

## SALUD Y SERVICIOS DE SALUD: CONCEPTOS Y PROBLEMAS DE EVALUACION

Oscar Echeverri C., M. D.\*

“Una cosa es una cosa . . . y  
otra cosa es otra cosa”

### INTRODUCCION

La cita que precede este documento es aparentemente simplista; pero su interpretación va más allá del contenido semántico de su estructura. De igual manera, la proliferación de conceptos y definiciones en la planificación de servicios de Salud han originado dificultades semánticas para la comunicación entre investigadores de la salud y los administradores de los servicios de salud. Estas dificultades semánticas tienen su origen en la complejidad de la definición de conceptos que traen a su vez intrincados problemas en la medición de los eventos y en la evaluación relacionados con la salud y los servicios de salud. El propósito de este documento es discutir los conceptos básicos sobre la salud y servicios de salud con el fin de establecer las posibilidades y problemas en la medición de dichos conceptos, y en la comparación de sus diferentes manifestaciones (evaluación).

### EL CONCEPTO DE SALUD

Cualquier intento de definir el concepto de SALUD usualmente produce críticas y argumentos filosóficos que reflejan la dificultad de su definición y por tanto de su medición. Los intentos de definición cubren toda la gama de esfuerzos; desde la utópica (y quizás hedónica) definición de la OMS hasta la simplista propuesta por Roberts<sup>1</sup> la cual destaca la ausencia de, o la capacidad para resistir, la enfermedad y la muerte.

Estas dificultades se originan fundamentalmente en la característica multidimensional del concepto de salud, pues, todo evento que tenga relación con las diversas etapas que un individuo transcurre desde su procreación hasta su muerte, participa como causa o efecto del concepto salud. En otras palabras la salud parece ser la manifestación esencial del fenómeno vital del ser humano, y las variaciones, cualidades o caracterizaciones de este fenómeno vital han

servido como criterios de la medición de la salud. Pero estos criterios de medición solo indican alguna o algunas de tales variaciones, cualidades o características del fenómeno vital.

Es decir los criterios de medición existentes son solo indicadores de salud y generalmente miden los eventos negativos que ocurren a lo largo de la vida del individuo (morbilidad, incapacidad, mortalidad). La necesidad de construir una teoría de base para el diseño de un índice general de salud apenas está empezando a canalizar el esfuerzo de investigadores en tal sentido.<sup>2</sup>

En síntesis, la dificultad en la definición del concepto salud obviamente impide medir objetivamente aquello que no hemos definido claramente y de la misma manera impide obtener la información relevante para determinar su medición.

Debemos entonces usar por el momento aquellos indicadores que aunque miden manifestaciones negativas de la salud han tenido alguna utilidad en la planificación de los servicios de salud. Estos indicadores serán objeto de discusión posterior en este documento.

### ESTADO (Estatus) DE SALUD

La palabra estatus pertenece al dominio de las Ciencias de la conducta, y se ha utilizado para denominar personas, por ejemplo: empleado, esposa, sano, etc.

Estas denominaciones a su vez permiten determinar estratificaciones, jerarquías o desigualdades entre los individuos. Existen varios tipos de estatus:

1. **Logrado ó atribuido.** Cuando el individuo es capaz de obtener estatus o éste es arbitrariamente asignado sin tomar en cuenta la opinión o las capacidades del individuo.
2. **Nominal ó gradual.** Cuando el estatus designa una organización sin escalafón o designa un contium esca-

\* Profesor Auxiliar, Jefe Departamento de Medicina Social, División Salud, Universidad del Valle, Cali - Colombia.

lar.

3. **Subjetivo u objetivo.** Cuando el estatus es asignado por el mismo individuo según sus creencias o es asignado por acuerdo de otros.

Los problemas conceptuales de salud y la anterior tipología del estatus (indicativa de la pluralidad de sus aplicaciones) hacen prever las dificultades para definir el concepto de **Estado ó Estatus de Salud**. La literatura sobre este concepto es muy limitada y exige cierto grado de escolaridad sociológica para asimilarla.

Tal vez el mejor enfoque de este problema conceptual ha sido propuesto por Twadle<sup>3</sup> quien destaca la importancia de deslindar mejor los conceptos de estado salud, el rol de enfermo y comportamiento ante la enfermedad. Este autor propone la siguiente definición de estatus de salud: "Un conjunto de denominaciones (relativas a salud) aplicadas a un individuo por el mismo o por otros con quienes interactúa".

