

Modelo para la formulación y evaluación de alternativas

Dr. Isaías Álvarez García

El presente artículo es el resultado del trabajo presentado en Pátzcuaro, Michoacán, sobre el Proyecto: Investigaciones Asociadas sobre Procesos de Evaluación (IASPE) - CREFAL/OEA.

Introducción

El modelo que se presenta en este estudio, resume los aspectos más relevantes de un método especialmente desarrollado para la formulación y evaluación de alternativas. El método fue experimentado durante los años 1974, 1975 y 1976, mediante el desarrollo de procesos de planeación participativa y prospectiva de carácter piloto.

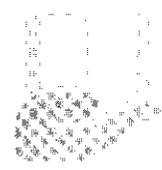
El modelo desarrollado se aplicó por primera vez en el proyecto "Búsqueda de nuevas alternativas para la formación de los futuros maestros de primaria en México (1976-1986)" (Proyecto DGP/CONACYT No. 1271). Posteriormente se introdujo una aplicación del modelo a fuentes documentales de información en el proyecto "Guía de alternativas para la educación pública" (SEP-DGP, 1983). En 1984 se utilizó para un estudio de consulta a expertos, patrocinado por la ANUIES, denominado "Alternativas de cambio cualitativo en la educación superior" (1984). En la actualidad el mismo método perfeccionado se está utilizando en el proyecto "Alternativas de cambio cualitativo en la educación superior tecnológica" (Clave DGI-867519), que se desarrolla bajo la dirección del autor en el Instituto Politécnico Nacional.

La formulación y evaluación de alternativas constituye una fase importante del proceso integral de planeación, que se relaciona tanto con la programación y toma de decisiones en general, como la instrumentación de planes, programas y proyectos. Esta afirmación vale tanto en el caso de la planeación convencional, como particularmente en los procesos de planeación participativa y prospectiva, vistos desde la óptica de la evaluación que se interrelaciona con las demás fases del proceso general de planeación. (Ver los diagramas "A" y "B" y "C").

La generación y evaluación de alternativas resulta particularmente relevante como recurso de estrategia para orientar las acciones de los grupos que promueven programas o proyectos de desarrollo educativo o social; puesto que aprovecha al máximo la creatividad y experiencias de los participantes, articula compromisos de acción futura, establece acuerdos anticipados sobre criterios e indicadores de éxito, estima el nivel de logro de los objetivos y metas, precisa grados de eficiencia y eficacia, interpreta los significados culturales de los resultados y analiza los impactos de la acción en el contexto.

