

La evaluación y su sistematización en los programas de salud

Dr. José Abel García Aguilar*
Act. Laura Raquel Silva Rodríguez**

Introducción:

En la administración de servicios y programas de salud es ya frecuente encontrar modelos y técnicas para la planeación y la programación, sin embargo son escasas las referencias respecto a la evaluación operacional de programas de salud donde la distancia entre la teoría y la práctica aún es grande; por otro lado, la terminología utilizada en este campo, por lo reciente de su uso produce cierta confusión y esta es en parte la razón por la cual antes de iniciar la explicación de la sistematización de la evaluación creemos será útil hacer una somera revisión de los aspectos generales de la evaluación de un programa.

Teóricamente un programa de salud debe modificar los problemas de salud que tiene un individuo, una familia o bien una comunidad, sin embargo esto es cierto sólo parcialmente, ya que la relación salud-enfermedad es resultante de la interacción de situaciones diversas, tales como la educación, la alimentación, la economía, la producción, el medio ambiente, la accesibilidad a los servicios de salud, etc. Además, los programas de salud están inmersos en él o los diversos subsistemas de prestación de servicios de salud y estos a la vez están sujetos a las organizaciones administrativas que no siempre buscan como objetivo o están orientadas a resolver las necesida-

des del sistema prestador de servicios o bien de la población, sino que simplemente pretenden mejorar el funcionamiento, el ahorro o la ganancia económica.

Por otro lado, en nuestro sistema social confiamos que nuestros programas de medicina, salud y bienestar justifiquen las grandes sumas invertidas, lo cierto es que desconocemos qué tanto estamos logrando y a qué costo lo estamos haciendo.

Intentar encontrar la respuesta sólo es posible, cuando se miden y valoran aspectos primordiales de la planeación y programación; aquí está la utilidad de la evaluación como proceso de medición y análisis.

La evaluación de programas de salud:

En el sistema de servicios de salud hay tres campos prioritarios donde la evaluación es de indudable utilidad, esto es, en los programas de atención a la salud; en la formación y utilización de recursos humanos para la salud y en la operación de unidades de atención médica. Aquí analizaremos el primer campo; no sin antes mencionar que para evaluar es preciso que existan criterios que la enmarquen y definan.

Cuando el grupo evaluador analiza la planeación de un programa, intenta descubrir si los planeadores tuvieron en consideración la magnitud, trascendencia y vulnerabilidad del problema, a esto se denomina "evaluación de la propiedad" de un programa;¹ pero cuando además de analizar la planeación, valora los objetivos del programa y de ellos su unidad, secuencia, compatibilidad, realismo y más aún, la previsión de recursos que da oportunidad a que el programa se operacionalice y programe actividades, se está haciendo una "evaluación de la adecuación".

De un programa pueden evaluarse además de la estructura que planea y programa,

* Jefe del Departamento de Evaluación de Programas Preventivos. Subsecretaría de Planeación, S.S.A. 1979.

** Asesora del Departamento de Evaluación de Programas Preventivos. Subsecretaría de Planeación, S.S.A. 1979.

sus actividades ejecutadas; de este capítulo lo más sencillo para evaluar es el logro de metas, es decir la “eficacia”; otro aspecto más es la evaluación de la relación insumo/producto, es decir, los resultados obtenidos en relación a esfuerzos gastados en términos de dinero; esto es la evaluación de la “eficiencia”. Finalmente puede evaluarse el efecto del programa de salud en la población, ¿realmente modifica el problema original?; a este último criterio se le denomina “efectividad”. Un programa puede ser eficaz y eficiente y quizá poco efectivo.

Sistematización de la evaluación:

La urgente necesidad de planear y programar en base a necesidades y prioridades de la población está condicionada a la limitación de recursos, ello obliga a utilizar aquellos procesos analíticos capaces de producir una retroalimentación útil para que se tomen decisiones y se generen adecuaciones o cambios; la evaluación satisface este hecho, más aún si este proceso se encuentra sistematizado.

Es posible conceptualizar a esta sistematización, como la estructuración de un conjunto de unidades de evaluación que están conformando un modelo operativo de análisis previamente validado y que a través de su aplicación periódica a un mismo programa facilita a los evaluadores alternativas que son necesarias en la programación para que ésta mejore sus índices de eficacia, eficiencia o bien de efectividad.