En otras palabras, estatus de salud puede ser la creencia subjetiva de un individuo acerca de su salud o también la estratificación o jerarquización (relativa a salud) que otros hacen o asignan a cada individuo de acuerdo con sus conceptos de salud. Ejemplos: Yo estoy **enfermo**; usted está **incapacitado**; el está **sano**.

La denominación diagnóstica que se le asigna al individuo constituye su estado de salud. Pero qué tan precisa es la manera como se obtiene ésta denominación diagnóstica? (Opinión del individuo, exámen clínico, pruebas de laboratorio, etc.).

Qué tan precisas y confiables son las mediciones subjetivas, las mediciones clínicas, las medidas fisio-químicas? La medición del estado de salud presenta problemas de similar magnitud a los relacionados con la medición del concepto salud.

Sin embargo, existen mejores definiciones operacionales sobre el primero que sobre el segundo. El estado de salud de varios individuos puede determinarse por la agregación de las denominaciones diagnósticas de cada uno. En otras palabras el estado de salud de los individuos en un área geográfica puede estimarse mediante las medidas de prevalencia e incidencia (casos de enfermedad, incapacidad, etc).

## NIVEL DE SALUD

Las discusiones anteriores sobre los conceptos de salud y estado de salud, obvian una elaboración exhaustiva del concepto de nivel de salud.

La palabra nivel implica punto de referencia. Una delimitación abstracta. El concepto de nivel de salud es entonces esencialmente abstracto y el sujeto de medición es la comunidad, entidad aún más abstracta que el individuo (sujeto de medición del estado de salud). Cuáles son los elementos de medición de la comunidad relacionados con la salud? Los individuos, el ambiente, los servicios, las instituciones (patrones normativos de relación social). Por lo tanto, la medición de estos elementos pueden usarse para determinar el nivel de salud de la comunidad:

1. **Medición del estado de salud** de los individuos en el área geográfica de la comunidad. Ejemplo: prevalencia.
2. **Medición de las condiciones ambientales** que afectan el estado de salud de los individuos de dicha comunidad. Ejemplo: suministro de agua potable, disposición de excretas, etc.
3. **Medición de los servicios de salud** existentes en la comunidad. Ejemplo: actividades, programas, utilización, etc.
4. **Medición del estilo de vida** de los individuos en la comunidad. Ejemplo: nivel de vida (alimentación, vivienda, educación, transporte, etc.).<sup>4</sup>

En síntesis, el nivel de salud de una comunidad es la agregación de la **salud de la comunidad** (medida a través del estado de salud de sus individuos), la **salud ambiental**, los **servicios de salud** y los **estilos de vida**. El procedimiento para producir esta agregación es uno de los tópicos cruciales de estudio en el momento actual.

## EL CONCEPTO DE SERVICIOS DE SALUD

Un servicio es una actividad resultante de la organización de los recursos. Los servicios de salud son entonces la organización de trabajo, capital y otros bienes para producir actividades relacionadas con la salud:

**Recursos de trabajo.** Personal de ocupaciones médicas, paramédicas y otras de servicio público. Ejemplo: médicos, ingenieros de salud pública, enfermeras, laboratoristas, recepcionistas, etc.

**Capital físico.** Planta y equipo usado por el personal que constituye los recursos de trabajo, ejemplo: hospitales, rayos X, acueductos, etc.

**Otros bienes.** Ejemplo: drogas, vendajes, servicios de "hotel", etc.<sup>5</sup>

Estos **servicios de salud** pueden clasificarse en dos grandes

categorías dependiendo del sujeto que los recibe:

**Servicios personales de salud.** Aquellas actividades resultantes de la organización del trabajo, capital y otros bienes, para mantener, o restaurar la salud o para retardar su degradación en el hombre. Estas actividades incluyen la prevención, diagnóstico, terapéutica y rehabilitación.

**Servicios ambientales de salud.** Aquellas actividades resultantes de la organización del trabajo, capital y otros bienes, que son realizadas para modificar la higiene del ambiente y controlar su ecología.

Cuando se ha hecho el suministro de servicios de salud tres nuevos conceptos entran en juego:

- Cuidado de la salud (atención de la salud)
- Cuidado médico (atención médica)
- Cuidado del paciente (atención del paciente)

**Cuidado de la salud.** Es el conjunto de actividades suministradas a la comunidad por medio de los servicios personales y ambientales de salud.

