Santa Fe y Buenos Aires integran la región PAMPEANA. Son tres provincias ricas, que comprenden 16.376.000 habitantes (51,3% del total del país) y que presentan extensas áreas de llanura dedicadas a la explotación agrícola-ganadera, con abundantes cursos de agua. La provincia de Buenos Aires es la que presenta los mayores contrastes, pues un 50% de su población reside en un área semicircular de aproximadamente 70 km de diámetro, que rodea a la Capital Federal. Esta población adhiere a las características de vida urbana y semirural, con acceso relativamente fácil a las disponibilidades de atención, pero con inmensos problemas de infraestructura ambiental, que facilitan la contaminación de todo tipo, generando una situación sanitaria comprometida, particularmente en sus áreas más periféricas. En la provincia de Santa Fe se observa un fenómeno similar con epicentro en la ciudad de Rosario.

Por último, se ha considerado al área METROPOLITANA, que habitualmente se integra con el conurbano bonaerense (19 partidos) y otros partidos vecinos (6) de características similares, referido en el párrafo anterior, y la Capital Federal. Dada la disponibilidad de la información, se procedió a integrar el conurbano con la provincia de pertenencia territorial y tratar por separado a la Capital Federal. Esta tiene una población de 2.901.000 habitantes (9,1% del total del país), que se ha mantenido estable en las últimas décadas. La casi totalidad de sus habitantes tiene acceso a servicios sanitarios y cuenta con agua corriente y cloacas.

Argentina, que se ubica entre los 10 países más extensos del mundo, tiene una subpoblación notoria (31.929.000 habitantes), con una concentración del 51,3% de la misma en una sola de las áreas tratadas (Pampeana). La evolución de la población en el curso de la década de los 80 muestra un incremento vegetativo, proporcionalmente similar en todos los territorios, salvo en la Capital Federal, en la cual ha permanecido sin modificaciones.

c. Natalidad:

c.1. Cantidad de nacidos vivos según lugar de residencia materna.

c.2. Tasa de natalidad según lugar de residencia materna.

c.3. Nacimientos en establecimientos asistenciales.

Para el procesamiento de los ítems 2.1. y 2.2. se ha tomado en cuenta el lugar de residencia de la madre, ya que el traslado en búsqueda de mejores opciones de atención distorsiona los datos de natalidad correspondientes a las áreas. Este fenómeno se observa particularmente entre el conurbano bonaerense, que corresponde a la región Pampeana, y la Capital Federal. Por ejemplo, en 1989, en ella ocurrieron 44.898 nacimientos de residentes y hubo 80.639 nacimientos en total. En las demás regiones las diferencias son mínimas.

En el total del país los nacimientos anuales de niños vivos han sido los siguientes: 1980, 644.161; 1984, 621.474; 1989, 660.948. La cantidad de recién nacidos vivos para cada región y según lugar de residencia de la madre está expuesta en el Gráfico 2. Es evidente que la mayoría de los niños nacen entre el área Pampeana y la Capital Federal, dado el peso de sus poblaciones absolutas.

Las tasas de natalidad según lugar de residencia de la madre (Gráfico 3) revelan que las de las áreas más comprometidas sanitariamente (NOA y NEA) son las más elevadas. Este efecto es habitual observarlo y probablemente tenga relación con los patrones culturales imperantes. Por ejemplo, entre las parturientas asistidas durante el segundo semestre de 1992 en el Hospital J.R. Vidal de la ciudad de Corrientes, que constituye su principal maternidad, el 25% de las mujeres presentaban paridad >4 ⁹, cifra que, por ejemplo, se reduce a 15,3% en la ciudad de Rosario¹⁰, que es la tercera del país, con 1.100.000 habitantes. Es conocido el hecho de que la mortalidad materna e infantil se incrementan en las grandes múltiparas.

La tasa de natalidad para el total del país fue del 24,5% en 1980; de 20,6% en 1984; y 20,7% en 1989.

La tendencia general observada en cada región es hacia una reducción de las tasas de natalidad. Sin embargo, en la región Comahue y Patagonia ocurre la tendencia inversa entre los puntos extremos de la década, siendo probable que ello esté en relación con la recomposición de la población de esas regiones por migración interna de personas jóvenes.

Para poder referir estas tasas al concierto mundial, se expone la Tabla 1, que presenta las medias de las tasas de natalidad de los países agrupados según su tasa de mortalidad de menores de 5 años (TMM5), registrada en 1991¹:

Tabla 1

Países con tasa de mortalidad en menores de 5 años	Tasa bruta de natalidad
Muy alta	47
Alta	32
Mediana (incluye Argentina)	23
Baja	14

Ninguna de las regiones consideradas, en ningún momento de la década, presenta tasas de natalidad equivalentes a las de países con TMM5 elevada.

Se observa que en 1980 tres regiones (NOA, NEA, Patagonia) ubican sus tasas de natalidad similarmente a las de los países con TMM5 alta; las demás áreas se colocan en niveles semejantes a los de países con TMM5 mediana. Dado que ello es lo correspondiente a la mayor parte del país, determina la ubicación global del mismo en este estrato. La Capital Federal presenta una tasa de natalidad equiparable a la de los mejores países. A final de la década del '80 el cuadro general es semejante, destacándose que la región Pampeana ha modificado su posición hacia la de países con TMM5 baja.

El nacimiento domiciliario es infrecuente en la Argentina, variando acorde a las regiones consideradas. En el NOA y NEA, los nacimientos en establecimientos hospitalarios alcanzaban al 76,4 y 70,7 %, respectivamente, siendo estos los valores más bajos del país. Para igual momento, en las áreas Centro, Patagonia y Capital Federal, se superaba el 95%. Al fin del período considerado en este estudio, la totalidad de las regiones ha incrementado la proporción de nacimientos hospitalarios, superando todas, menos dos, al 97%. Las regiones NOA y NEA incrementaron su proporción en un 10,5%, llegando a asistir institucionalmente al 84,4 y 86,2% de los nacimientos que ocurren en sus territorios.

