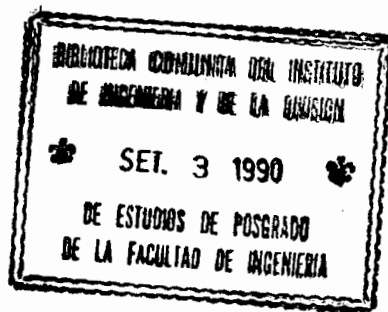


8

UN MARCO TEORICO PARA LA EVALUACION

Gabriel Sánchez Guerrero



**Seminario y Taller de Metodología
Departamento de Ingeniería de Sistemas, División de Estudios de Posgrado
Facultad de Ingeniería, U. N. A. M.**



**BASES CONCEPTUALES PARA LA
ELABORACION DE UN MARCO
TEORICO
EN EVALUACION DE SISTEMAS**

G(2)- 2533

2533

Como parte de las actividades del **Seminario y Taller de Metodología** del Departamento de Ingeniería de Sistemas de la División de Estudios de Posgrado, Facultad de Ingeniería, UNAM, nos hemos planteado el desarrollo de esta serie de **Cuadernos de Planeación y Sistemas**, en los que se tratan distintos temas relacionados con la planeación, el análisis de sistemas y la investigación de operaciones.

En estos Cuadernos hemos tomado como líneas de trabajo:

*Fundamentos de Planeación y Sistemas,
Metodología para la Solución de Problemas y
Técnicas y Modelos para el Análisis de Sistemas,*

abordando aquellos temas que consideramos de relevancia para las personas cuya actividad está vinculada con el campo de la solución de problemas, esto es, con la dirección de proyectos, el mejoramiento operacional en las organizaciones o la planeación en cualquiera de sus fases (diagnóstico, pronóstico, evaluación, etc.).

Agradecemos a la Comisión Federal de Electricidad y al Instituto de Investigaciones Eléctricas el apoyo prestado para la realización de este proyecto (Covenio UNAM-CFE-IIE), así como la colaboración de la licenciada Eva González Pérez en la corrección de estilo.

CUADERNOS DE PLANEACION Y SISTEMAS

TITULOS DE LA SERIE

1. **METODOLOGIA DE LA PLANEACION NORMATIVA (2a edición)**
Arturo Fuentes Zenón
Gabriel Sánchez Guerrero
2. **DIAGNOSTICO: FUNDAMENTOS, METODOLOGIA Y TECNICAS**
(2a impresión)
Sylvia Perales Rivera
Arturo Fuentes Zenón
3. **EL PENSAMIENTO SISTEMICO: CARACTERIZACION Y PRINCIPALES**
CORRIENTES
Arturo Fuentes Zenón
4. **EL ENFOQUE DE SISTEMAS EN LA SOLUCION DE PROBLEMAS:**
LA ELABORACION DEL MODELO CONCEPTUAL
Arturo Fuentes Zenón
5. **EL MODELO DEL DIAMANTE**
Javier Suárez Rocha
6. **EL PROBLEMA GENERAL DE LA PLANEACION: PAUTAS PARA UN**
ENFOQUE CONTINGENTE
Arturo Fuentes Zenón
7. **LA PLANEACION EN EL PROCESO DE GESTION**
Gonzalo Negroe Pérez
8. **UN MARCO TEORICO PARA LA EVALUACION**
Gabriel Sánchez Guerrero

**BASES CONCEPTUALES PARA LA
ELABORACION DE UN MARCO
TEORICO
EN EVALUACION DE SISTEMAS**

Gabriel Sánchez Guerrero

**Departamento de Ingeniería de Sistemas,
División de Estudios de Posgrado,
Facultad de Ingeniería, U.N.A.M.**

CONTENIDO

1. INTRODUCCION	7
2. PROPOSITO Y PROCEDIMIENTO	8
3. EL CONTEXTO DE LA FUNCION DE EVALUACION	9
4. NIVELES Y SUJETOS DE EVALUACION	15
5. INSTANCIAS DE LA FUNCION DE EVALUACION	17
6. ACTIVIDADES DE LAS INSTANCIAS DE EVALUACION	19
7. PARA CONCLUIR	24
REFERENCIAS	26

RESUMEN

Se busca brindar elementos conceptuales que contribuyan a explicar a la evaluación en el proceso de solución de problemas de sistemas. Para esto, se hace uso del enfoque sistemático para conceptualizar a la función de evaluación como un sistema, ubicándola e identificando su papel y algunas de sus dificultades dentro del proceso de toma de decisiones. Se reconocen en la evaluación tres instancias: la diagnóstica, la ex-ante y la ex-post, visualizando en cada una de ellas las actividades necesarias con las que se integran.

ABSTRACT

This paper look for afford conceptual elements that contribute to explain for the evaluation in the problem-solving systems process. So that, it uses the systems approach to conceive to the evaluation's function like a systems locate it and identify its role and some of its problems in the decision making-process: The are three instances in the evaluation that we recognise: The diagnostics, the ex-ante and the ex-post, identifying in each one of the its essential activities.