**Cuidado médico.** Es el conjunto de actividades preventivas, curativas y de rehabilitación suministradas a los individuos de una comunidad.

**Cuidado del paciente.** Es el tipo de actividades específicas que requiere el individuo enfermo para mejorar al máximo su estado de salud.

## EL CONCEPTO DE SISTEMA DE SERVICIOS DE SALUD

Desde la iniciación de los vuelos experimentales espaciales, la palabra **sistema** ha inundado la literatura científica y también el lenguaje popular a través de los medios de comunicación. Esta vulgarización del término ha conducido peligrosamente a la desfiguración del concepto.

La creciente división del trabajo ha producido con igual ritmo la proliferación de especializaciones. Esta atomización del conocimiento ha conducido a su vez a una fragmentación en la comunicación y aplicación del mismo. La necesidad de integrar el inmenso volumen fragmentado del conocimiento científico ha despertado interés en la construcción de una **TEORIA GENERAL DE SISTEMAS** para discutir y entender las relaciones entre los eventos del mundo empírico.<sup>6</sup>

Esta teoría general de sistemas pretende identificar las similitudes entre varias teorías y desarrollar modelos de estu-

dio aplicables a diversas disciplinas del conocimiento. Otro objetivo de esta teoría general de sistemas es conjugar el espectrum de teorías en un sistema de Sistemas.<sup>7</sup> Ludwig Von Bertalanffy- inició entonces una nueva corriente de pensamiento científico en la tercera década de este siglo, que ha contribuido notablemente a la definición de una teoría general de sistemas.

Antes de describir el concepto de sistema de servicios de salud es necesario aclarar qué es un sistema. Las múltiples definiciones propuestas en la literatura parecen coincidir con el contenido del concepto pero con diferente énfasis en sus componentes. Baker sintetizado las interpretaciones del concepto en la siguiente definición. Un sistema es un conjunto de unidades o elementos que se interrelacionan activamente y operan en cierto sentido como una unidad circunscrita.<sup>8</sup>

Esta definición intenta una generalización del concepto que conduce a cierta superficialidad del contenido. De todas maneras, la conceptualización y por tanto la teoría de sistemas considera "el problema de interrelaciones, de estructura y de interdependencia más que los atributos constantes de los objetos".<sup>9</sup>

Miller distingue tres categorías de sistemas.<sup>10</sup>

- 1- **Sistema conceptual.** El que existe en la mente del observador, o que puede ser representado en una descripción verbal, escrita o en lenguaje matemático.
- 2- **Sistema concreto.** El compuesto por estructuras vivas y/o no vivas. Ej.: átomo, molécula, virus, célula, órgano, organismo, organización- son sistemas concretos.
3. **Sistema abstracto.** El compuesto por los atributos o valores de los elementos. Ej.: Un sistema de valores, un sistema social.

La breve discusión sobre sistemas, facilita proponer la siguiente definición de **Sistema de Servicios de Salud**: "Es el conjunto de recursos (personal, equipos, materiales, planta física, información) organizados para producir funciones específicas del cuidado de la salud con respecto a un segmento de la población".<sup>11</sup>

Un elemento fundamental de la conceptualización de un sistema es el de sus límites. Los límites de un sistema pueden expresarse en líneas territoriales divisorias (en el caso de sistemas concretos) de ecuaciones matemáticas (en el caso de sistemas conceptuales) o en "espacios sociales" (en el caso de sistemas abstractos). Las características de estos límites condicionan el grado de interdependencia del sistema, su grado de hermetismo o permeabilidad al ambiente que lo rodea, es decir determina si el sistema es más o me-

nos abierto, más o menos cerrado. Un sistema compuesto por estructuras vivas es un sistema abierto y un sistema compuesto por estructuras no vivas es relativamente cerrado. Los sistemas abiertos permiten un flujo constante de materia y energía (en cualesquiera de sus manifestaciones) desde el ambiente.

Un sistema cerrado sería aquel en que no existe flujo desde afuera (del ambiente) de materia y energía. El mundo empírico se caracteriza por un intercambio dinámico de mayor o menor intensidad; por tanto solo pueden existir sistemas relativamente cerrados. Un sistema compuesto por estructuras vivas y no vivas será un sistema relativamente abierto si existe predominio de las estructuras vivas. Ej. sistema de servicios de salud (dos tercios aproximadamente del valor de los servicios de salud está representado en insumos (input) de trabajo.