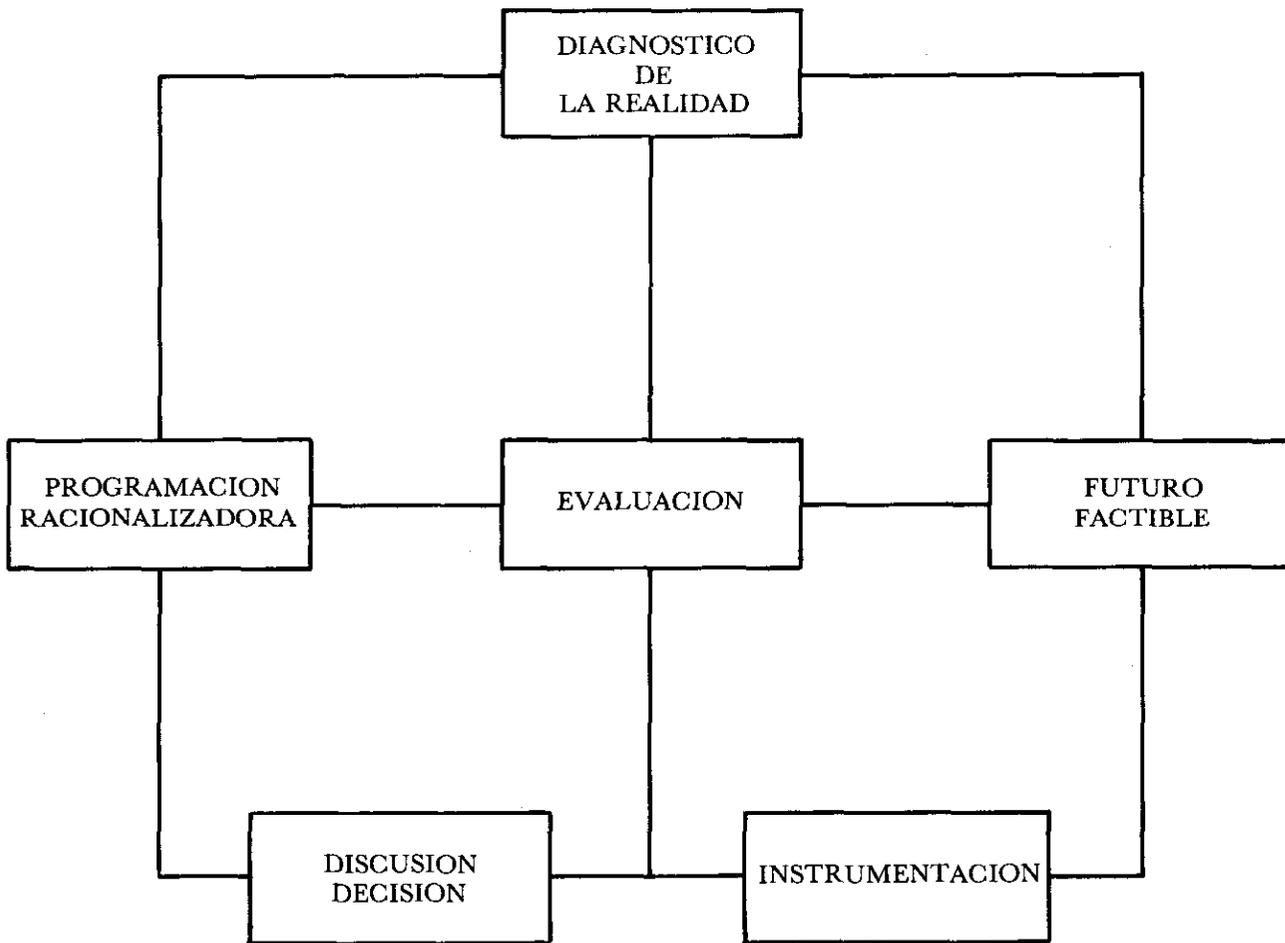
El modelo propuesto supone, pero no explica ni repite, diferentes métodos de análisis convencionales y no convencionales que suelen utilizarse en la teoría de decisiones para la evaluación de alternativas bajo diferentes niveles de incertidumbre que el futuro naturalmente plantea.

En relación con los trabajos del proyecto Investigaciones Asociadas Sobre Procesos de Evaluación (IAS-