1. INTRODUCCION

Donde quiera se habla y se escucha de evaluación, en el mundo de la política, en las universidades, en los aspectos económicos, etc. A partir de la década de los 50's se han venido realizando mayores esfuerzos en varias disciplinas científicas para desarrollar metodologías o técnicas de evaluación. Sin embargo, el énfasis ha estado orientado a desarrollar técnicas para la evaluación de grandes proyectos industriales de desarrollo o simplemente, para empresas productoras de bienes (1). El interés de poseer una fórmula para evaluar sistemas, nos ha conducido a indagar y a practicar los métodos y hasta ritos de la evaluación, sin embargo, los actuales logros en evaluación de sistemas aún presentan graves distorsiones y omisiones, contribuyendo a una toma de decisiones poco efectiva. Esta insuficiencia se hace más notoria cuando se tratan de evaluar programas o proyectos de educación, salud, desarrollo comunitario, etc., en los que muchas veces se ha cometido el error de aplicar los métodos de evaluación de proyectos industriales de una manera directa para determinar su viabilidad, sin la menor vigilancia en su trasplante.

En décadas pasadas se tuvieron modos de resolver los problemas y modos de evaluar. Actualmente, el desarrollo social, científico y tecnológico ha producido nuevas situaciones reales en las que los esquemas tradicionales de evaluación muchas ocasiones resultan insuficientes, siendo ahora necesario revisar desde sus propósitos hasta sus procedimientos para establecer sus alcances y limitaciones.

En las circunstancias actuales del país, la acertada toma de decisiones a todo nivel es una necesidad, dada la rapidez con que se toman y la multiplicidad de los objetivos y atributos que deben considerarse para la misma. Si se desea actuar, habrá que tomar decisiones y en consecuencia habrá que evaluar.

2. PROPOSITO Y PROCEDIMIENTO

El propósito del trabajo consiste en ubicar la función de evaluación e identificar su papel y algunas de sus dificultades dentro del proceso de toma de decisiones. Asimismo, reconocer en la evaluación tres instancias: la diagnóstica, la ex-ante y la ex-post, visualizando las actividades que la conforman y considerando que el resultado de la evaluación, más que realizar ordenadamente determinadas funciones, representa un continuo debate entre pensamiento y acción.

Se considera que explicando estos elementos, se contribuye a que el evaluador enriquezca su ejercicio, produciendo juicios más confiables, y se coloquen las bases conceptuales para la elaboración de un marco teórico en evaluación de sistemas.

Para tal efecto, se hace uso del enfoque sistemático para conceptuar a la función de evaluación como un sistema, utilizando el principio de desagregación funcional planteado en la literatura de sistemas (2).

El desarrollo del trabajo se realiza mediante dos movimientos cognoscitivos: El primero hacia afuera, a través del cual se ubica a la evaluación como parte del sistema de toma de decisiones, haciéndose notar la gran influencia que tiene el papel de los sistemas mayores sobre el de los sistemas menores.

El segundo movimiento es hacia adentro, desagregando la función de evaluación en tres instancias y penetrando en cada una de ellas para visualizar las actividades que les asegure su desempeño.

Con el primer movimiento se gana comprensión del sistema, mientras que con el segundo, el conocimiento de su funcionamiento.

3.EL CONTEXTO DE LA FUNCION DE EVALUACION

En algunas definiciones se dice que evaluación es el resultado de evaluar, es el acto o resultado de examinar o juzgar la importancia, cualidad, significado, cantidad, grado o condición de algo. La explicación anterior más que venir a aclarar, produce más dudas, pues una definición así de sencilla, no muestra el concepto mismo de la evaluación, las razones por las que se necesita y los fines para los que se realiza, por lo que se hace necesario poner atención a la explicación del concepto de evaluación.

Para esto, se parte de reconocer por evaluación el proceso por el cual se compara y califica para obtener un juicio acerca de una situación encaminada al cumplimiento de ciertos fines. Entendiéndose por juicio al resultado de efectuar una comparación racional y por calificar, el asignar cualidad a un ente, o el ordenar mediante un proceso preferencial una serie de cosas.

Al entender que se realiza una comparación y una calificación, de hecho se reconoce el problema de la evaluación, en el establecimiento de un debate entre quien evalúa y lo que se evalúa, detectándose disfunciones y discrepancias y ventajas y desventajas, elementos necesarios para producir un juicio de algo. Enlistar y analizar estos aspectos conlleva a realizar una evaluación. Sin embargo, realizar la evaluación de esta manera no responde a ciertas interrogantes como:

¿con qué criterios se comparó y se calificó?

¿si el evaluador fuera otro, el juicio sería el mismo?

¿a qué obedece la actitud y procedimiento del evaluador?

La evaluación no basta entenderla como la generación de un juicio acerca de algo o como el análisis de las ventajas y desventajas. Hay que aclarar la naturaleza del juicio, sus motivaciones y sus propósitos, ya que al emitir un juicio, se brinda la posibilidad de actuar y de cambiar una situación concreta. Por lo que evaluar, representa una gran responsabilidad.