#### LA MEDICION DE LA SALUD Y LA EVALUACION DE LOS SERVICIOS DE SALUD.

“Medir . . . es algo más que la pedante búsqueda de una colocación en la serie decimal”. S. S. Stevens<sup>12</sup>. Las dos preguntas fundamentales en la teoría de la medición son simples de formular: A) Qué es lo que se quiere medir, y B) Cómo se puede medir. La solución de la primera es un requisito para plantear la solución de la segunda. Una tercera pregunta surge de la necesidad de justificar cualquier intento de solución de las dos primeras: Qué puede hacerse con las mediciones una vez obtenidas?

En el caso de la salud y los servicios de salud, podríamos planificar racionalmente los recursos físicos, de trabajo y de otros bienes para obtener el estado óptimo de salud que los individuos de una sociedad necesitan para alcanzar su bienestar.

Pero cómo vamos a medir algo que por su carácter multidimensional ha sido casi imposible definir? Es este problema conceptual un obstáculo para poder medir la salud y poder planificar y evaluar los servicios de salud?

Lork Kelvin decía que cuando uno no puede medir y expresar en número aquellas cosas de que uno habla, el conocimiento que se tiene de ellas es muy escaso e insatisfactorio. Si bien este juicio es válido cuando hablamos de la salud, ciertamente no lo es cuando hablamos de enfermedad y de sus manifestaciones (incapacidad, invalidez, muerte). Tampoco es válido cuando hablamos de otras manifestaciones de la conducta del hombre y de la sociedad en que vive (insatisfacción, desorganización social).

Existen medidas de frecuencia con que la enfermedad se

presenta, de su grado de severidad y de la vulnerabilidad del individuo o una población a su presencia. Ciertamente que estas son medidas directas del evento enfermedad, pues caracterizan algunas manifestaciones de la enfermedad. En la discusión sobre el concepto de salud decíamos que la salud parece ser la manifestación esencial del fenómeno vital. Este fenómeno vital es también susceptible de medición directa como es la probabilidad de sobrevivir, o la expectativa de vivir a diferentes edades.

Nadie puede negar que quien está enfermo no está saludable (sano); aún más obvio y absoluto es el hecho de que quien está muerto no está vivo. En el primer caso, la presencia de enfermedad desplaza la presencia de salud; en el segundo caso, el hecho de estar muerto hace imposible la presencia del fenómeno vital y por ende la presencia de su manifestación esencial, la salud. Entonces la cuantificación de la enfermedad (y sus manifestaciones) y de la muerte nos permite determinar la ausencia de la salud.

En otras palabras dado el estado del conocimiento de medición en las ciencias de la salud, solo podemos medir indirectamente la salud a través de los eventos que determinan su ausencia, y en algunos casos podemos comparar las mediciones de ciertos eventos con valores considerados como “normales” según el criterio de expertos. I.e. valores “normales” de hemoglobina, huevos de parásitos en las heces, peso corporal, etc.

Cada una de estas mediciones constituye un indicador de salud, y la agregación de varios de ellos en un índice del estado de salud de una población ha recibido creciente interés al menos desde el punto de vista teórico, pues de los existentes ninguno se ha probado en la práctica:

Antes de intentar una clasificación de tales indicadores es importante destacar, que la validez de cada uno depende notablemente de las fuentes de datos usada (registros de estadísticas vitales, diagnósticos, encuestas de morbilidad, clasificación de enfermedades, etc.).

#### INDICADORES DEL EVENTO DE MUERTE

1. Tasa de mortalidad materna
2. Tasa de mortalidad perinatal
3. Tasa de mortalidad infantil
4. Tasa de mortalidad temprana (1-4 años)
5. Tasas de mortalidad estandarizadas (por edad y sexo)
6. Tasa de mortalidad por causas
7. Tasa cruda de mortalidad
8. Tasa de mortalidad proporcional (Índice de Swaroop)

El uso de indicadores de mortalidad como única base de planificación de servicios no es satisfactorio, pues no toma en consideración problemas de salud que pueden afectar la población con una frecuencia alta y una relativa severidad que solo eventualmente producen el evento de muerte. Algunos de ellos, sin embargo, son de utilidad para la evaluación del efecto de programas específicos como protección materno infantil (tasas Nos. 1, 2, 3) y campañas directas (tasa No. 6). Otras sirven como estimativo de la importancia de los factores ambientales como causa de muerte (tasa No. 4).