Es muy difícil y quizá poco útil evaluar el todo de un programa, esta es la razón por la cual se hace necesario identificar los aspectos más importantes y por lo tanto las variables más relevantes que le conforman, se presupone que el comportamiento de ellas es resultado de su planeación, programación y ejecución. Hacer este tipo de planeación de la evaluación, coloca a los evaluadores a jugar un rol de investigador de operaciones en un sistema social.²

La planeación de la evaluación se inicia con el diseño de un marco de referencia o

modelo conceptual que sirva de base para todos los procedimientos de recolección de datos, pero especialmente para el análisis de ellos; no tener ese marco equivale a no planear la evaluación, es quizá esta la razón por la cual hay carencias de definiciones, indicadores y clasificaciones uniformes en el campo de la evaluación.^{3,4}

Después de tener el modelo conceptual, hay que formalizarlo diseñando los instrumentos adecuados para la captación de datos y probándolos en un ejercicio piloto. Un paso siguiente es aplicarlos a una muestra representativa del universo donde desarrolla o aplica el programa de salud; sin embargo al considerar lo dinámico del comportamiento de las variables en los programas de salud, y en cualquiera de índole social; una medición única no nos brinda la información suficiente como para afirmar juicios de evaluación y esto es porque cualquier modificación en una parte de un sistema tiene repercusiones inmediatas o tardías sobre el resto de las partes de dicho sistema;⁵ las técnicas analíticas de evaluación, por lo tanto, deben medir los cambios de un fenómeno o de una variable a través del tiempo, la distancia, su orden, etc. Entre las más comunes de estas técnicas, están aquellas que analizan los efectos, tiempos y movimientos y por lo tanto originadas en la teoría de las colas, de las redes, del ordenamiento, de las crisis. En el caso, por ejemplo, del uso de una técnica de análisis de redes, las variables de salud que se pretenderá evaluar deben producir efectos y éstos estar muy ligados a un consumo de recursos especialmente tiempo y costos, a través de la aplicación de la técnica se pretende buscar la ruta más corta, el flujo máximo, el tiempo mínimo. Al comparar “lo que es” con lo “debería ser” se producen juicios evaluativos.

El comportamiento de una variable en el tiempo requiere de técnicas de análisis en prospectivo y retrospectivo, aquí juegan papel importante las estadísticas matemáticas y la programación lineal, así como la operación evolucionaria y de análisis en paquetes cibernéticos. A veces es necesario ser elemental

con un manejo de datos manual, de hecho es preferible hacer un análisis previo con estas características de todo el modelo a utilizar en la evaluación; sin embargo lo que no puede obviarse es el uso de técnicas de confiabilidad que elimine a las muestras masivas y facilite su manejo.

La teoría de las decisiones juega un papel importante en el impacto de la evaluación, o efectividad de la evaluación. Cualquier evaluación que no produce cambios, no es útil. Con frecuencia la evaluación de un programa de salud no produce cambios porque quienes toman las decisiones están sujetos a otro tipo de condicionantes ajenas al programa; de hecho todas estas técnicas pertenecen al campo de la Investigación de Operaciones y en todo caso la efectividad de la evaluación será más posible en cuanto mayor sea el conocimiento de los administradores de salud de este campo aunque una forma más sencilla es involucrar a personas con autoridad para la toma de decisión dentro del equipo de evaluadores.

Una variable de salud generalmente es dinámica y su evaluación requiere de metodología de una investigación formal,^{6,7} adaptándola al campo de la evaluación operacional de un programa de salud, donde no es requisito indispensable llegar a detalles finos de investigación sino que dichas técnicas y procedimientos deberán vigilar el logro de objetivos y proponer en base a los juicios de los resultados diversas alternativas de acción para la toma de decisiones.^{8,9}

El desarrollo "natural" de un programa toma diversos rumbos y no pocas veces hasta puede separarse de los objetivos que originalmente perseguía; en un programa de salud lo que alguna vez deseamos, es precisamente lo que desearíamos mañana y con frecuencia medimos a través de juicios y estimaciones subjetivas sus efectos, sus costos, sus rendimientos, su planeación, etc., cuando demostrado está el hecho de que el mero incremento de recursos no soluciona o mejora la organización de los servicios mismos. Estas breves observaciones son útiles para explicar

el por qué los programas de salud con una evaluación sistematizada, pueden contar en un momento dado, con la oportunidad de descubrir las condiciones más importantes que están afectando la organización y funcionamiento general de los servicios de salud y no únicamente de los programas.