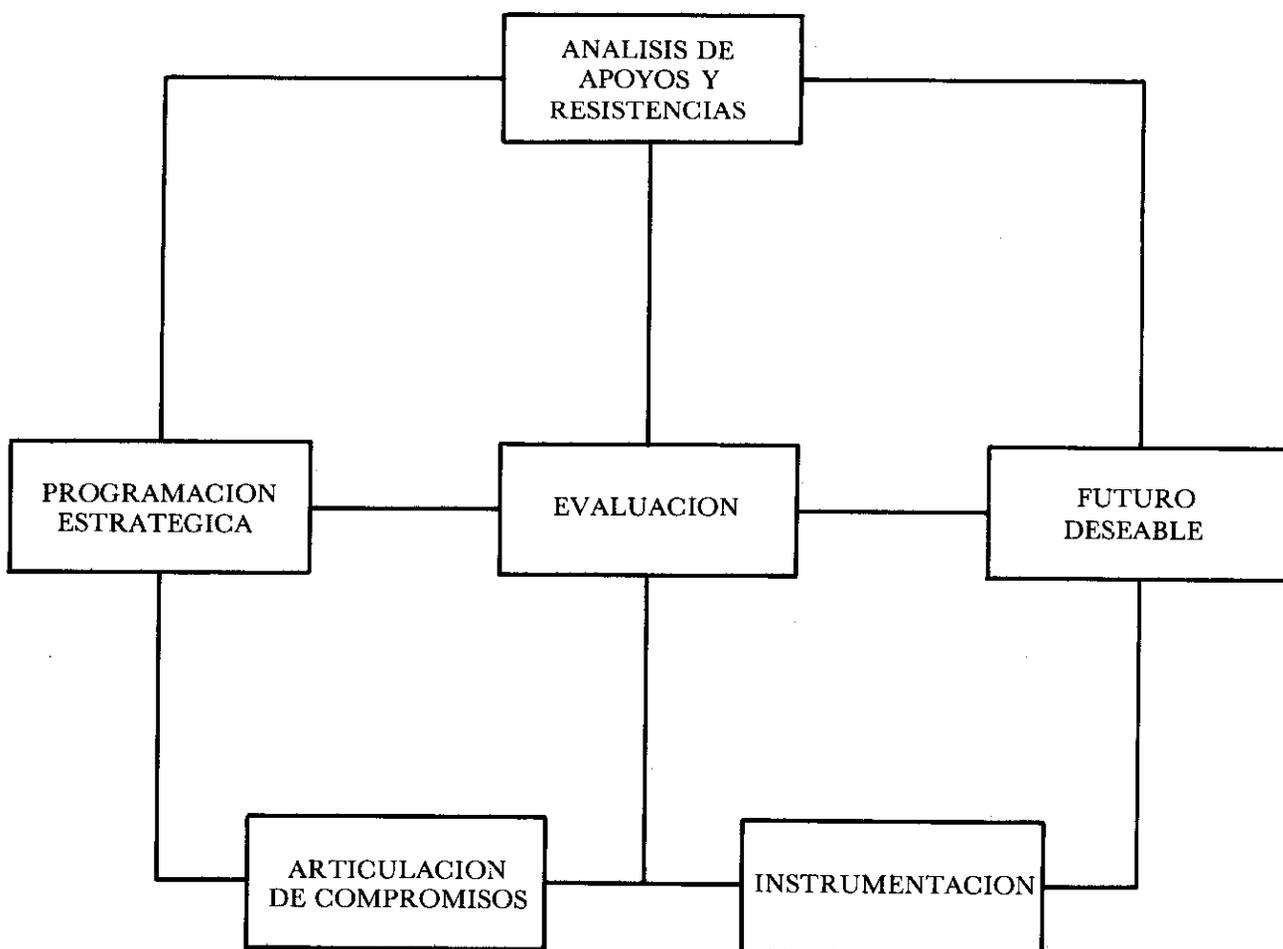
VISION CONVENCIONAL DEL PROCESO
DE PLANEACION

DIAGRAMA "A"