Es importante tener en cuenta además las posibles causas de error en estos indicadores: A) Errores en el número total de defunciones (I. e. déficit de certificación médica) B) Inexactitud en los datos de certificación de causa de muerte.

#### INDICADORES DEL EVENTO ENFERMEDAD

1. Tasa de prevalencia de enfermedad
2. Tasas de prevalencia por causas y edad
3. Tasas de incidencia por causas
4. Tasa de ataque secundario
5. Índice endémico
6. Prevalencia de incapacidad e invalidez
7. Incidencia de incapacidad e invalidez

El uso de indicadores de **frecuencia** (tasas Nos. 1, 2, 3) es de fundamental importancia en la planificación de programas verticales (ó directos) y refleja con buena precisión el estado de salud de una población. Los indicadores de **vulnerabilidad** (Nos. 4 y 5) son de vital importancia para detectar la exposición al riesgo de enfermedad de los individuos en la familia o del total de la población.

Es obvia la trascendencia de estos indicadores en el conocimiento de la historia natural de la enfermedad y en la planificación de medidas epidemiológicas a corto plazo. Otros indicadores (Nos. 6 y 7) están tomando especial importancia en la evaluación del efecto del cuidado médico que se practica en los servicios de salud. Desafortunadamente la medición del evento enfermedad es más complejo que la del evento muerte; su validez está doblemente afectada por los problemas de definición operacional de conceptos y por la confiabilidad relativa de la fuente de datos de morbilidad. Ambos problemas pueden ser susceptibles de corrección pero en el momento actual resulta costosa. Sin embargo, los esfuerzos recientes en la creación de un Índice del Estado de Salud ha dado nueva vitalidad a las posibilidades del uso de los eventos de enfermedad como indicadores más cercanos al concepto multidimensional de salud (Ver más

adelante).

#### INDICADORES DEL EVENTO VITAL

1. Expectativa de vida al nacer
2. Expectativa promedio de vida
3. Tasas de sobrevivencia (al año, 50 años, 65 años)

El primer indicador representa los años que en promedio le quedan por vivir a una persona (o a los individuos de una población) desde el momento de nacer. El segundo es el promedio de años de vida que tiene la población total. En países pobres, el primer indicador tiene dos limitaciones fundamentales: La expectativa de vida entre 1 y 10 años muestra valores mayores que la expectativa de vida al nacer. Solo después de los 10 años los valores empiezan a ser inferiores que los de la expectativa de vida al momento del nacimiento. Esta contradicción se explica por el alto riesgo de morir en las edades tempranas. Tal limitación impide el uso de este indicador como una medida de mejoramiento de salud en toda la población, pues un aumento del valor del indicador solo representa una disminución de muertes en la infancia sin que refleje los cambios en el resto de la población.

El indicador de sobrevivencia toma una cohorte de 100 personas nacidas al mismo tiempo la cual es seguida hasta que todas mueren. La proporción de sobrevivientes en un tiempo dado sirve como un indicador de salud de la cohorte.

#### INDICE DEL ESTADO DE SALUD

Los indicadores anteriores (tasas) tienen la ventaja de ser ampliamente conocidos pero tienen la desventaja en términos generales de representar inadecuadamente los diversos factores que conforman el estado de salud de una población y presentan deficiencia en la integridad y precisión especialmente en los datos del evento enfermedad. Esta situación ha impulsado notablemente la investigación de un Índice del estado de salud basado en el concepto de que el estado de salud es el **producto** del cuidado de la salud que brindan los servicios de salud.

La medición de este **producto** ha sido enfocada de diferentes maneras:

Sanders<sup>13</sup> propuso que el estado de salud se midiera por el incremento de la vida productiva de cohortes de población. Esta medida de productividad económica años/persona de productividad - es una medida de la eficiencia del cuidado

de la salud por parte de los servicios personales de salud.