Esta altísima proporción de nacimientos hospitalarios pone a la Argentina en una excelente condición para el desarrollo de acciones sanitarias que permitan reducir las cifras de eventos adversos. La implementación de adecuadas políticas de salud destinadas a la educación popular para el establecimiento precoz de la asistencia prenatal, el apoyo a investigaciones destinadas a la evaluación de los cuidados asistenciales, el adecuado asesoramiento a los servicios de salud sobre la atención de las emergencias obstétricas y neonatales, el apoyo infraestructural para el desenvolvimiento de las acciones médicas, la regionalización inteligente de los servicios de salud, son algunos de los compromisos que la Nación tiene para con sus habitantes.

d. Edad materna:

Esta variable fue estudiada desde la fuente de datos de estadísticas vitales más reciente disponible, que es la correspondiente al año 1991. Los datos se presentan en años cumplidos al momento del parto de un recién nacido vivo y según el lugar de residencia materno. La ausencia del dato "edad materna" ocurrió en menos del 1%, en todas las regiones (salvo en la Patagonia, en la que alcanzó al 10,1%), lo que asegura su representatividad. La Tabla II expone las frecuencias relativas porcentuales de las clases de edades adoptadas. La proporción de madres con menos de 20 años de edad es del 14,4% para el total del país. Analizado por regiones, se observa que el rango de frecuencia relativa que presentó la clase "menores de 20 años" fue del 6,1% en la región Metropolitana y del 18,1% en la región Comahue. En el subsector público de salud de la ciudad de Rosario alcanza al 25,3%,¹⁰ lo que demuestra las diferentes calidades locales que contiene la Argentina. La clase "mayores de 34 años" muestra una frecuencia del 13,1% para el total del país. El rango para ella se presentó más uniforme, siendo sus extremos 10,2% en la región Patagonia y 15,5% en la Metropolitana.

Tabla II

DISTRIBUCION DE LA EDAD MATERNA SEGUN LUGAR DE RESIDENCIA (1991)

Edades	NOA	NEA	CEN	CUYO	COM	PAT	PAM	METR
<20 años	15,5	18,3	13,9	13,2	18,1	17,8	13,9	6,1
20-34 años	70,2	69,1	74,0	73,8	68,8	71,9	73,2	78,4
>34 años	14,2	12,5	12,0	13,0	13,0	10,3	13,0	15,5

(valores porcentuales)

Profundizando el análisis sobre las menores de 20 años, se constata que la razón de ocurrencia de maternidad en este intervalo de clase es, con respecto al resto del país, significativamente mayor en cuatro regiones (NEA, Comahue, Patagonia y NOA) y menor en las restantes (Gráfico 5). Las que presentan esta mayor frecuencia de maternidad en edades menores son las regiones que poseen menor desarrollo cultural y económico que las restantes. Esta particularidad demográfica es una constante cuando se examina la distribución de la edad materna.

e. Bajo peso al nacer:

La información proviene de las Estadísticas Vitales correspondientes al año 1991.

El análisis de la distribución de este indicador epidemiológico se ve empañado por la carencia de datos de algunas provincias: Santiago del Estero, Santa Fe y Tierra del Fuego. Las regiones consideradas en este informe fueron analizadas descartando los escasos datos de peso al nacer provenientes de las provincias mencionadas. Aun así, la región NEA presentó una carencia de datos del 17,4% y el NOA, del 13,5%, mientras que las restantes regiones estuvieron comprendidas entre el 4,3 y 1,3 por ciento.

Para el total del país, la tasa de bajo peso al nacer fue del 7,15%, resultando llamativamente estable entre las regiones, ya que todas menos una se ubicaron entre el 7,1% y el 7,3%. La salvedad corresponde al NOA, que presentó 6,4%. Las características geográficas y socioeconómicas de dicha región obligan a pensar que este dato no es veraz y que la verdadera incidencia es más elevada. Los datos aportados por el CREP¹⁰ indican que en el subsector público de Rosario dicha incidencia asciende al 10,8%. La tasa de bajo peso al nacer nacional es similar al promedio que presentan los países con TMM5 baja.¹ La referida de Rosario es equivalente a la de países con TMM5 mediana, entre los cuales se ubica Argentina.

f. Mortalidad materna:

f.1. Tasas de mortalidad materna

f.2. Contribución relativa de las causas de muerte materna

f.3. Análisis de la tendencia en la tasa de muerte materna según las áreas geográficas y lugar de residencia de las fallecidas

Según la OMS, mortalidad materna es la defunción de una mujer durante el embarazo y hasta 42 días del parto, independientemente de la duración y sitio del embarazo.

En nuestro país el número total de muertes maternas se desconoce, ya que existe un gran subregistro por falta de denuncia o por mal llenado del certificado de defunción que hace que el deceso no sea registrado como muerte materna.

El denominador más usado para referirse a las muertes maternas es el número de nacimientos.

Cuando se quiere conocer el riesgo de la reproducción, el denominador será el número de mujeres en edad fértil.

La frecuencia relativa de la mortalidad materna como causa de defunción respecto del resto de las causas de muerte de las mujeres en edad fértil constituye una proporción o mortalidad específica. El denominador será el total de defunciones del grupo de 15 a 49 años.

Existen otros interrogantes además del subregistro, que atentan contra el conocimiento exacto del número de muertes; es cuando las mujeres mueren más allá de los 42 días de la finalización del embarazo por causas relacionadas con el mismo (por ejemplo, coma prolongado) y también las muertes accidentales o fortuitas (suicidios).