Para iniciar la respuesta a las interrogantes antes mencionadas y tener mayores elementos para explicar qué es la evaluación y qué se hace al realizarla, se empezará por ubicarla en su contexto y así identificar su papel dentro del mismo.

La evaluación es una **actividad** que realiza un individuo, grupo, organización o comunidad **encaminada a la consecución de un fin**. Esta que en realidad es una **función**, tiene como papel brindar las bases para una acertada toma de decisiones y en consecuencia forma parte de un sistema mayor llamado del mismo modo, sistema de toma de decisiones. Este, está integrado por tres subsistemas básicos de acuerdo con el tiempo disponible que se tenga para tomar la decisión, manteniendo una relación dinámica entre ellos: subsistema de decisiones planeadas, subsistema de decisiones operativas y subsistema de decisiones coyunturales*. A su vez, el sistema toma de decisiones se encuentra interactuando con el sistema de estimulación y el de acción, conformando una unidad totalizante denominada proceso general de solución de problemas o sistema de gestión, el cual se representa en la figura 1.

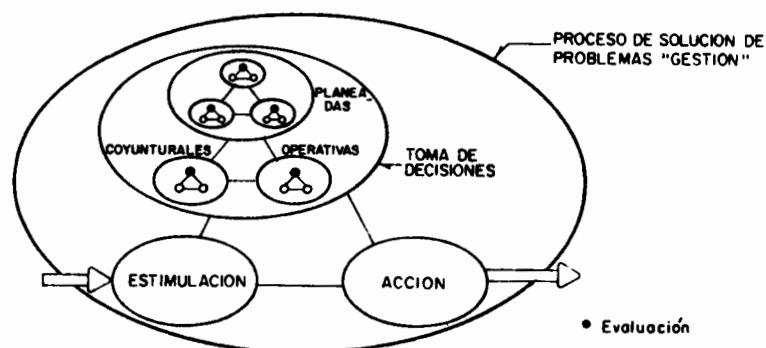


Fig 1 Ubicación de la función de evaluación en el proceso de solución de problemas

Consecuentemente, la evaluación no debe ser vista, estudiada o practicada como un sistema aislado, sino como parte integrante de los sistemas mayores a los que pertenece, haciendo posible de manera más sencilla, la identificación del papel de la función de evaluación, el cual responde en mucho a la finalidad de los sistemas que la contienen. De este modo, la evaluación será un insumo para la toma de decisiones y esta última, a su vez, un insumo para la solución de problemas.

* En realidad las decisiones coyunturales, se ubican en las operativas, pero se han separado para enfatizar su relación con el tiempo disponible para la toma de decisiones.

Esto no significa que ubicando a la función de evaluación se de respuesta a su funcionamiento, pero en cambio, sí facilita el reconocimiento de las propiedades y funciones emergentes debido a la organización jerárquica del proceso de solución de problemas.

De acuerdo con lo anterior, en el sistema de gestión se encuentra una parte importante de la explicación de la naturaleza misma de la evaluación. Cabe resaltar que en el sistema de gestión no sólo se encuentran los solucionadores de problemas o los que toman decisiones, sino todo aquel ambiente, infraestructura física y capacidades humanas que dan soporte y validez a las acciones orientadas al cambio del sistema.

Resulta conveniente integrar los planteamientos anteriores haciendo algunas reflexiones.

Van Gigch (1978) (3) menciona que tanto los planeadores como los tomadores de decisión tienen supuestas actitudes, objetivos y valores (a los que se agregarían necesidades, intereses, criterios, restricciones y modos particulares de indagación), los cuales acompañarán continuamente a sus diseños y decisiones. Por otra parte, Checkland (1981), señala la importancia y condicionamiento que tiene el *weltanschauung* para el decisor o solucionador de problemas en el proceso de solución de problemas de sistemas, indica que las relaciones entre las funciones de un sistema responden a la visión del mundo para las que fue creado.

Por lo anterior, habría que añadir que tanto el decisor como el planeador poseen fines por lo general no explícitos "agenda oculta", lo que influye mucho en el desempeño del sistema, dando origen a muchos problemas de decisión y de integración del mismo.

En muchas ocasiones quien formula proyectos e incluso quien los evalúa desconocen o minimizan los objetivos extrínsecos e intrínsecos del decisor, proponiéndose soluciones bajo un criterio exclusivamente técnico, lo que conlleva a engrosar la lista de proyectos "guardados bajo el escritorio" y a desilusiones en el equipo técnico. De este modo, se hace evidente el importante papel del planeador y del tomador de decisiones por su gran responsabilidad ante el proceso histórico que viven y que hasta cierto punto diseñan y modifican.