Sullivan<sup>14</sup> en su excelente revisión del problema de evaluación de resultados en salud de los servicios (personales) de salud, analiza los métodos para establecer la evidencia de morbilidad en la población (evidencia clínica, subjetiva y de comportamiento). Después de discutir los problemas de identificar la evidencia clínica y subjetiva propone que la base de un Índice del estado de salud debe ser la evidencia del comportamiento ante la enfermedad en términos de **incapacidad** medida por indicadores de tiempo: ausentismo, días de incapacidad en cama y confinamiento institucional (hospitales, sanatorios, guarderías, etc.). El objetivo de los servicios personales de salud en el planteamiento de Sullivan es la restauración de la capacidad de realizar las actividades diarias. Este enfoque debe considerar los factores sociales con relación a estas actividades diarias.

Chiang<sup>15</sup> desarrolló un modelo matemático para expresar el estado de salud en una población en un tiempo determinado (un año). La fórmula integra tres parámetros: frecuencia y duración de la enfermedad, con la tasa de mortalidad en un año. El modelo establece una serie de premisas tales como la de que el estado de salud es independiente de la historia del individuo (antecedentes de salud y otros) y de que la probabilidad de ocurrencia de cualquier enfermedad es independiente del número de enfermedades previas. Es precisamente en tales supuestos donde el modelo muestra sus dificultades para la implementación.

Otros intentos, particularmente en relación con el estado de salud de la población anciana y psiquiátrica, han culminado en el desarrollo de índices tales como el "Índice de Independencia en actividades de la vida diaria" (Index ADL) propuesto por Katz et al<sup>16</sup>; una escala ordinal para evaluar capacidad funcional y actividades sociales diseñada por Burak<sup>17</sup>; y una escala ordinal para definir el comportamiento del paciente antes y después de Tx. psiquiátrico propuesta por Hagner et al<sup>18</sup>. Otro esfuerzo sobre la evaluación del producto del cuidado médico es la escala diseñada por Zanazaro y Williamson<sup>19</sup> con base en el juicio de expertos internistas que clasifica seis posibles resultados del cuidado médico.

Finalmente Fanshel y Bush han propuesto un índice del Estado de Salud para evaluar el producto de los servicios de Salud<sup>20</sup>. Estos autores desarrollan el concepto de función/disfunción como un continuum en el cual existen once estados que definen la capacidad de una persona para hacer las actividades diarias usuales condicionadas por los patrones sociales. Cada persona de la población puede clasificarse en uno y solo uno de estos estados el cual recibe una ponderación (un peso) de acuerdo con una escala cardinal. Este conjunto de valores ponderados constituyen el Índice del estado de salud.

## EVALUACION

El acto de evaluar es en esencia la asignación de un valor a un evento ó a una cosa. **Quién** y **por qué** escoge la asignación de un valor serían las preguntas más inmediatas a la primera proposición. La persona (u organización) que atribuye valores a un evento o a una cosa es aquella que conoce los principios por los cuales la sociedad establece prioridades, clasificaciones y jerarquías acerca de lo que las gentes (miembros de la sociedad) necesitan, demandan o proponen. Entonces el concepto **valor** es un juicio emitido con base a ciertos principios, que califica el grado de aceptación o rechazo de un evento ó cosa.

Por lo tanto, la evaluación es un proceso cuyo resultado final es ese acto de asignar valores. Suchman define evaluación como "la determinación de los resultados logrados por una actividad diseñada para alcanzar una meta u objetivo". El análisis que él hace de su definición destaca cuatro dimensiones fundamentales: 1) **Proceso** "la determinación"; 2) **Criterios** "los resultados"; 3) **Estímulo** "la actividad" y 4) **Valor** "el objetivo". Si la evaluación obedece a una metodología científica, debe "determinar" la relación del "estímulo" con el "objetivo" en términos de "criterios" mensurables<sup>20</sup>. Esto no quiere decir que debemos descartar el uso de métodos de evaluación que no se ajusten al rigor del método científico. Precisamente, la falta de algunos métodos científicos de evaluación en ciencias de la salud obligan en ciertos casos a utilizar supuestos, premisas (o asunciones) para determinar los resultados de las actividades encaminadas a mejorar la salud.

La validez de estos supuestos o premisas dependen de evidencias empíricas o juicios de expertos que deben usarse en algunos casos mientras no exista la evidencia científica que respalde o rechace la validez de tales supuestos o premisas. La búsqueda de la evidencia científica para respaldar o rechazar la validez de estas premisas, es función fundamental de la **Investigación Evaluativa**. La diferenciación entre ésta y el proceso de evaluación es importante: La investigación evaluativa estudia y analiza las cuatro dimensiones: Proceso, criterios, estímulos y valor; la evaluación es la aplicación de estas cuatro dimensiones.