Un análisis del subregistro está informado en la investigación sobre "Mortalidad materna en áreas seleccionadas", año 1985, del Ministerio de Salud y Acción Social.⁶

Se tomó como área geográfica la Capital Federal, y se revisaron los certificados de defunción de mujeres de entre 15 y 49 años (total 1.590 certificados). Las causas de muerte se separaron entre clínicamente bien definidas (cuando se especificaba la causa de muerte) o mal definidas, cuando eran inespecíficas. Se seleccionaron 326 casos para ser cotejados con las historias clínicas. Las historias clínicas con causas mal definidas estaban en los casos de muertes no institucionales (36,3%), en comparación con el 17,2% que se observó en las institucionales.

El análisis del subregistro arrojó que, sobre la base de los certificados hallados, las muertes maternas en Capital Federal en 1985 fueron de 50 por 100.000 nacidos vivos. Pero al revisar los datos se hallaron más casos; en consecuencia, la tasa ascendió al 79,2 por 100.000 y trepaba al 91,4 por 100.000 nacidos vivos si se hacía una estimación del subregistro.

Al revisar 203 historias clínicas, se observó que en un 12% no se explicitaba que el estado grávido-puerperal estaba asociado a la muerte.

Si se recuerda que este análisis sólo se efectuó sobre historias clínicas institucionales, es de imaginarse la magnitud del subregistro. El análisis cualitativo del muestreo demostró que se mueren más las mujeres en los extremos de la edad fértil, en especial las mayores, y las grandes múltiparas.

En relación con la edad gestacional en que ocurre la muerte, más de la mitad corresponde a la no viabilidad fetal, o sea, está altamente influida por las complicaciones del aborto.

También es interesante destacar que la contribución a las muertes de los abortos y partos es por partes iguales; dentro de los partos, las cesáreas ocupan un 70 por ciento.

Como conclusión del análisis de esta investigación en lo que se refiere al subregistro, rescatamos la necesidad de concientizar a los médicos a mejorar la calidad del llenado de certificados de defunción, única manera de poder conocer mejor nuestra realidad.

f.3. Análisis de la tendencia en la tasa de muerte materna según las áreas geográficas y lugar de residencia de las fallecidas:

Se agruparon las muertes por áreas geográficas y se analizaron comparativamente tres años: 1980, 1984 y 1989.

Se observa (Gráfico 6), del análisis de los datos, una tendencia al descenso en las tasas de mortalidad, pero muy poco acentuado en las zonas NEA y Cuyo, donde hasta se ha notado un leve ascenso. Estas zonas de mayor mortalidad coinciden con el análisis efectuado en puntos anteriores, ya que se da en las zonas de mayor natalidad, menor edad materna, mayor paridad y bajo control sanitario, todo tendiente a aumentar el riesgo de muerte. Las caídas más notables se observan en la zona Centro, Comahue y Patagonia, si bien en estas dos últimas, la baja población influye sobre los resultados.

En relación con las causas de muerte, el análisis de datos de 1989 (Gráfico 7) muestra que el aborto contribuye con el 31,2%, mientras que le siguen las hemorragias y la hipertensión con el 15,9% cada una. Las causas obstétricas indirectas ocupan el 33,9%. Esto es llamativo, ya que inclinaría a pensar en un rebrote de enfermedades infecciosas y/o parasitarias que llevan a la muerte, o en causas metabólicas o nutricionales, que son las que están incluidas en el ítem "muerte materna por causas obstétricas indirectas".

Sería interesante analizar este grupo en forma aislada y poder así aclarar hasta qué punto esa causa indirecta fue la que provocó la muerte o qué otra circunstancia fue la real productora del deceso y, una vez más, no fue destacada o reconocida por quienes atendieron a la embarazada o confeccionaron el certificado de defunción.

Existe en la Argentina un gran subregistro por falta de comunicación de los casos de muerte, por desconocimiento de las causas y por errores en el llenado de los datos. Hacia estos aspectos hay que volcar los esfuerzos para tratar de lograr una mejoría en la información que se analiza tendiente a alcanzar un claro objetivo: conocer la realidad sanitaria materna y poder así poner en marcha programas que mejoren los resultados de la atención. El aumento de la tasa de mortalidad materna (sin considerar el subregistro) en el último año justifica todos los esfuerzos que se hagan en este terreno.

Otro hecho que merece un análisis separado es lo inexplicable de la alta tasa de mortalidad materna en nuestro país, donde entre el 85 y el 97% de los partos son asistidos institucionalmente. Las proclamas de la O.M.S. hacia el parto institucionalizado son justamente tendientes a disminuir la mortalidad materna. Entonces, ¿qué sucede? Si volvemos a los datos analizados en esta sección, es destacable que las muertes se reparten en partes iguales (50% casi para cada platillo de la balanza) entre causas relacionadas con el aborto y causas relacionadas con el parto. ¿Por qué se mueren las mujeres que abor-

tan? Por sepsis y por hemorragia, productos, en la gran mayoría de los casos, de las maniobras efectuadas para provocar el aborto, y que se inician en un área no institucional debido a la ilegalidad de las mismas.

En relación con la muerte en el parto, la falta de control prenatal conlleva la no detección de enfermedades severas que desencadenarán emergencias clínico-obstétricas que no pueden ser resueltas en establecimientos asistenciales de baja complejidad y que se ven sorprendidos por estas complicaciones, no pudiendo derivar a tiempo a la parturienta a centros más especializados, debido a la velocidad de los hechos.