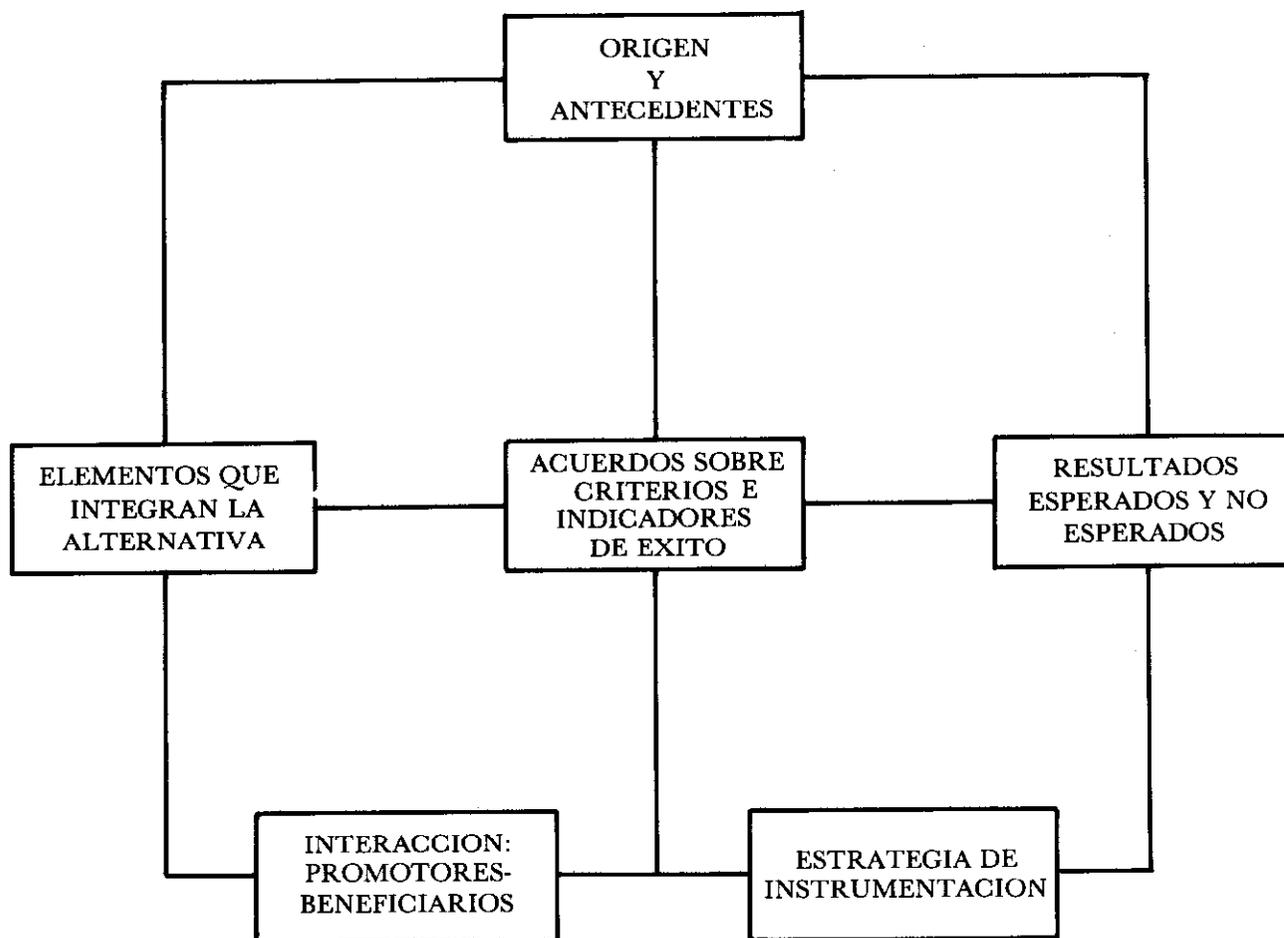
VISION PROSPECTIVA DEL PROCESO
DE PLANEACION

DIAGRAMA "B"



PROCESO DE FORMULACION
Y EVALUACION DE ALTERNATIVAS

DIAGRAMA "C"



NOTA: Como puede observarse, las bases del proceso de formulación y evaluación de alternativas pueden asimilarse bastante a los del proceso general de planeación.



PE), el presente estudio complementa aunque aún no integra las aportaciones presentadas por el autor en los seminarios anteriores sobre los temas de "Cultura de evaluación y desarrollo de los grupos humanos" y "Hacia la formación de una cultura de evaluación".

El estudio que se propone para el análisis, discusión y eventual aprovechamiento del modelo que contiene, se ha desarrollado en los siguientes apartados:

- I. Conceptos básicos relacionados con la formulación y evaluación de alternativas,
- II. Supuestos principales del modelo,
- III. Descripción del proceso que desarrolla el modelo, y
- IV. Breve mención de algunas aplicaciones con sus resultados.

I. CONCEPTOS BASICOS RELACIONADOS CON LA FORMULACION Y EVALUACION DE ALTERNATIVAS.

Las *alternativas* son opciones de decisión, cursos peculiares de acción o estrategias, factibles y oportunos, que permiten lograr resultados equivalentes o de algún modo comparables en la solución de problemas complejos de relevancia social.

Con frecuencia las alternativas tienden a señalar nuevos caminos o estrategias, en relación con los que en forma ordinaria se siguen para la solución de los problemas o la satisfacción de las necesidades que tienen los grupos humanos. Así, por ejemplo, la *descentralización* de la educación básica y normal en México, constituye una alternativa de política educativa, en relación con la excesiva centralización que ha caracterizado a estos servicios durante más de cien años, que resulta más congruente con el sistema de gobierno federal que ha adoptado el país. Por otra parte, la *desconcentración*, establecida con la creación de las delegaciones generales de la SEP en los estados constituyó una alternativa de transición para preparar la descentralización (1968-82).

Sin embargo, cuando el Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación (SNTE), logró tener en su poder un buen número de delegaciones generales y cuando posteriormente creó un frente de resistencia

alegando que "La descentralización no podía hacerse sin los maestros" —entendiendo por estos a las altas esferas del SNTE e ignorando a los sectores estatales— se empezó en realidad a crear un proceso, sutil pero efectivo, que puede llegar a nulificar la descentralización educativa, constituyendo una alternativa de centralización que de hecho ya venía operando.

La desconcentración, no es la única alternativa de transición que se ha presentado en México. Así, la *regionalización* de 1974, pensada para distribuir entre nueve unidades regionales descentralizadas las funciones de información, presupuestaria y de administración de recursos humanos, constituyó otra alternativa de transición que podía permitir con el tiempo pasar de la centralización a la descentralización.

Es claro el ejemplo anterior, los resultados que se obtienen con la instrumentación de las cuatro alternativas mencionadas para la administración de la educación básica y normal, no necesariamente van a ser idénticos; pero sí por lo menos equivalentes o de algún modo comparables, para resolver los problemas de generalización de la educación básica y de la formación de profesores para este nivel educativo.