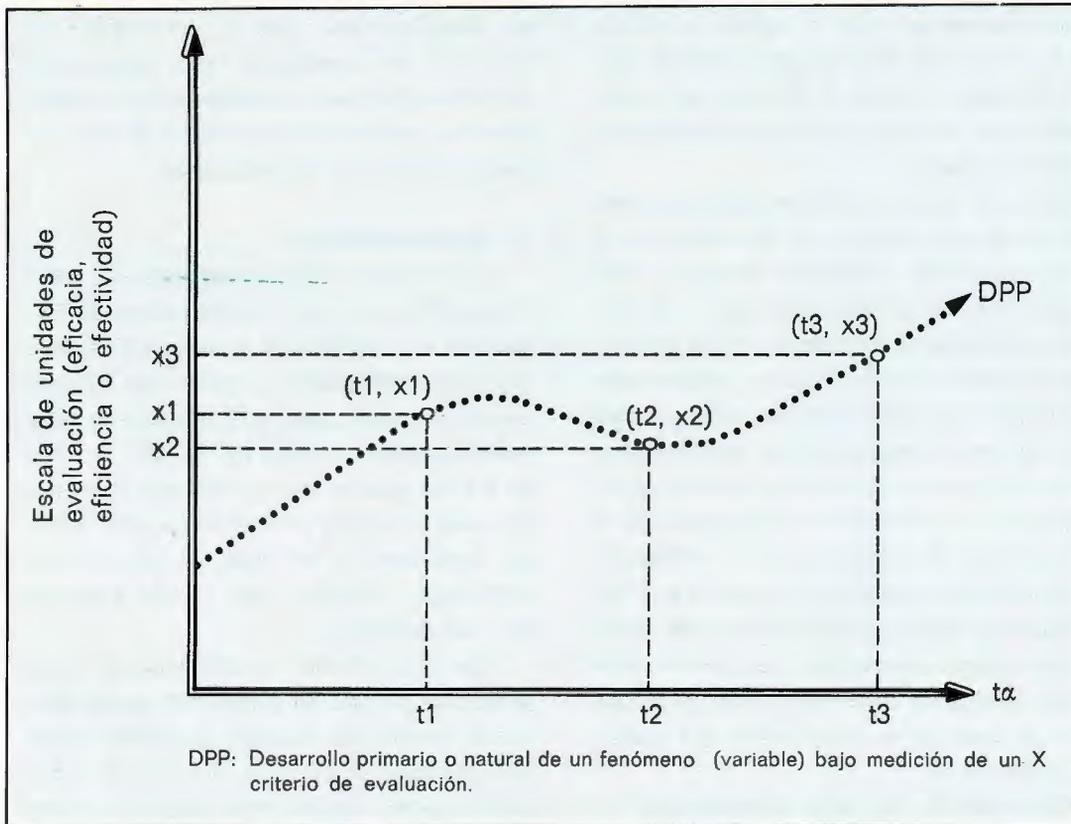
La sistematización:

Las variables de un programa de salud tienen diferente valor y comportamiento según sea su situación en el tiempo y espacio. Algunos planificadores y analistas de sistemas mencionan que cuando un fenómeno no sufre modificaciones a través del tiempo, el resto de los fenómenos que condicionan la evolución del fenómeno primario tampoco deberían funcionar; si así fuese, el sistema será irrelevante u obsoleto, esta es una situación rara vez existente.

Para el evaluador es útil conocer estos principios, ya que así puede con menor dificultad, prever las técnicas de análisis posibles, modelos de relación, modelos de uni o multivarianza, diseños experimentales, métodos no paramétricos, etc., que incluso podrían conducirlo a elaborar modelos de simulación que proyecten al futuro el comportamiento de un programa bajo cualquier criterio de evaluación o investigación que se desee.^{10,11}

Cualquier fenómeno, se transforma estadísticamente en un dato útil a la evaluación si cuando menos ha sido medido en dos períodos diferentes de tiempo (t_1 t_2), donde $t_1 = t_2$, tiene un valor diferente que a la vez depende del tiempo (X_1 y X_2); ésto, conceptualizado arbitrariamente en un plano cartesiano (Gráfica "A"), donde el parámetro tiempo esté colocado en el eje de las abscisas y permitiéndole fluctuar su comportamiento en el eje de las ordenadas bajo cualquiera de los criterios de evaluación (eficacia, eficiencia o efectividad), obtendríamos la medición de la evolución del fenómeno en los diferentes momentos o tiempos donde se efectúan evaluaciones, obteniéndose las parejas ordenadas: (t_1, X_1) , (t_2, X_2) , ... (t_n, X_n) , donde (t_i, X_i) es la etapa i , (donde

Gráfica A.