En conclusión: la educación para la salud, reforzando los aspectos preventivos, permitirá planificar la familia, evitar o disminuir el número de embarazos indeseables, alentar la necesidad del control prenatal y, de esta manera, separar las poblaciones de bajo y alto riesgo para poder ejercer sobre estas últimas acciones médicas adecuadas que eviten la muerte de una madre.

g. Mortalidad Infantil:

g.1. Tasas de mortalidad neonatal precoz, tardía, y de mortalidad postneonatal

g.2. Propósito y objetivos específicos

g.3. Métodos

g.4. Resultados

g.4.1. Tasas de mortalidad infantil por regiones

g.4.2. Relación entre tasas de mortalidad neonatal y post-neonatal

g.4.3. Evolución de las tasas de mortalidad infantil durante la década

g.5. Comentarios y discusión

g.1. Tasas de mortalidad neonatal precoz, tardía, y de mortalidad postneonatal:

La mortalidad infantil (MI)¹¹ expresa en muchos casos las condiciones de vida de una población y el nivel sanitario de la misma. En general acompaña a indicadores socio-económico-culturales como ser la educación, vivienda, saneamiento, esperanza de vida, trabajo, ingreso per cápita, fecundidad, natalidad, etc. Es una tasa cuyo numerador está dado por el número de niños fallecidos menores de 1 año, en un año dado, por 1.000, y el denominador, por el total de nacidos vivos en el mismo período. Se divide en:

– Mortalidad neonatal (MN) que son las muertes acaecidas desde el nacimiento hasta los 28 días de vida, y comprende los siguientes períodos:

– Mortalidad neonatal precoz (MNP) que es la que sucede entre el nacimiento y el séptimo día de vida, y

– Mortalidad neonatal tardía (MNT) que es la acaecida entre el séptimo y los 28 días de vida.

En general, las causas de estas muertes (sobre todo la MNP) están vinculadas con problemas acaecidos durante el período perinatal, ya sea durante el embarazo, parto y/o primeros días de vida del recién nacido (RN). Es difícil de reducir, y ella predomina dentro de la MI en los países desarrollados. Por esta razón se le ha llamado mortalidad dura.

Para el cálculo de la MNP, el numerador es el número de fallecidos dentro de los primeros 7 días de vida en un año dado por 1.000, y el denominador, el total de nacidos vivos durante el mismo período de tiempo.

Para calcular la MNT, el numerador es el número de fallecidos entre los 7 y 28 días de vida en un año dado por 1.000, y el denominador es el total de nacidos vivos para ese mismo período.

En el caso de la MN, el numerador es el número de muertes acaecidas entre el nacimiento y los 28 días en un año dado por 1.000, y el denominador, el total de nacidos vivos para ese mismo período.

—Mortalidad post-neonatal (MPN) que es la que se extiende desde los 28 a los 365 días de vida. Sus causas están vinculadas con problemas del medio ambiente (infecciones, desnutrición, etc.). Esta mortalidad es mayor en países en vías de desarrollo, y es la que primero desciende cuando se toman medidas sanitarias globales, sencillas y de bajo costo. Por esta razón se le ha llamado también mortalidad blanda. Para su cálculo, el numerador es el número de fallecidos entre los 28 y los 365 días de vida en un año dado por 1000, y el denominador es el total de nacidos vivos durante ese año.

g.2. Propósito y objetivos específicos:

El propósito del presente capítulo es analizar las tasas de MI para la República Argentina en las diferentes regiones del país en la década 1980-1989, y señaladas al comienzo del trabajo. Los objetivos específicos son los siguientes:

- Comparar las cifras de MI entre las diferentes regiones.
- Calcular la relación entre tasas de MN y MPN.
- Evaluar la evolución de estos resultados en la década que va de 1980 a 1989.

g.3. Métodos:

Los datos provenientes de la DES son presentados en tablas para cada una de las provincias y nuestra función fue agruparlos en regiones de acuerdo con lo ya estipulado.

La provincia de Buenos Aires está estudiada en su conjunto sin desagregar el conurbano bonaerense.

Las comparaciones entre provincias serán realizadas mediante el Riesgo Relativo (RR). Como marco de referencia tomamos los resultados del área

Metropolitana (Capital Federal) cuyo riesgo lo consideramos igual a 1.

Para el cálculo de la relación entre MN y MPN se establecerá el porcentaje de cada una de ellas dentro de la MI.

Para evaluar la evolución temporal se medirá por medio de medidas porcentuales diferenciales.

Tablas y gráficos mostrarán estos resultados que, en todos los casos, son analizados por lugar de residencia de la madre.

g.4. Resultados

g.4.1. Tasas de mortalidad infantil por regiones:(Gráfico 8)

En la Tabla III se muestran el número de nacidos vivos, el número de fallecidos durante el primer año de vida, las tasas de MI y el RR con respecto a los resultados de Capital Federal de cada una de las regiones propuestas durante 1980:

Tabla III

MORTALIDAD INFANTIL 1980

Regiones	Nac. vivos	Nac. muertos	Tasa x 1.000	RR
C. Federal	47.204	874	18,5	1,00
Centro	67.984	1.841	27,1	1,46
NEA	79.546	3.882	48,8	2,64
NOA	93.730	4.204	44,9	2,43
Cuyo	45.350	1.418	31,3	1,69
Comahue	24.518	817	33,3	1,80
Patagonia	12.223	413	33,8	1,83
Pampeana	314.257	9.398	29,9	1,62
TOTAL.	684.833	22.847	33,4	

En 1980 la mayor tasa de MI estuvo en el NEA (48,8 por mil), seguida por el NOA (44,9 por mil). Ambas son 2 veces y medio superiores a las tasas de MI en Capital Federal (CF), que fue tomada como riesgo=1. Las tasas más cercanas a las de CF suceden en la región del Centro, 46% mayor, y en la región Pampeana, 62%. La tasa de MI del total del país fue de 33,4 por mil.