Así el desarrollo de planes y programas de educación básica, administrados en forma centralizada, aunque pueden garantizar la unidad de los servicios; resultan poco efectivos para garantizar la igualdad de oportunidades y la generalización efectiva de estos servicios, además de que son poco sensibles a la promoción de los valores de la cultura regional y local y a las necesidades peculiares de las comunidades rurales e indígenas.

De hecho, la centralización de la administración de la educación básica, por su parte, entendida no sólo como transferencia de recursos, sino también de poder y autoridad, tiende por su misma naturaleza a compensar estas desventajas, de los municipios frente al estado y de los estados frente a la federación.

Al espacio lógico o imaginario que media entre las alternativas mencionadas en el ejemplo anteriormente citado, se le puede denominar *campo* o *espectro* de un conjunto de alternativas.

Queda claro a la vez que un problema de naturaleza social o educativa no tiene una solución y sólo una, sino soluciones alternativas con resultados equivalentes o de algún modo comparables.

Dentro del proceso de formulación y evaluación de alternativas resulta importante definir los siguientes conceptos: contenido, condiciones de operación, estrategia y oportunidad.



1.1 Contenido de una alternativa

Toda alternativa, como planteamiento de solución a un problema relevante y complejo, incluye un marco teórico y valorativo de referencia que le da orientación y sentido a las acciones, a fin de que contribuyan al logro de los objetivos que se buscan. Su contenido consiste en una descripción clara y breve que indica la naturaleza y características peculiares de la acción que se ha de realizar, incluyendo aspectos teórico-filosóficos, referencias de valores, cursos de acción y objetivos de desarrollo. Volviendo al ejemplo citado, la descentralización implica la voluntad política de reconocer autoridad y poder de decisión a los gobiernos estatales y municipales en asuntos de educación básica, lo que implicaría el derecho a formular programas propios.

1.2 Condiciones de operación

Estas se refieren a los elementos, factores, recursos humanos, materiales y financieros, circunstancias sociales, culturales o políticas que se requieren para que una alternativa pueda ser instrumentada. Implica por tanto el análisis de fuerzas entre los elementos de apoyo y los de resistencia que se oponen a su instrumentación, así como aspectos relacionados con la tecnología de apoyo a la acción, las fuentes de financiamiento y los costos.

En el caso de la desconcentración representada por la creación de las delegaciones generales de la SEP en los estados, la delegación de autoridad por parte del Secretario de Educación Pública a los delegados estatales y la asignación de plazas a nivel estatal constituyeron condiciones importantes de operación.

1.3 Estrategia

La estrategia constituye por lo general un factor cualitativo o por lo menos de efectos cualitativos, que hace diferencia en los procesos de planeación. Viene a ser como un hilo conductor del proceso, como el contacto —a veces invisible— que integra el contenido de una alternativa con sus condiciones de operación, a fin de lograr los fines y objetivos que se persiguen con niveles satisfactorios de eficiencia, eficacia y calidad.

Volviendo al caso de la desconcentración de la educación básica en México, el desarrollo del Programa de Primaria para Todos los Niños con sus Programas y Proyectos Piloto, con su “menú de servicios para la

educación primaria”, constituyó un importante factor de estrategia para que las delegaciones de la SEP en los Estados empezaran a funcionar de inmediato aprovechando a la vez, la transferencia de recursos y la delegación de autoridad.

1.4 Oportunidad

La oportunidad de una alternativa se refiere a circunstancias o coyunturas de tiempo y lugar que favorecen su instrumentación. En el caso de la instrumentación de la desconcentración de la educación básica, ésta se inició al principio de la gestión del licenciado Fernando Solana y coincidió con la instrumentación del “Programa de Primaria para Todos los Niños”.

II. SUPUESTOS PRINCIPALES DEL MODELO

El modelo para la formulación y evaluación de alternativas se ha construido sobre la base de un conjunto de supuestos de carácter teórico, valoral y de operación, recogidos de la experiencia en el desarrollo de procesos de planeación y de proyectos de acción social o educativa, entre los que se pueden mencionar los siguientes:

- A. Las alternativas se plantean para la solución de problemas cuya naturaleza puede comprender dos o más soluciones, como se puede observar en el ejemplo presentado en el primer apartado de este estudio.
- B. Teóricamente para lograr un objetivo dado puede haber varios medios o recursos disponibles. En este caso se habla *alternativas de operación*.
- C. Cuando para el logro de un conjunto de objetivos se requiere articular un conjunto de medios o cursos de acción que conducen ellos, o bien se busca interrelacionar el conjunto de objetivos en su realización (por ejemplo el orden de factibilidad de un conjunto de programas), se trata de *alternativas de estrategia*.
- D. Los procesos de participación resultan valiosos para la generación de alternativas de operación y de estrategia.
- E. El acuerdo entre los miembros de un grupo o de una organización sobre los fines, objetivos o metas, no necesariamente supone el acuerdo sobre los medios o cursos de acción para lograrlos.