Por ejemplo, se reconoce que los organismos gubernamentales tienen como tarea el diseño y operación de algunos subsistemas del sistema económico nacional,

a través del desarrollo de procesos de toma de decisiones, como es el caso del subsistema educación. La educación puede ser conceptuada como un sistema con entradas, procesos de transformación y salidas que corresponda a una determinada visión del mundo, Van Gigch (1978) proporciona cuatro formas diferentes de ver el sistema educativo y sus características, a las que añadimos las maneras preferentes de evaluar que se desprenden de las mismas sin entrar a las repercusiones que cada una de ellas conlleva.

La Educación como una institución de socialización (aspersión)

- La naturaleza humana es maleable.
- Los individuos pueden ser influidos y formados en las instituciones.
- Su propósito es integrar al individuo a una sociedad tecnológica.

La evaluación se realiza con la importancia hacia la participación en grupos, bajo presión de tiempo y con miras a una producción colectiva al servicio de la sociedad.

La Educación como búsqueda de excelencia (filtración)

- Los estudiantes y maestros son motivados para lograr la excelencia.
- Existe un sistema estricto de competencia e incentivos.
- Las acciones de estudiantes y maestros se basan en una extensión de la ética protestante.

La evaluación se realiza con una importancia hacia las pruebas con alto grado de dificultad y bajo presión de tiempo con el propósito de aislar los promedios más altos.

La Educación como mecanismo de mercado (industrialización)

- Se desea satisfacer la demanda de recursos humanos capacitados para las ventajas, potencial humano y servicios de la economía.
- Se satisfacen las necesidades sociales de la comunidad y las tecnológicas y científicas del estado.
- El sistema funciona como una industria.

La evaluación se realiza con una importancia hacia exámenes con adecuado grado de dificultad y bajo presión de tiempo, se busca equilibrio entre oferta y demanda. La educación en primera instancia al servicio del sector productivo y después a la búsqueda de la verdad.

La Educación como proceso de selección (distinción)

- La educación es para los sobresalientes y para los de capacidad económica para pagarla.
- Existe una jerarquía de calidad y costo que la educación procede a acentuar, en vez de disminuir.

La evaluación se realiza con una importancia en prácticas costosas de campo y laboratorio, etc.

Por lo anterior, el sistema educativo que generalmente es administrado por instituciones de gobierno, puede ser conceptualizado de diferente manera y de acuerdo con cada una de ellas, o a la mezcla de algunas de ellas, corresponderá un proceso determinado de toma de decisiones y una forma específica de evaluación. Por lo cual, se puede decir que el tipo de evaluación corresponde en gran medida al tipo de gestión.

Lo anterior explica en parte cuál es el papel de la evaluación en la toma de decisiones. Sin embargo, una nueva interrogante ahora sería:

¿y quien evalúa qué actitud debería adoptar?

Cuando un sistema va a ser objeto de evaluación deberá considerarse contenido en un sistema mayor, determinándose su finalidad y sus relaciones con otros. Asimismo, el hacer evaluación representa un reto para el analista, a pesar de que él no haya diseñado el sistema bajo su análisis, por el sólo hecho de actuar, mantendrá distorsiones similares a las del planeador, por lo que al evaluar el sistema, deberá hacerlo como alguien ajeno, como parte integrante y como observador de él mismo. Lo anterior se puede resumir en la figura 2.

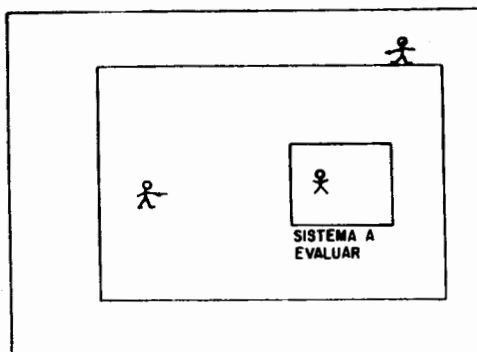


Fig 2 Actitud general del analista ante la evaluación

Como consecuencia de lo anterior se puede decir que la manera de evaluar determina la actitud del evaluador e inversamente, la actitud de quien evalúa determina la manera de evaluar, produciéndose de esta interacción, la generación de un juicio cuya naturaleza varía en función del modo en que se realiza.

4. NIVELES Y SUJETOS DE EVALUACION

Al darse cuenta del papel que juega la evaluación cuando se ubica al sistema en su contexto, se habrá de reconocer que se está sujeto a ciertas fuerzas, las que también determinarán la naturaleza y alcances de la evaluación. Estas fuerzas se generan debido a las propiedades jerárquicas y emergentes del sistema de toma de decisiones y se reflejan en los niveles de evaluación.

Los niveles de evaluación son fácilmente observados pero difícilmente entendidos. Se sabe que el político decide, el planeador propone y el analista manipula los proyectos. Sin embargo, se siguen realizando proyectos desvinculados de los objetivos nacionales, resultando proyectos con pocas posibilidades de éxito. Esta desvinculación entre los diferentes niveles, obedece a las deficiencias en las directrices generales o lineamientos políticos, las cuales propician precisamente la desviación y desintegración de esfuerzos. De este modo se explican en parte algunos problemas como la falta de vinculación entre plan nacional y proyecto sectorial, de la ausencia de un proyecto de universidad, etc.