La Tabla IV muestra los mismos resultados, pero para 1984:

Tabla IV

MORTALIDAD INFANTIL 1984

Regiones	Nac. vivos	Nac. muertos	Tasa x 1.000	RR
C. Federal	43.281	759	17,5	1,00
Centro	55.421	1.628	29,4	1,68
NEA	74.404	2.958	39,8	2,27
NOA	85.325	3.253	38,1	2,18
Cuyo	41.169	1.107	26,9	1,54
Comahue	24.615	729	29,6	1,69
Patagonia	12.675	344	27,1	1,55
Pampeana	284.674	6.318	29,2	1,67
TOTAL	622.104	17.096	27,5	

Las tasas más altas continúan siendo en NOA (39,8 por mil) y en NEA (38,1 por mil) aunque el RR es menor respecto de CF. Los menores RR con el marco de referencia son en Cuyo (54%) y Patagonia (55%) que desplazan a las provincias del Centro.

La Tabla V muestra los mismos resultados para 1989:

Tabla V

MORTALIDAD INFANTIL 1989

Regiones	Nac. vivos	Nac. muertos	Tasa x 1.000	RR
C. Federal	44.898	715	15,9	1,00
Centro	64.261	1.504	23,4	1,47
NEA	76.539	2.571	33,6	2,11
NOA	89.670	2.723	30,4	1,91
Cuyo	41.878	1.088	26,0	1,63
Comahue	29.002	690	23,8	1,50
Patagonia	15.182	333	21,9	1,38
Pampeana	299.518	7.350	24,5	1,54
TOTAL	660.948	16.974	25,7	

Las más altas tasas de MI continúan en el NEA (33,6 por mil) y NOA (30,4 por mil) aunque las brechas se acortan respecto de CF. La región Patagonia es la que más se acerca a las tasas de MI de CF (38%).

g.4.2. Relación entre tasas de mortalidad neonatal y postneonatal:

Para 1980 la tasa de MI fue 33,4 por mil (22.847/684.833). De ellas, 13.016 (13.016/684.833) acaecieron en el período neonatal (19,0 por mil) y 10.151 en el período postneonatal (14,4 por mil). La MN fue el 56,9% de la MI.

Para 1984 la tasa de MI fue 27,5 por mil (17.096/621.564). De ellas 11.219 (11.219/621.564) sucedieron en el período neonatal (18,0 por mil) y 5.877 en el período postneonatal (9,5 por mil). La MN fue el 65,4% de la MI.

Para 1989 la tasa de MI fue 25,7 por mil (16.974/660.948). De ellas 10.047 (10.047/660.948) acaecieron en el período neonatal (15,8 por mil) y 6.547 en el postneonatal (11,7 por mil). La MN fue el 61,4% de la MI. Como se observa, con el transcurso de la década la proporción de MN se incrementa en el total de la MI en relación con las MPN (56,9% en 1980, 65,4% en 1984 y 61,4% durante 1989). Para los tres años del estudio los resultados fueron los siguientes:

Nacidos vivos:	1.967.345
Mortalidad infantil:	56.917 (28,9 por mil)
Mortalidad neonatal:	34.282 (17,4 por mil)
Mortalidad postneonatal:	22.635 (11,5 por mil)

La MN es el 60,2% de la MI.

En la Tabla VI se muestra el porcentaje de MN en relación con la MI para cada una de las regiones geográficas estudiadas en los tres años seleccionados de la década. Los números absolutos de muertes infantiles se ven en las Tablas III, IV y V, respectivamente para 1980, 1984 y 1989.

Tabla VI

Regiones	MUERTES NEONATALES/MORTALIDAD INFANTIL		
	1980	1984	1989
C. Federal	638/874 (73,0)	548/759 (72,2)	516/715 (72,2)
Centro	1.101/1.841 (59,8)	945/1.628 (58,0)	923/1.504 (61,4)
NEA	1.793/3.882 (46,2)	1.538/2.958 (51,9)	1.436/2.571 (55,9)
NOA	1.875/4.204 (44,6)	1.626/3.253 (50,0)	1.452/2.723 (53,3)
Cuyo	874/1.418 (61,6)	658/1.107 (59,4)	713/1.088 (65,5)
Comahue	453/817 (55,4)	411/729 (56,4)	417/690 (60,4)
Patagonia	220/413 (53,3)	184/344 (53,5)	218/333 (65,5)
Pampeana	5.819/9.398 (61,9)	5.154/8.318 (62,0)	4.578/7.350 (62,3)

Los números entre paréntesis son los resultados del cociente que se muestra en la tabla, multiplicado por 100. El numerador es el número de muertes neonatales y el denominador, el número de muertes infantiles.

El mayor porcentaje de muertes neonatales dentro de la MI es mayor en todos los años en Capital Federal (Marco de Referencia) que en las demás regiones. Esto expresa de alguna manera que la mortalidad blanda (mortalidad postneonatal) está mejor controlada en CF; seguida en los tres períodos por las regiones de Cuyo y Pampeana. El NEA y el NOA son los que tienen menor porcentaje de MN respecto de la MI, o sea que tienen mayor porcentaje de MPN.

Esto tiene gran interés desde el punto de vista sanitario y contribuye a programar las estrategias en el área materno-infantil.

g.4.3. Evolución de las tasas de MI durante la década:

Sus resultados se medirán en porciento de ascenso o descenso de la MI, MN y MPN. Esto se estudiará para cada una de las regiones y la diferencia se calculará entre los resultados de 1980 y 1989.

Para el total del país el descenso de la MI fue de 23,1% (de 33,4 por mil a 25,7 por mil entre 1980 y 1989).