La discusión precedente sobre los conceptos de evaluación e investigación evaluativa sirve de marco de referencia, para evitar confusiones en la decisión sobre qué debe evaluarse y cómo debe evaluarse. A qué y cómo debemos asignar valores: A la Salud? A los servicios personales de salud? A los servicios ambientales de salud? Al cuidado de la salud, a la atención médica (cuidado médico), al cuidado del paciente? A un sistema de Servicios de Salud ?

El primer paso entonces es definir el sujeto de la evaluación. El segundo paso es delimitar los atributos (uno, varios o

todos) del sujeto que se quiere evaluar. El tercer paso es identificar los valores que queremos asignar (objetivos) y finalmente establecer los criterios de medición de dichos valores.

El propósito fundamental de las Ciencias de la Salud es obviamente la salud, y todos sus objetivos de alguna manera proponen el mejoramiento del estado de salud de los individuos en la comunidad y el incremento del nivel de salud de esa comunidad. Los servicios de salud constituyen el **instrumento** para lograr esos propósitos y objetivos. La **aplicación** de este instrumento constituye el cuidado de la salud, la atención médica y el cuidado del paciente. Los **resultados** de la aplicación del instrumento constituyen los cambios en el nivel de salud.

El proceso de evaluación puede valorar el instrumento per se, (su estructura) así como la aplicación del instrumento y finalmente los resultados de la aplicación del instrumento. Es decir, la evaluación puede efectuarse a tres diferentes niveles:

1. Evaluación de la estructura de los servicios de salud.
2. Evaluación del cuidado de la salud (que incluye la atención médica y el cuidado del paciente).
3. Evaluación de los cambios en la salud.

Roemer ha propuesto cinco niveles de evaluación de los cuales tres se refieren a la estructura de los servicios (costos, recursos, cantidad de servicios) dos se refieren al cuidado de la salud (calidad del cuidado y actitudes de los recipientes de este cuidado) y finalmente uno se refiere a los cambios del Estado de salud (estado de salud)<sup>21</sup>. Geyndt por su parte, describe cinco enfoques para determinar la calidad del cuidado (de la salud, médico, del paciente): Determinación del **Contenido**, determinación del **proceso**, determinación de la **Estructura**, determinación de los **resultados** y determinación del **impacto**<sup>22</sup>. Los problemas de evaluación que plantea cada una de estos enfoques puede sintetizarse así:

1. La medicina que se practica es apropiada o relevante? (contenido)
2. El cuidado es administrado racionalmente y en equipo? (proceso).
3. La planta física y equipo son adecuados? (estructura)
4. Existe algún cambio en el estado de salud del individuo y su sociedad? (impacto).

Cuáles son los "valores" que se utilizan en el proceso de Evaluación? Cómo se han establecido? La respuesta nace de la raíz misma de nuestra sociedad occidental, en la cual se dice axiomáticamente que los recursos existentes son

**siempre** escasos para satisfacer las necesidades y demandas del hombre. Por tanto, los "valores" para evaluar una actividad, un programa, un servicio, un sistema, deben describir el **esfuerzo** (energía y acción) empleado para obtener un objetivo o resultado independientemente del cuál es éste resultado. Los criterios de medición de este esfuerzo son cantidad y calidad del esfuerzo hecho; es decir qué fue lo que se hizo y qué tan bien se hizo. Otros valores se refieren específicamente al **efecto** producido por el esfuerzo hecho.

Los criterios de medición del efecto son proporciones de cambio que **relacionan** el efecto alcanzado con el efecto planeado. Estos dos "valores" (esfuerzo y efecto) tienen diferentes denominaciones en la literatura de evaluación los cuales se han tratado de estandarizar mediante las cinco definiciones siguientes:<sup>23,24</sup>

1. **Relevancia** (o apropiación). Es el grado de importancia y grado de prioridad del esfuerzo independientemente de los resultados.
2. **Adecuación**. Es el grado de extensión del esfuerzo propuesto para actuar sobre el problema, independientemente de los resultados (es decir que tanto del problema cubrimos con el esfuerzo).
3. **Eficacia**. Es el beneficio o utilidad para el sujeto (del problema) obtenidos del efecto producido.
4. **Efectividad**. Es la relación entre el efecto planeado y el efecto obtenido (por el esfuerzo empleado).
5. **Eficiencia**. Es la relación entre el efecto obtenido y el costo del esfuerzo (en términos de dinero, recurso y tiempo).