De acuerdo a lo anterior, se desprende la necesidad de precisar a partir del sistema de toma de decisiones al menos tres niveles de evaluación, respondiendo al tiempo que se disponga para tomar la decisión; el nivel normativo (el político), correspondiente al sistema de gestión, en el que se producen evaluaciones de gran trascendencia y en donde el tomador de decisiones, el político, juega su papel más relevante; el nivel estratégico (de planeación), asociado al sistema de toma de decisiones y en el que las evaluaciones que se realizan, en su mayoría ya se encuentran orientadas y limitadas por las finalidades globales o de política, manteniendo un papel importante el tomador de decisiones con el apoyo efectivo del planeador. El tercer nivel corresponde al nivel táctico (el analítico), vinculado al proceso de planeación-acción, y donde el planeador se convierte en el traductor de los grandes propósitos en acciones planeadas y realizables. Este nivel operativo puede en ocasiones estar estrechamente ligado al nivel de planeación, lo que aumenta las posibilidades de éxito en la evaluación.

En estos niveles de evaluación se encuentran inmersos los resultados preferidos, con posibilidades de alcanzarse o aproximarse a ellos, respectivamente: los grandes objetivos, los objetivos a mediano plazo y las metas; el producto de la evaluación servirá entonces de apoyo a la decisión para la consecución de los resultados.

Como se ha hecho notar desde el apartado 1, aunque de manera indirecta, los sujetos de evaluación son los individuos, los grupos, las organizaciones y las comunidades que conforman la sociedad en su conjunto, y serán los que realicen la evaluación de los diseños o sistemas producidos por ellos mismos: planes, programas o proyectos y además de ellos mismos, como se expresó en el apartado anterior.

Cabe aclarar que los planes, programas y proyectos mantienen una estrecha relación con los niveles de evaluación, los resultados preferidos y las acciones coordinadas. Esto es, los individuos, grupos, organizaciones o comunidades producen los planes, programas o proyectos para alcanzar o aproximarse a los grandes objetivos, objetivos a mediano plazo o metas, trazando las normas y políticas generales, las estrategias o las tácticas. Por una minimización de estos aspectos y una desubicación de su respectivo nivel dentro del proceso de decisión, el evaluador tiende a no aprovechar sus esfuerzos, realizando evaluaciones poco confiables.

En la figura 3 se resumen los aspectos presentados en este apartado.

NIVEL	ACTOR	TIPO DE EVALUACION	ACCIONES COORDINADAS
N1	POLITICO	NORMATIVA	Se diseñan los grandes lineamientos <u>po</u> líticos, normas,.. se trabaja con <u>agregados</u> de planes y programas.
N2	PLANEADOR	ESTRATEGICA	Se definen objetivos y se diseñan las estrategias. Se producen planes y <u>pro</u> gramas.
N3	ANALISTA	TACTICA-OPERATIVA	Se trabaja con metas y objetivos <u>de</u> finidos, se manejan en ocasiones <u>algunas</u> tácticas. Se convive con proyectos.

Fig 3 Niveles de evaluación

5. INSTANCIAS DE LA FUNCION DE EVALUACION

El propósito de este punto es identificar y ubicar las instancias de la función de evaluación dentro del subsistema de decisiones planeadas o planeación.*

Existe una razón por la que se ha abordado el subsistema de decisiones planeadas y no los de decisiones operativas o coyunturales, en los que también se realiza evaluación. Esto se debe a que en las decisiones operativas se dispone de tiempo corto y en consecuencia las decisiones tienen escasa trascendencia y para las coyunturales, esto se agudiza, importando para el caso salvar la situación, recurriendo casi siempre a la experiencia.

Las decisiones trascendentes traen consigo un proceso de incubación y la planeación representa una oportunidad para racionalizarlas y lograrlas.

El subsistema de planeación se integra con tres funciones sustantivas, con las que cumple con su proceso de transformación de acuerdo con la manera en que se concibe; éstas son: la formulación del problema, donde se hace el planteamiento del sistema de problemas, así como la razón de su existencia; el diseño de soluciones, donde se producen las posibles formas de intervención y se realizan los desarrollos requeridos para su implantación; y el control de resultados, donde se hacen los ajustes requeridos para asegurar que se cumplan con los propósitos de la planeación.