La Tabla VII muestra estos resultados para cada una de las regiones:

Tabla VII

MORTALIDAD INFANTIL, NEONATAL Y POSTNEONATAL: DIFERENCIAS PORCENTUALES 1980-1989

Regiones	MN(%)	MPN(%)	MI(%)
C. Federal	14,8	14,0	14,1
Centro	11,2	28,5	14,9
NEA	16,5	44,5	31,1
NOA	19,0	50,5	32,3
Cuyo	11,5	25,8	16,9
Comahue	22,2	39,2	28,5
Patagonia	14,5	53,2	35,2
Pampeana	17,8	22,8	18,1

El menor descenso de las tasas de MI están en CF (14,1%) y Centro (14,9%) y el mayor descenso, en Patagonia, NEA y NOA. En todas las regiones (excepto el área Metropolitana) los mayores descensos suceden en la MPN (rangos entre 14% en CF y 50,5% en NOA). En cambio, los descensos en la MN

son mucho menores en todas las áreas (rangos entre 11,5% en Cuyo y 19% en NOA).

g.5. Comentarios y discusión:

Las tasas de MI muestran gran heterogeneidad entre las diferentes regiones. En 1980 oscilaron entre 18,5 por mil en CF y 44,9 por mil en NOA (rango 26,4); en 1984, entre 17,5 por mil en CF y 39,8 por mil en NEA (rango 21,4), y en 1989, entre 15,9 por mil en CF y 33,6 por mil en NEA (rango 17,7). A pesar de que los rangos se han ido acortando, los mismos muestran gran variabilidad entre las diferentes regiones del país.

Esta heterogeneidad en las tasas de MI traducen condiciones sanitarias diferentes, por lo que las estrategias de atención materno-infantil deberán adaptarse a las distintas necesidades planteadas. UNICEF¹² plantea que la mortalidad de niños de entre 0 y 5 años sería un mejor indicador que la MI, para conocer el estado sanitario de una población, pero aún esta propuesta no ha sido evaluada.

El otro aspecto que se señala es la predominancia de la MN dentro de la MI en el área Metropolitana, Pampeana y sur del país a diferencia de lo que sucede en el NOA y NEA. Este comportamiento también nos habla de heterogeneidad ya que los primeros tienen un comportamiento más acorde con el de los países desarrollados y los segundos (predominio de la MPN), con el de los países en vías de desarrollo.

Por último la evolución de las diferentes tasas durante la década en estudio muestra en general el claro descenso de la MI, predominantemente a partir de la disminución de la MPN, y ello fue más significativo en aquellas regiones con más altas tasas de MI. Excepto en CF, en todas las otras regiones del país el descenso de las tasas de MI es debido sobre todo al mayor descenso de la MPN. La evolución de estas tasas está fuertemente vinculada a numerosos factores ambientales¹³ que repercuten en la salud materno-infantil.

h. Comentarios finales:

Esta actualización tuvo como objetivo destacar algunos hechos sanitarios importantes acaecidos durante la última década. Pretende, modestamente, ayudar a mejorar la calidad de la salud materno-infantil.

Es destacable que los eventos alrededor del nacimiento son altamente significativos, pero ellos serán, en su gran mayoría, consecuencia de:

- a) la atención prenatal,
- b) la atención del parto,
- c) la recepción y atención del neonato.

La adecuada atención prenatal permitirá detectar la embarazada de riesgo, disminuir la incidencia del parto prematuro (al implementar medidas

tendientes a evitarlo y/o medicarlo), disminuir la incidencia de infecciones perinatales y/o detectarlas precozmente y tratarlas, detectar aquellas patologías productoras de bajo peso fetal, detectar el sufrimiento fetal y actuar en consecuencia, detectar las enfermedades maternas, tratarlas y reducir el riesgo de muerte para la madre y el niño.

La atención adecuada del parto evitará el riesgo mayor de muerte materna por infecciones y hemorragias que encuentran su origen en el parto mismo, alumbramiento o puerperio, y permitirá el tratamiento adecuado de la embarazada con enfermedades médicas concomitantes, la detección del sufrimiento fetal, y la elección correcta de la vía de nacimiento.

La recepción y atención del neonato detectará precozmente afecciones del mismo, y evitará o atenuará los efectos de la asfixia perinatal.

Pero si la atención del embarazo y del parto son adecuadas, la atención neonatológica se verá limitada sólo a los neonatos de alto riesgo detectados prenatalmente, y por lo tanto, que nacerán en establecimientos adecuados en complejidad a la situación imperante.

El control prenatal adecuado y la regionalización con sistemas de referencia y contra-referencia permitirán mejorar los resultados de la atención en términos de morbimortalidad.

Bibliografía:

- 1 UNICEF: *Estado Mundial de la Infancia 1993*, Barcelona, Ed. J&J Asociados.
- 2 Dirección de Estadísticas de Salud. Ministerio de Salud y Acción Social: Taller "Criterios de Evitabilidad para la Mortalidad de 1 a 4 años". Serie 2, N° 8, Buenos Aires, 1992.
- 3 Somoza, J.: "Informe técnico sobre la construcción de tablas de vida por provincia 1980/1981", Buenos Aires, Centro de Estudios de Población, CENEP.
- 4 Ministerio de Salud y Acción Social, Secretaría de Salud, Dirección de Estadísticas de Salud: "Indicadores de Mortalidad como Componentes de los Perfiles de Salud", Programa Nacional de Estadísticas de Salud, Serie 2, Evaluación de Datos y Métodos de Investigación N° 6, Buenos Aires, 1988.
- 5 Ministerio de Salud y Acción Social, Secretaría de Salud, Dirección de Estadísticas de Salud: "Mortalidad por Tumores Malignos 1980 y 1985" Parte I, Programa Nacional de Estadísticas de Salud, Serie 8, Análisis de Datos N° 6, Buenos Aires, 1988.
- 6 Ministerio de Salud y Acción Social, Secretaría de Salud, Dirección de Estadísticas de Salud: "Mortalidad Materna en Areas Seleccionadas Año 1985". Programa Nacional de Estadísticas de Salud, Serie 8, Análisis de datos N°13, Buenos Aires, 1992.
- 7 Illia y col.: "Mortalidad Materna en Córdoba", Córdoba, 1987 (mimeografiado).
- 8 Módulo de Utilización y Gasto en Servicios de Salud. Situación Sanitaria de los menores de 1 año. Aglomerado Gran Buenos Aires. Dirección de Estadísticas de Salud, Serie 10, N° 5 1992.
- 9 J.G. Acosta (comunicación personal). Banco de datos del Servicio de Obstetricia del Hospital J.R. Vidal, Corrientes.
- 10 Centro Rosarino de Estudios Perinatales (CREP). Centro Colaborador de la OMS. Programa de Supervisión Epidemiológica Perinatal de la Ciudad de Rosario, Prov. de Santa Fe, Argentina, 1991.
- 11 World Health Organization (WHO): "Recommended definitions, terminology and format for statistical tables related to the perinatal period and use of a new certificate for causa of perinatal death", *Acta Obstet.Gynecol.Scand.* 1977; 56: 247.
- 12 UNICEF: *Informe sobre "Estado Mundial de la Infancia 1991"*, Barcelona, Ed. Grafos, 1991.
- 13 UNICEF: *Argentina: La infancia Argentina en cifras*, Buenos Aires, Ed. Perfil, abril 1990.