Las dos primeras definiciones (relevancia y adecuación se refieren a la evaluación del esfuerzo propuesto en relación con la magnitud del problema. Estos dos valores deben establecerse antes de iniciarse cualquier actividad o proceso. La eficacia de una droga, una actividad, un programa, un servicio, un sistema, debe ser el primer paso que los estadísticos y planificadores deben evaluar **antes** de recomendar cualquier tipo de esfuerzos encaminados a solucionar un problema específico.

La eficiencia y la efectividad son dos medidas fundamentales en la evaluación de programas, servicios o sistemas de salud.

Cada uno de estos cinco "valores" deben transformarse en criterios de medición de dos dimensiones fundamentales: Población elegible y Personas servidas. La identificación de estos criterios de medición es una tarea compleja que usualmente se basa en premisas cuya validez debe estar respaldada

da en lo posible si no por evidencia empírica, por juicio de expertos.

Finalmente, un programa, un servicio o un sistema de servicios de salud que implique cambios sustanciales en la estructura (trabajo, capital y otros bienes) y en el suministro de atención médica debe enfocar el proceso de evaluación en sus tres niveles: Evaluación de la estructura de servicios de salud, evaluación del cuidado de la salud y evaluación de los cambios en el estado de salud.

#### REFERENCIAS

1. Roberts, F.: The Cost of Health. London, Turnstile Press, 1952.
2. Sullivan, D.: Conceptual problems in developing a index of Health. National Center for Health Statistics Series 2 number 17, May 1966.
3. Twadle, A.: The Concept of Health Status. Documento presentado en la reunión anual de la Asociación Americana de Sociología de 1970.
4. Lerner, M.: The level of physical Health of the poverty population: A conceptual reappraisal of structural factors. *Med Care*, Nov-Dic, 1968.
5. Fuchs, V.: The contribution of Health Services to the American Economy. *Milbank Mem Fund Quart.* October 1966, Vol. 54 No. 4 pp 65-102.
6. Baker, F.: General Systems, Theory, Research, and Med Care. In *Systems and Med Care*. Sheldon et al. (Eds.) The MIT Press 1970.
7. . . . .: Ibid pp2
8. . . . .: Ibid pp5
9. . . . .: Ibid pp5
10. Miller Ibid pp62
11. Lifson. Health care outcomes: A conceptual model. California Health Services Research Center. UCLA 1969.
12. Selltiz, et al.: *Research methods in social relations*. Kolt Rehinhart Winston Suc. New York 1969 pp 170.
13. Sanders, B. S.: Measuring Community Health Levels. *Amer J Publ Health* 54: 1063-30, 1968.
14. Sullivan, D.: Ver referencia No.2
15. Chiang, C. L.: An index of Health: Mathematical models. National Center for Health Statistics, Series 2 number 5, 1965.
16. Katz, S. et al: Studies of illness in the aged. *JAMA* 185: 914-919, 1963.
17. Burak, B.: Interdisciplinary classification of the aged. *J Chronic Dis* 18: 1059-1064, 1965.
18. Hagner, S. B. et al: Patient outcome in a comprehensive medicine clinic. *Med Care* 6: 144-156, 1968.
19. Fanshel, S., Bush, J. : A Health Status index and its application to Health Services outcomes. *Operations Res* 74: 1021-1065.
20. Fanshel, S., Bush, J.: Measuring Health Systems output using a health Status index. California Center for Health Services Research, May 19, 1969.
21. Suchman, E.: *Evaluative Research*. Principles and practice in Public Service and Social Action Programs Russel Sage Foundation N. Y. pp 32, 1967.
22. Roemer, M. : Evaluation of Health Service Programs and levels of measurement. *Public Health Rep* 86: 839-847, Sept 1971.
23. Geyndt, W.: Five approaches for assessing the quality of Care. *Hosp Adm*, winter pp 21-42, 1970.
24. Deniston, O. et al.: Evaluation of program effectiveness. *Public Health Rep* 83: 323-335 April 1968.

**La Beneficencia del Valle del Cauca contribuye a la publicación de Acta Médica del Valle en su esfuerzo por mejorar la atención médica de la región.**