En cada una de estas funciones se ubican precisamente las tres instancias de la evaluación: evaluación diagnóstica, evaluación ex-ante y evaluación ex-post, respectivamente. Juntas integran el sistema de evaluación de la planeación y cada una de ellas es así mismo un sistema. De este modo, el resultado de la evaluación se deriva de un proceso de mayor riqueza que la suma exclusiva de sus partes o del desempeño aislado de sus funciones. Las tres instancias son: evaluación diagnóstica, aquella que se realiza para valorar la naturaleza de los problemas actuales o posibles de presentarse; evaluación ex-ante, es aquella que se realiza antes de llevar a la ejecución los diferentes diseños de solución, para determinar el grado de factibilidad en el que podrán acercarse a los resultados preferidos y evaluación ex-post, la que se realiza durante o al término de la operación, para vigilar el rumbo del sistema hacia

* Se concibe a la planeación como un proceso de transformación de un insumo (problemática) en un producto (acciones planeadas), esto es, como un proceso lógico de aprendizaje o de adquisición de conocimientos.

los resultados preferidos y detectar los problemas derivados desde la puesta en marcha debido al diseño o a nuevas situaciones.

Podría visualizarse otra instancia durante el proceso, la evaluación concurrente, cuyo propósito es vigilar el desempeño durante la implantación o transcurso de la operación; sin embargo, en este caso se estaría hablando en realidad de una evaluación ex-post. Del mismo modo, podrían visualizarse otras instancias intermedias. No se desconoce el carácter continuo de la mismas, pero para fines de análisis, se piensa que una separación resulta adecuada a los planteamientos anteriores.

No es posible aislar del todo a una de las instancias y mucho menos, explicarla de manera estática. De hecho, en las tres, funcionando dentro de cada una de ellas, se realizan de nueva cuenta las tres instancias mencionadas; lo que hace de la evaluación, como función fundamental del proceso de solución de problemas, un proceso continuo.

En la figura 4 se ubican las instancias de la evaluación en el sistema de decisiones planeadas o planeación.

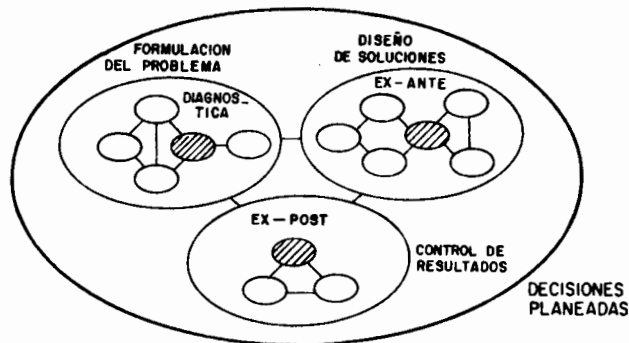


Fig 4 Ubicación de las instancias de la evaluación en el Sistema de decisiones planeadas o planeación

6. ACTIVIDADES DE LAS INSTANCIAS DE EVALUACION

A continuación se visualizan las actividades que se consideran básicas para que las tres instancias de la evaluación cumplan con su función general de acuerdo con el apartado anterior. En las actividades y las instancias, se encuentra otra parte importante de la explicación de la naturaleza misma de la evaluación. En una primera aproximación, las actividades de cada instancia se presentan mediante un arreglo el cual representa un sistema.

Evaluación Diagnóstica

Es la primera instancia de la evaluación, siguiendo un orden lógico en el proceso de solución de problemas y casi se ignora su existencia, se realiza sin darse cuenta de ello o con un alto grado de subjetividad. En esta instancia, en la que se desea conocer el objeto a evaluar, la actitud del evaluador es básicamente crítica, comprometida y con una gran capacidad de síntesis.

Para identificar la naturaleza de los problemas actuales o posibles de presentarse deberán responderse algunas preguntas como las siguientes:

¿qué es y qué hace el sistema?

¿qué tan bien o mal está funcionando?

¿a qué expectativas se enfrenta el sistema?

Básicamente consiste en llenar, mediante una lluvia de ideas, una tabla de identificación como la mostrada en la figura 5.

	FORTALEZAS	DEBILIDADES	AMENAZAS	OPORTUNIDADES
1				
2				
...				
n				

Fig 5 Función de la evaluación diagnóstica

Posteriormente para cada uno de los elementos de la tabla anterior, se responderá a las siguientes preguntas:

¿por qué?, ¿para qué?, ¿dónde? y ¿quiénes?

Las funciones básicas de la evaluación diagnóstica estarán orientadas a contrastar, con base en el estado actual, la situación pasada y sus posibles tendencias, contra un patrón de referencia y estados deseados, con el propósito de detectar no sólo los desajustes actuales sino los posibles a presentarse.

Haciendo un esfuerzo por sintetizar el proceso de la evaluación diagnóstica, las actividades que la integran pueden arreglarse como lo muestra la figura 6.

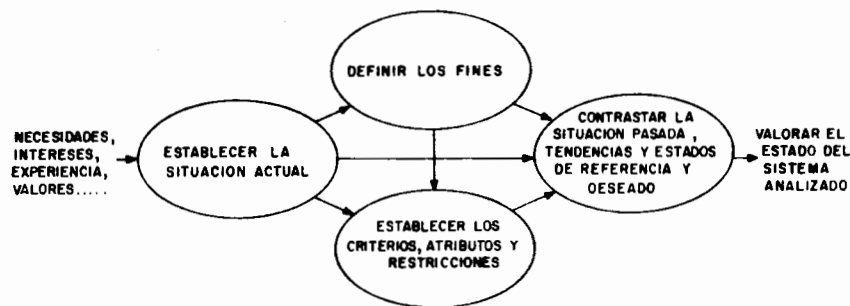


Fig 6 Proceso de la evaluación diagnóstica



DEPFI

Evaluación ex-ante

Es una instancia conocida pero pocas veces realizable, debido a que pese a la disminución de la subjetividad, se tienen que objetivizar más los resultados de la evaluación que en la fase diagnóstica, lo cual representa un reto y requiere de un fuerte esfuerzo por parte del evaluador.