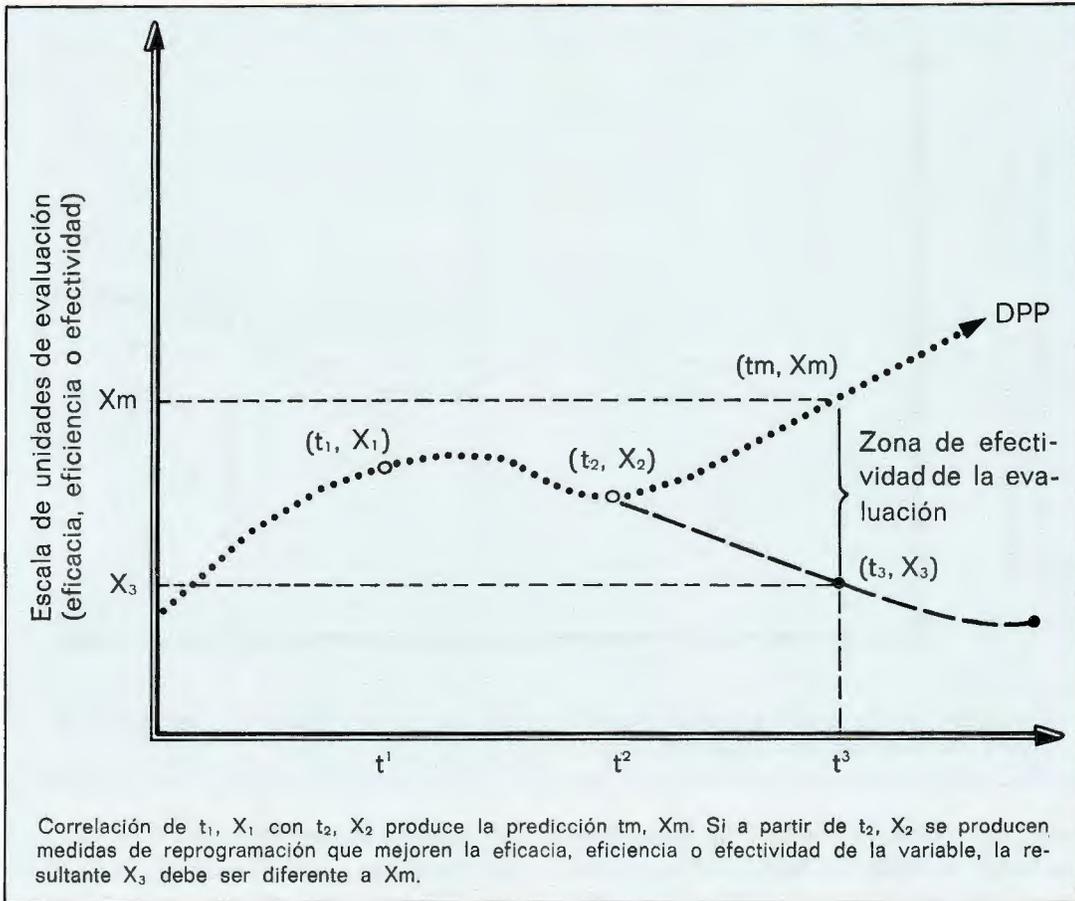


$i = 1, 2, \dots, n$) del desarrollo del fenómeno X, en un tiempo definido, t_i . Ahora bien, si conocemos mediante evaluaciones los datos de las parejas ordenadas $(t_1, X_1), \dots, (t_2, X_2)$ hasta (t_n, X_n) , podemos inferir, mediante proyecciones, regresiones, correlaciones, etc., cuáles serán los valores que tomará, por ejemplo, la pareja ordenada t_2, X_2 en cierto período de tiempo (t_n, X_3) , produciendo una t_m, X_m (predicción); si en ese momento y gracias a los resultados de la evaluación, se toman medidas que alteren la programación, la resultante t_3, X_3 debe ser diferente a t_m, X_m . Si son iguales, la efectividad de la evaluación como medida predictiva y de apoyo a la reprogramación es nula. Esto, traspolado a un programa de salud permite conocer, por ejemplo, cuál será su efectividad máxima y el tiempo necesario para que un programa termine con un problema, o bien limite la morbilidad y mortalidad; incluso es posible calcular los costos

de nuestros planes para lograr un efecto "X". También permite planear las alternativas más adecuadas para mejorar la eficacia, eficiencia o efectividad de dicho programa a través de estrategias más efectivas, (Gráfica "B").