- F. El acuerdo sobre los fines, objetivos, metas y medios o recursos para lograrlos, no necesariamente supone el acuerdo sobre los criterios de referencia e indicadores de éxito para el desarrollo de procesos de evaluación.
- G. La evaluación de alternativas requiere del consenso explícito y en lo posible, anticipado sobre los criterios e indicadores que servirán de base.
- H. El análisis de factibilidad de las alternativas comprende múltiples aspectos entre los que sobresalen los técnico-económicos, los sociales, los culturales, los políticos y los de costos y fuentes de financiamiento.
- I. Cuando las interrelaciones entre los actores (promotores y beneficiarios), no son de carácter jerárquico, sino horizontal, se pueden utilizar con mayor provecho los métodos participativos, lo que garantiza la consolidación del proceso de formulación y evaluación de alternativas. Por el contrario, si las relaciones son de carácter jerárquico, vertical, el proceso tiende a bloquear la posibilidad del cambio.

III. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO QUE DESARROLLA EL MODELO

El desarrollo del proceso para la formulación y evaluación de alternativas comprende cinco fases principales:

- A. Origen y antecedentes
- B. Método utilizado
- C. Descripción de cada alternativa
- D. Criterios e indicadores para evaluación, y
- E. Realimentación, seguimiento y control.

Para mayores especificaciones, ver el diagrama "D"

FASE "A": Origen y antecedentes

En procesos de planeación convencional, una alternativa puede surgir con algunos de los siguientes propósitos: resolver un problema complejo, satisfacer una necesidad relevante, introducir un cambio o aprovechar una oportunidad de desarrollo, tomando en cuenta

tanto el sistema de valores establecido, como la disponibilidad de recursos. Se buscan futuros factibles.

Sin embargo, en procesos de planeación participativa y prospectiva se trata de hacer factibles los futuros deseables y buscados; se trata de construir nuevos futuros, se mira al futuro como un campo de la acción y de la libertad, más que como campo del conocimiento; por lo que la articulación de compromisos de acción, orientados hacia la construcción del futuro deseado resulta más importante que el análisis de las tendencias del pasado o de la situación actual.

FASE "B": Método utilizado

Los dos casos considerados en la fase anterior suponen la utilización de dos metodologías diferentes: una convencional, en la que las relaciones entre los actores tienden a ser jerárquicas, subordinando los beneficiarios a los promotores; y otra no convencional, basada en procesos de planeación participativa y prospectiva. En ambos casos pueden utilizarse fuentes de información primarias o secundarias, datos de observación directa o de fuentes documentales.

En algunos casos puede de hecho recurrirse a ambos tipos de métodos.