POBLACION ESTIMADA

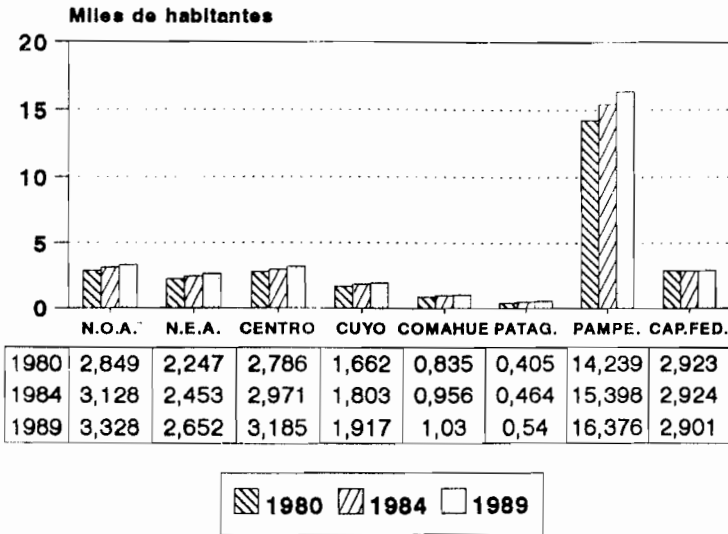


Grafico 1

NACIDOS VIVOS (segun lugar de residencia materna)

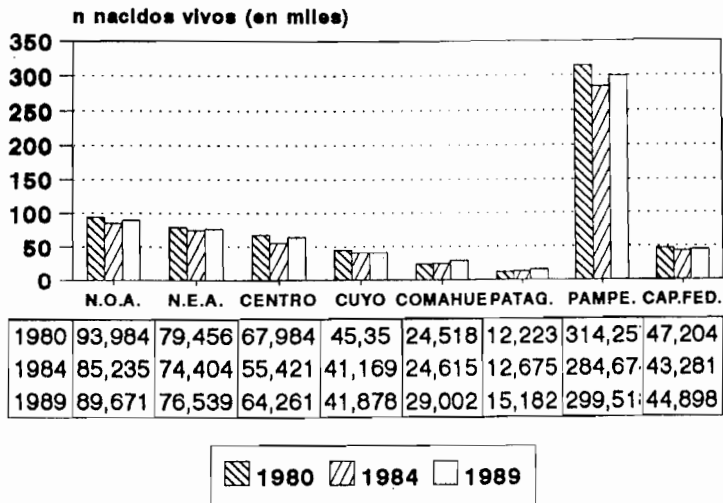


Grafico 2

TASAS DE NATALIDAD (segun lugar de residencia materna)

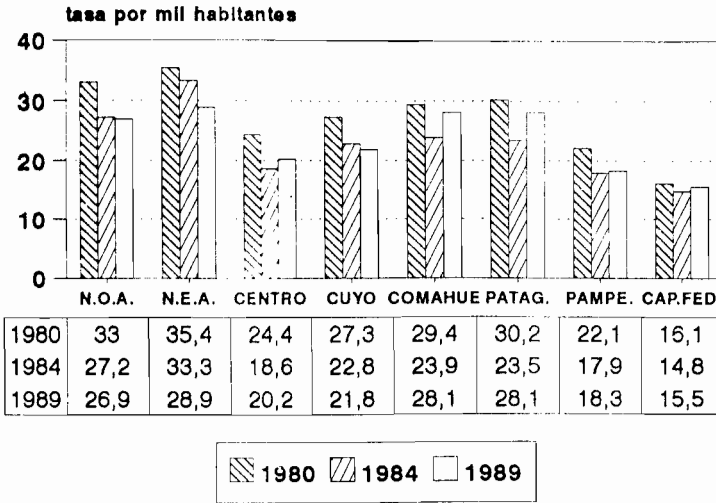


Grafico 3

NACIMIENTOS HOSPITALARIOS (segun lugar de ocurrencia)