La primera medición (t_1, X_1) tiene una escasa utilidad evaluativa ya que el fenómeno tenderá a continuar una trayectoria que para nosotros aún será difícil de inferir; (desarrollo primario o natural del programa: DPP): en cambio, una segunda medición y las subsecuentes, dan ya la suficiente información técnica y esto a la vez hace factible hacer ciertas inferencias (Gráfica "B") sobre la tendencia del fenómeno DPP y por lo tanto, juicios de evaluación. De ser efectiva la evaluación, e intentar medir en qué tanto lo es, equivaldría a medir la tendencia evolutiva natural del fenómeno que se evalúa (DPP) comparándole con el desarrollo inducido del mismo (DI). Sin embargo, es posible que

Gráfica B.



las medidas reprogramadoras no modifiquen a corto plazo el fenómeno DPP, sino que, las respuestas sean gradual y levemente evolutivas, de tal forma que los efectos DI, se hallarán hasta después de transcurrido un tiempo que puede identificarse a través de una tercera, cuarta o quinta evaluación; por lo tanto la primera observación de la tendencia de casi ningún cambio en la evolución, pese a la reprogramación (Gráfica "C") producirá un t_m, X_m gradualmente diferente de t_3, X_3 ; teniéndose entre t_m, X_m puntos intermedios donde t no alcanza a tener valor X_3 sino un X_3' , o desarrolla inducido tardío (DIT).

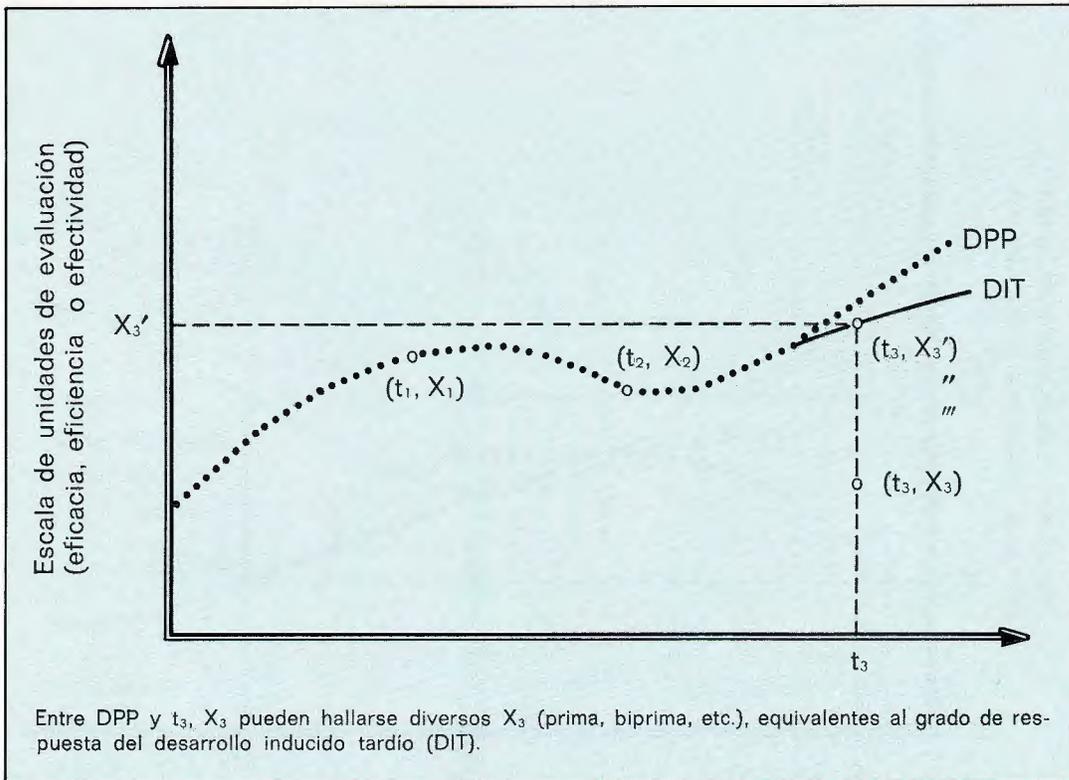
Teóricamente la relación que guarda la presencia y evolución de un fenómeno está condicionada a la presencia y evolución de otros, de ahí que si un fenómeno se modifica constantemente a través del tiempo, evaluarlo

obliga a que se haga también a través del tiempo; considerando que durante el consumo de tiempo hay también un consumo de otro tipo de recursos; algunas ocasiones el aumento en recursos puede disminuir los tiempos, aunque esto no es una constante para los fenómenos de salud.