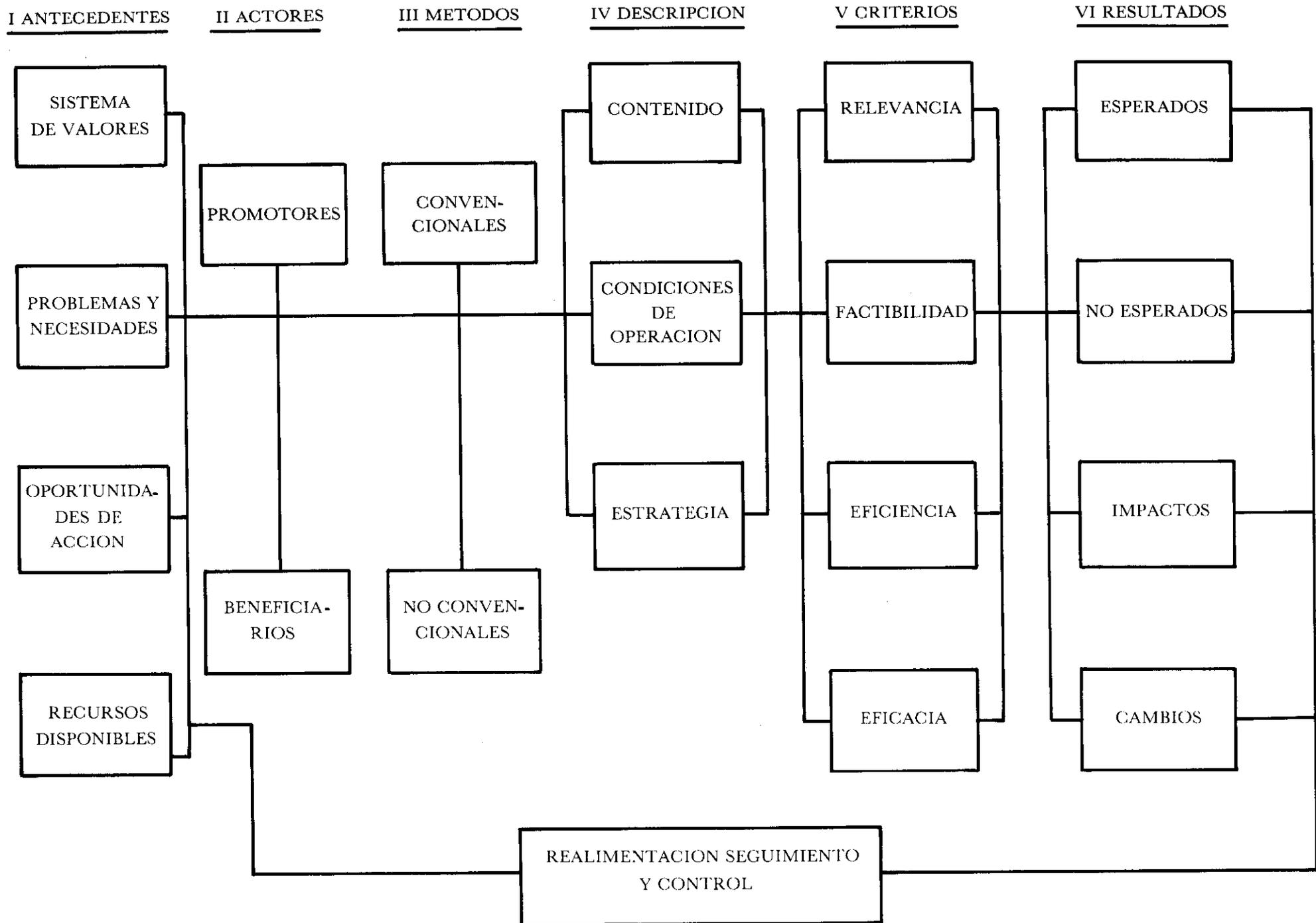
FASE "C": Descripción de alternativas

La descripción de una alternativa contiene tres elementos principales: contenido, condiciones de operación y estrategia, en los términos definidos en el apartado primero. Mayores especificaciones de estos elementos se presentan en las matrices "A" y "B", para la presentación y evaluación de alternativas.

FASE "D": Criterios e indicadores para evaluación

Esta fase se refiere al establecimiento explícito y, en lo posible anticipado de los criterios e indicadores de éxito en que se basará la evaluación de alternativas cuando estos se refieren a la evaluación anticipada (ex-ante), de una alternativa, se establecen los criterios de factibilidad y relevancia de las acciones y de los resultados esperados. En cambio, cuando se refieren a los resultados obtenidos después de su instrumentación (ex-post), los criterios e indicadores suelen referirse a eficiencia, eficacia, resultados e impactos.





Debe hacerse notar que no hay un completo acuerdo entre los autores sobre los conceptos de *eficiencia* (nivel de logro de objetivos) y *eficacia* (consumo de recursos por unidad de logro), dado que algunos autores lo invierten.

Entre los principales criterios de eficacia, pueden mencionarse los análisis de costo-beneficio (sólo aplicables a proyectos directamente productivos), costo efectividad y costo utilidad (aplicables a proyectos sociales, no directamente productivos).

FASE "E": *Realimentación, seguimiento y control*

Como puede observarse en el diagrama "D", esta fase cierra el desarrollo del proceso, realimentando en forma permanente todas las demás fases que integran el proceso de formulación y evaluación de alternativas. Los matices peculiares de esta fase, dependerán de la naturaleza peculiar del proceso a que se refiere la alternativa y del método utilizado.

IV. SINTESIS DE ALGUNAS APLICACIONES

En este último apartado se mencionan, en forma muy breve, los principales casos de proyectos en que se ha aplicado el método anteriormente descrito.

- 4.1 Proyecto "Búsqueda de nuevas alternativas para la formación de los futuros maestros de primaria en México", (DGP/CONACYT No. 1271) Informe Técnico Final (1980).