En esta instancia, las preguntas necesarias que habrá que responder son:

¿cuáles serán los impactos de los diseños sobre los involucrados del sistema y las posibles reacciones de los mismos? Se pretende determinar el grado de factibilidad del diseño.

¿qué tanto se contribuirá a alcanzar los resultados esperados de acuerdo a los criterios establecidos y las restricciones?

En esta instancia la evaluación adquiere un carácter prospectivo y aumenta en cuanto a su ingrediente creativo, en la identificación de los impactos y reacciones.

Lo anterior puede representarse (figura 7) mediante la construcción de una matriz de impactos y reacciones (4), sobre la cual tienen que ser diseñadas las formas de medición correspondiente.

		IMPACTOS (I) / REACCIONES (R)					
		ECONOMICOS	POLITICOS	AMBIENTALES			TOTALES
INVOLUCRADOS	DECISORES	I	R				
	USUARIOS						
	EMPLEADOS						
	SOCIEDAD CERCANA						
	TOTALES						

Fig 7 Función de la evaluación ex-ante

Tratando de sintetizar el proceso de la evaluación ex-ante, las actividades que la integran pueden arreglarse como lo muestra la figura 8.

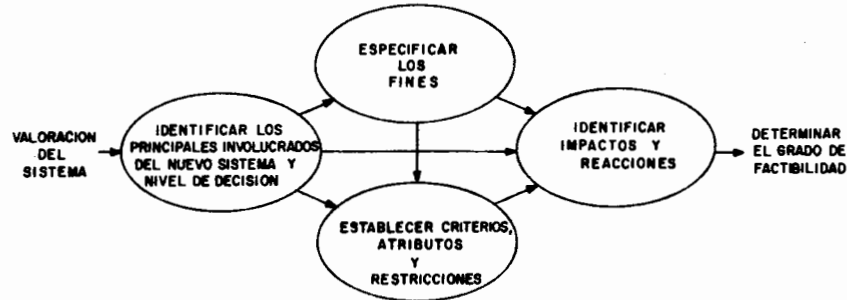


Fig 8 Proceso de la evaluación ex-ante

Evaluación ex-post

Es la instancia más conocida y por lo mismo la más realizada. Consiste en comparar los resultados de la operación contra los resultados esperados. Esta instancia, aparentemente sencilla, demanda responsabilidad y sentido crítico.

En este proceso, las preguntas que deberán responderse al menos son las siguientes:

¿qué tanto se alcanzaron los resultados esperados? ¿cuánto faltó, cuánto se excedió o estuvo correcto?

¿qué tanto se apartaron de la orientación original? ¿fue benéfica, qué tanto? ¿fue perjudicial, qué tanto?.

¿dónde se tuvieron disfunciones?

¿cuáles fueron las causas de los desajustes?

¿hubo nuevos impactos o reacciones? ¿son benéficos o perjudiciales, qué tanto?

¿siguen siendo válidos los resultados preferidos?

Lo anterior puede quedar esquematizado en la figura 9 que representa la

eser:

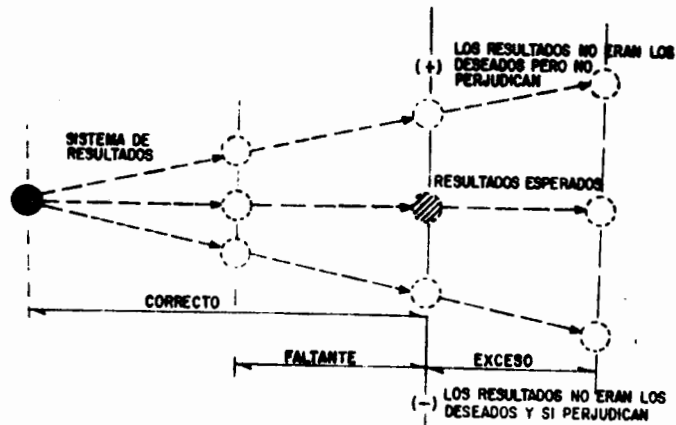


Fig 9 Función de evaluación ex-post

En un esfuerzo por sintetizar el proceso de la evaluación ex-post, las actividades que la integran pueden arreglarse como lo muestra la figura 10.



Fig 10 Proceso de la evaluación ex-post

7. PARA CONCLUIR

Conviene aclarar que los múltiples aspectos y problemas de la medición no fueron mencionados, por considerarse que al realizar una medición, de hecho se está decidiendo por la obtención de ciertos resultados.