Para modificar un fenómeno se requiere conocer cuál es su tendencia natural de desarrollo y conocer cuál es su respuesta al cambio ante las medidas de reprogramación que sugiera la evaluación, ya que todo fenómeno tiene cierto comportamiento, intangible e íntimamente ligado a los cambios que se generan en otros fenómenos cercanos. A través del monitoreo constante de la variable se corrobora esto.

Supuestamente un evento bien planeado, programado y con recursos suficientes, debe

Gráfica C.



tener altos índices de evaluación, hasta ciertos límites naturales; de hecho esto sucede en un sistema mecánico; sin embargo, en los programas aplicados a sistemas sociales esto es diferente, ya que si la evaluación de una variable de salud demuestra que existen bajos niveles de eficacia, eficiencia o bien de efectividad y el fenómeno de salud está también disminuyendo, quiere decir que la salud está siendo producida por factores ajenos a los de nuestra prestación de servicios y programas de salud; o bien puede darse el hecho contrario, si el fenómeno, o bien varias variables importantes del programa de salud, demuestran altos índices de eficacia, eficiencia y especialmente de efectividad y el problema de salud persiste, habla de una mala planeación de salud, donde la magnitud, la trascendencia y la vulnerabilidad no han sido sopesadas en su importancia.

Conclusión:

La evaluación de programas de salud es

un proceso de medición que debe tender a ser sistemático, para conocer el efecto de las medidas reprogramadoras, porque el dinamismo de los programas como los problemas de salud son evolutivos. Para lograr la sistematización se precisa contar con criterios de evaluación pertenecientes a un modelo de evaluación que explique a dicho proceso. Una necesidad más, es hacer una evaluación previa del programa de salud seleccionado, cuyo objeto sea validar los instrumentos de captación de datos y seleccionar las variables más importantes a evaluar, así como diseñar el proceso de análisis de las variables a través del tiempo. Finalmente se establece la medición periódica de las respuestas de la variable evaluada, esto es equivalente a un monitoreo constante de un programa de salud valorado tanto en su estructura, como en sus procesos y en sus propios resultados. En conclusión no es la evaluación únicamente un proceso de análisis continuo de datos, sino que además es un

mecanismo de control y vigilancia de variables epidemiológicos, de costos, de organización, etc. □

Bibliografía

1. García A.; Rodríguez D.: Marco General de un Modelo para la Evaluación de Programas de Atención a la Salud. VI Congreso Americano de Seguridad Social. Ediciones C.C.S.S., San José, Costa Rica, 1978.
2. Carvajal R.: Folleto de información sobre estudios de especialización y grado en investigación de operaciones. ENEP, UNAM, 1976.
3. Presentación del Dr. Abraham Horwitz en la Interamerican Conference on Evaluation of Child Health Services. The Interface between research and Medical Practice, celebrada del 7 al 9 de marzo de 1977 en los Institutos Nacionales de Salud de los Estados Unidos.
4. Statistical Indicators for the Planning and Evaluation of Public Health Programmes. WHO, Technical Report Series, No. 472, Ginebra 1971.
5. Herber W. Eber. Multivariate methologies for evaluation research: Handbook of Evaluation research. SAGE Publications. Londres, 1975.
6. Bergwall F. y cols. Introducción a la planeación en salud. Cap X, Information Resources Press, 1974.
7. OMS, Informes Técnicos No. 569. Evaluación de las Actividades de Planificación de la Familia en los Servicios de Salud. Ginebra, 1975.
8. OMS, Serie de Informes Técnicos, No. 528, 1973.
9. Blum H., Planning for Health Development and Application of Social Change Theory. Human Science Press, Nueva York, 1974.
10. Lancaster W. Information Retrieval Systems. Characteristics, Testing and Evaluation. National Library of Medecine, John Willey and Sons. Inc., 1968.
11. Lynch D., Computer-Based Information Services in Science and Technology-Principles and Techniques. Posgraduate School of Librarianship and Information Science. University of Sheffield. Inglaterra, 1974.