En este proyecto, el método para la formulación y evaluación de alternativas tuvo dos aplicaciones: la primera, para evaluar alternativas del pasado, contenidas en las memorias y ponencias de los congresos nacionales de educación normal (1942-1975); la segunda, para formular y evaluar nuevas alternativas, obtenidas mediante un proceso participativo y prospectivo de consulta sobre el futuro de la formación del magisterio.

Para este propósito se elaboró un Cuestionario Panel con el fin de formular nuevas alternativas, que comprende tres vueltas: la primera, para la formulación de objetivos y de indicadores; la segunda, para la selección de prioridades en base a criterios de importancia y factibilidad; y la tercera, para la estructuración de alternativas de estrategia.

- 4.2 Proyecto "Guía de alternativas para la educación pública". Informe preliminar. Presentado al Curso de Planeación Educativa Estatal en la Ciudad de Cuernavaca, Mor. (1983).

Siguiendo básicamente el proceso descrito en el diagrama "D", aplicado al análisis de informes de investigación y otras fuentes documentales, se identificaron más de cien alternativas para los diferentes servicios de educación, desde el nivel de preescolar hasta el de normal. El informe fue sometido a los grupos de trabajo del curso y evaluado mediante un cuestionario. Se proponía además servir de base para establecer un sistema de información que apoyara la descentralización de la educación básica y normal.

- 4.3 Proyecto: "Alternativas de cambio cualitativo en la educación superior". Estudio de consulta a expertos, elaborado para la ANUIES en el Otoño de 1984.

Para la aplicación del método se elaboró un guión de entrevista en profundidad que fue contestado por siete expertos que plantearon en conjunto por lo menos nueve alternativas de carácter general.

- 4.4 Proyecto: "Alternativas de cambio cualitativo en la educación superior tecnológica" (1986-88), del Instituto Politécnico Nacional.

Se elaboraron cuestionarios para entrevistas en profundidad a especialistas en investigación y desarrollo de las empresas, a concedores de la educación técnica (investigadores y politécnicos distinguidos), a profesores y pasantes de algunas carreras profesionales.

En este proyecto se está utilizando en la actualidad el modelo que se ha presentado en este estudio.



Referencias bibliográficas y documentales

ACKOFF, Russel:

— Rediseñando el futuro. México, Editorial Limusa, 1983.

— Un concepto de planeación de empresas. México, Editorial Limusa (7a. Reimpresión), 1984.

ALVAREZ, Isaías:

— "Teoría de evaluación. Algunos ejemplos prácticos". En Cuadernos de Filosofía y Letras No. 10. México, UNAM, 1985.

— Búsqueda de nuevas alternativas para la formación de los futuros maestros de primaria en México (1976-1986). Informe Técnico del Proyecto DGP/CONACYT, 1271. México, DGP-CONACYT, 1981.

— Guía de alternativas para la educación pública. Informe Preliminar. México, DGP/SEP, 1983.

— Alternativas de cambio cualitativo en la educación superior. Consulta a expertos realizada bajo la responsabilidad de la Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Enseñanza Superior (ANUIES). México, ANUIES, 1984.

— Cultura de evaluación y desarrollo de los grupos humanos. Estudio presentado dentro del Proyecto Investigaciones Asociadas en Procesos de Evaluación (IASPE) patrocinado por la OEA y el CREFAL. México, CREFAL, Abril de 1986.

— Hacia la formación de una cultura de evaluación. Estudio Presentado dentro del Proyecto IASPE. México, CREFAL, Agosto de 1986.

— Alternativas de cambio cualitativo en la educación superior tecnológica. Proyecto en proceso. IPN/ESCA. México, 1986-1988.

— Un modelo alternativo de educación básica. En Revista Latinoamericana de Estudios Educativos. Nos. 3 y 4. Vol. XVI. México, CEE, 1986.

ANUIES, Secretaría Ejecutiva:

— "Opciones de cambio en la educación superior". En Revista de la Educación Superior. Vol. XIV. No. 56. Octubre-Diciembre, 1985 (México).

UAM/Azcapotzalco:

— Foro preparatorio al simposio sobre alternativas universitarias. México, UAM, 1979.

UPN (Ed.):

— Evaluación educativa (Antología con artículos de varios autores). México. Sin pie de imprenta.

El autor es Profesor-Investigador del Centro de Investigaciones en Ciencias Administrativas de la Escuela Superior de Comercio y Administración. Es licenciado en Historia por la UNAM, hizo estudios de especialización en Planeación Económica Social dentro del Programa Regional de Desarrollo de la OEA en Santiago, Chile. Y obtuvo el Doctorado en Planeación de la Educación en la Universidad de Harvard.