Cada técnica fue creada para unos fines, bajo ciertos supuestos y para determinadas circunstancias. Al seleccionar una técnica de medición se debe tener claro lo que puede o no hacer la técnica, la existencia de técnicas sustitutas o complementarias y su correcta manipulación. Esto es, en este trabajo se supone que gran parte del éxito de la medición depende de que sean considerados los puntos que fueron expuestos en el trabajo.

Para esto basta recordar los grandes esfuerzos que han dedicado los organismos financieros internacionales en elaborar técnicas cada vez más adecuadas para la evaluación de proyectos de desarrollo en países como el nuestro. Sin embargo, algunos resultados innegables son:

- > más sofisticación matemática en su manipulación, lo que promueve su menor entendimiento para la mayoría de los usuarios y tomadores de decisión, demandándose mayor capacitación para su empleo, y aún así, mantienen su insuficiencia, al no responder a las necesidades de las regiones en donde se aplican.
- > mayores requerimientos de información tanto de calidad como de cantidad, lo que redundo en hacerla incoesteable.

omitiéndose o minimizando aspectos como:

- > los propósitos y criterios por los que fueron creadas las técnicas (costo-beneficio).
- > los diferentes, y en ocasiones opuestos, propósitos e intereses de los organismos financieros internacionales y las instituciones nacionales (FMI, Nafinsa, Bancomex, etc.)
- > que estas técnicas están basadas en una concepción teórica de la economía marginalista (teoría del bienestar), no necesariamente válidas para las circunstancias actuales del país.

Algo semejante podría decirse de las técnicas empleadas para la medición de la calidad de vida, o de las técnicas o procedimientos para medir el rendimiento del personal académico de carrera de las universidades, etc.

Para buscar una mayor racionalidad (que actualmente se ha distorsionado en pensar que es mediante la sofisticación de las técnicas de medición) en la evaluación de sistemas, hay que buscar primero su comprensión y explicación; de este modo podrán desarrollarse técnicas de evaluación más acordes con la realidad de nuestro país.

Es por esto que evaluar un sistema, más aún si en éste el elemento humano juega un papel relevante, es más que realizar de manera eficiente determinadas funciones, es de hecho un continuo debate entre pensamiento y acción.

REFERENCIAS

1. Algunos de los esfuerzos son:

- MELNICK, J. (1958) *Manual de proyectos de desarrollo económico*, ONU, Nueva York
 - LITTLE, J. (1968) *Manual of industrial project analysis in developing countries.*, Vol. I, OECD, París
 - LITTLE, J. and MIRRELES, J. (1969) *Manual of industrial project analysis: social cost-benefit analysis*, Vol. II, OECD, París
 - DASGUPTA, P., SEN, A. y MARGLIN, S. (1972) *Pautas para la evaluación de proyectos.*, ONUDI, Nueva York
 - SQUIRE, L. and VANDER TAK, H. (1975) *Economic analysis of projects*, Johns Hopkins University Press, Baltimore
 - ONUDI (1978) *Manual para la preparación de estudios de viabilidad industrial*, ONU, Nueva York
 - POWERS, T. (1981) *El cálculo de los precios de cuenta en la evaluación de proyectos.* BID, Washington D.C.
 - WHOLEY, J. (1976) *Designs for evaluating the impact of educational television projects*, SS. 76/ws/13, UNESCO, París
 - STRUENING, E. and GUTTENTANG, M. [Eds.] (1983) *Handbook of evaluation research*, Vol. I, SPISSI, SAGE, Pub. Inc. California
 - IIEP (1974) *Methodology for the evaluation of educational attainments*, IBRD, UNESCO, París
 - McLAUGHLIN, N. (1974) *Evaluation and reform: the elementary and secondary education, Act. of 1965. Title I*, RAND, Co.
 - LANYON, T. and GOODSTEIN, L. (1971) *Personality assessment*, John Wiley & Sons, New York.
2. CHECKLAND, P. B. (1981) *Systems thinking, systems practice*, John Wiley & Sons, New York.
3. VAN GIGCH, J. P. (1978) *Applied general systems theory*, Harper and Row, Publishers, New York.
4. OCHOA, F. (1983) *Método de los sistemas*, Facultad de Ingeniería, DEPI, D-38, UNAM, México, (maneja una matriz de impactos en la evaluación)

ESTA OBRA SE TERMINO DE IMPRIMIR EN JUNIO DE 1990.

**EN LOS TALLERES DE IMPRESORES PROFESIONALES,
LORENZO BOTURINI 530 COL. DEL PARQUE
MEXICO, D.F. 15960 TEL. 552-09-07**

**BAJO SUPERVISION EN LA SECCION EDITORIAL DE LA
LIC. ELSA MARTINEZ BERMONT.**

EL TIRAJE DE ESTA EDICION FUE DE 200 EJEMPLARES

UPAM

F/DEPFI/CP 8/1990/EJ.5



702533