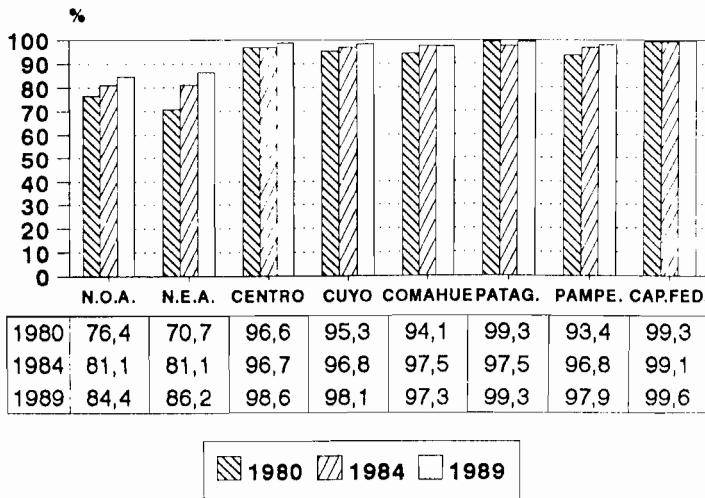


Grafico 4

MADRES MENORES DE 20 AÑOS

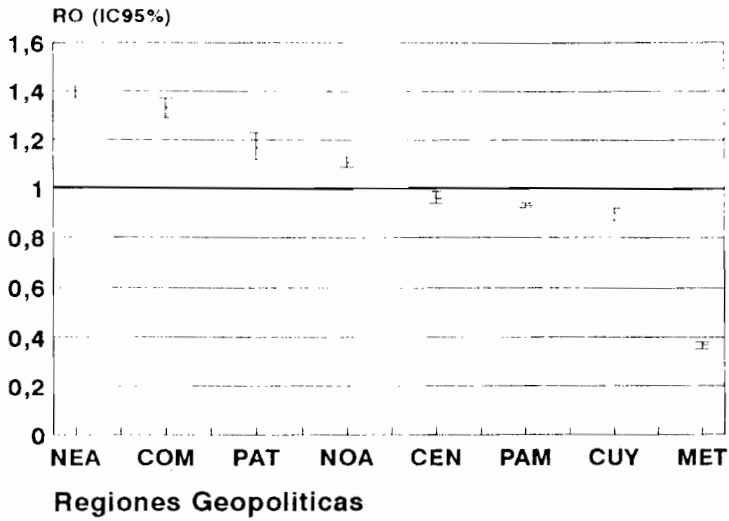


Grafico 5

MORTALIDAD MATERNA (segun lugar de residencia)

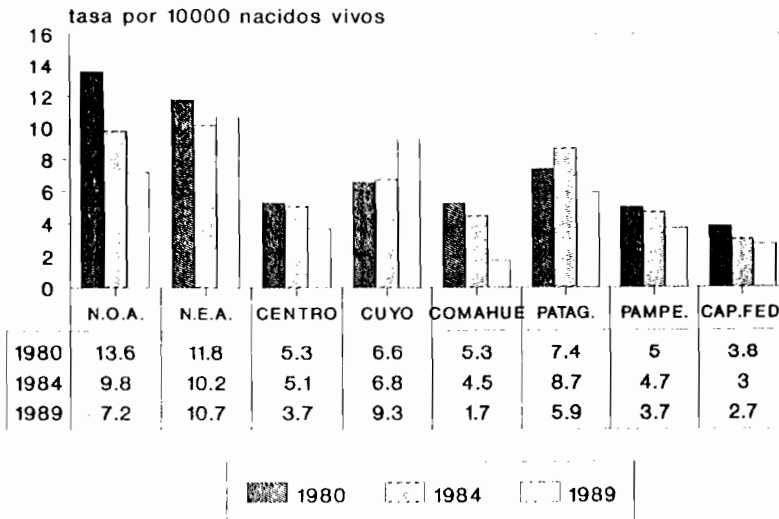


Grafico 6

CAUSAS DE MUERTE MATERNA Contribucion Porcentual

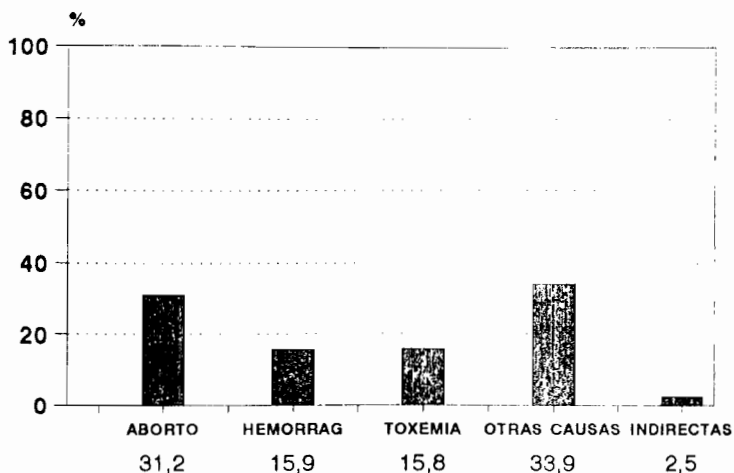


Grafico 7

MORTALIDAD INFANTIL (segun lugar de residencia materna)

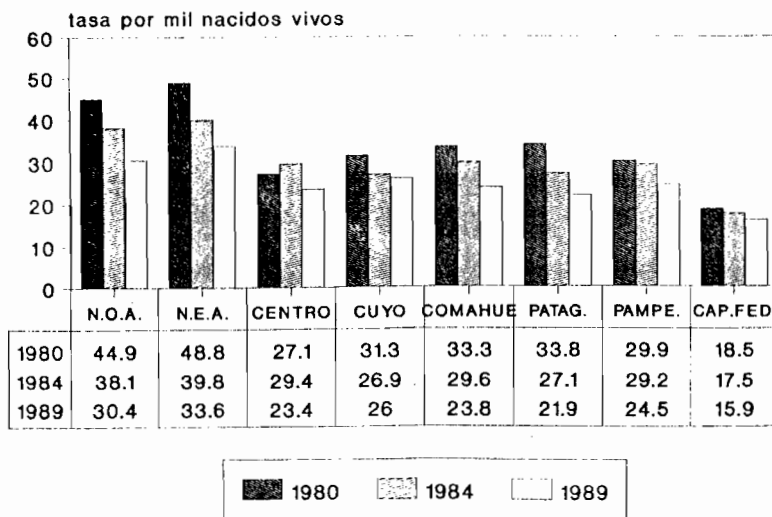


Grafico 8

IMPRESIONES AVELLANEDA S.A.
Manuel Ocantos 253, Avellaneda, Bs. As.
Fecha de Impresión: SETIEMBRE DE 1994