
La evaluación de alternativas en el análisis de políticas públicas

Gonzalo Robles Tapia

Introducción¹

La evaluación de políticas públicas dentro del enfoque racionalista es el principal tema que trataré en la presente ponencia, al término de la cual espero haber comunicado la gran importancia y potencial que a mi juicio tiene en la práctica actual del análisis de políticas.

En el desarrollo que sigue —una vez resumido y contrastado el enfoque racionalista y especificados nuestros puntos de partida— situaremos el paso de la evaluación dentro del proceso racio-

nalista de análisis de políticas; a continuación describiremos los tipos de criterios de evaluación y haremos algunos señalamientos sobre la generación de alternativas.

Después, repasaremos con gran detenimiento en qué consiste la evaluación, qué son los modelos y cómo los utilizamos para predecir impactos de alternativas de política para resolver problemas públicos, en función de la técnica de modelado a que se recurra. En seguida, abordaremos brevemente la complejidad de la selección de alternativas.

Para terminar la exposición, haremos referencia a algunas limitaciones de es-

¹El autor agradece al Instituto Nacional de Administración Pública por su amable invitación para participar en este Seminario de Políticas Públicas y, por otro lado, al Lic. Oscar Margáin y al Profr. Jonathan Molinet por sus comentarios, sugerencias y discusiones sobre las primeras versiones de este documento. Por supuesto, el producto final es de mi exclusiva responsabilidad.

ta aplicación del método racionalista y, en conclusión de todo lo anterior, delinearé dos de las tareas fundamentales que en mi opinión debemos realizar en México para la evolución de esta joven área de las políticas públicas.

El enfoque racionalista para el análisis de políticas

Entrando en materia, considero conveniente primero situar en su contexto al enfoque racionalista dentro de la literatura del área para explicar la elaboración de políticas públicas y la toma de decisiones.

Dicho enfoque se sitúa en la corriente de pensamiento que se centra en los productos o efectos de política pública, es decir, en las políticas mismas,² a diferencia de la orientada a describir interacciones de actores o elementos que intervienen en el proceso de definición de políticas.³

Dentro de la primera corriente se encuentran dos enfoques además del racionalista. Para fines expositivos, comenzaremos por describir el *incrementalista*, que surgió en respuesta a aquél, sintetizaremos el enfoque que más nos ocupa y cerraremos esbozando

el esfuerzo reconciliador de la "exploración mixta".

El enfoque incrementalista describe el proceso político y considera que los productos del análisis de políticas ayudan al tomador de decisiones más a fortalecer su posición negociadora en el marco de un complejo juego de fuerzas políticas, que como elemento de toma de decisiones. Por tanto, el grado de viabilidad política de propuestas es determinante para la adopción de políticas que, como resultantes de la negociación, son (ligera o marginalmente) *incrementales* a las ya existentes. En conclusión, el contenido de las políticas es relevante por su impacto en el proceso de transacción política, es decir, en la influencia que pueda tener para afectar el resultado, aunque no represente en buena medida la acción pública que se decida implantar.⁴

En contraste, el enfoque *racionalista* propone que se puede mejorar la toma de decisiones a partir de un análisis comprensivo y cuantitativo (en lo posible) de los factores que afectan la decisión dentro de un medio ambiente restrictivo.⁵ Como el objetivo es decidir óptimamente en estas circunstancias, es decir, hacer mejor política pública, el método para analizar propuestas de po-

² Véase Henry (1992), pp. 294-296.

³ Henry clasifica los modelos descriptivos de esta otra corriente en: de élite/masa, de grupos, de sistemas, institucionalista, neo-institucionalista, y de "corrientes y ventanas" (*op. cit.*, p. 288). Considero que este último es de particular interés, por lo que recomiendo se consulte la síntesis del propio Henry (pp. 292-294) o su desarrollo original en: John W. Kingdon, 1984. *Agendas, Alternatives, and Public Policies*. Boston: Little, Brown and Co.

⁴ Véanse Quade (1988), pp. 29-31, y Aguilar (1992b), pp. 46-55

⁵ Véase House y Shull (1988), pp. 148-149.

lítica resulta de particular importancia. Por ello, este enfoque hace énfasis en el *procedimiento para llegar a mejores contenidos de políticas*. Incluso se han llegado a delinear las características de una "metapolítica", esto es, de una "política para hacer políticas" que contenga reglas prescriptivas de análisis y decisión.⁶

Por último, se ha propuesto un tercer enfoque de toma de decisiones que mezcla o combina elementos de los extremos representados por los dos modelos precedentes. La llamada "exploración mixta" ("*mixed scanning*") consiste en un monitoreo general del sistema para localizar áreas críticas y un análisis detallado de las áreas que lo ameritan.⁷ Más recientemente se ha llamado a este enfoque "administración, planeación o toma de decisiones estratégica", debido a que, para hacer avanzar a organizaciones individuales en su conjunto dentro del medio ambiente que las rodea, el administrador *proactivo* debe sintetizar recursos *incrementalistas* y *racionalistas* en la toma de decisiones.⁸

Con lo anterior simplemente he pretendido introducir los diversos enfoques para que, a partir de ellos y sobre una base común de entendimiento al

respecto, pueda enunciar ahora los puntos de partida de esta ponencia.

Los tres puntos de partida

En primer lugar, quiero hacer énfasis en el aspecto *práctico* del análisis de las políticas públicas. Sin duda, reconozco de inmenso valor la contribución de investigaciones que realicemos para describir elementos y modelar sus relaciones dentro del proceso de elaboración de políticas públicas y toma de decisiones en nuestro país. Sin embargo, creo que por lo pronto esto será un ejercicio de mediano y largo plazos para el ámbito académico de México que crecientemente se interesa en el área.

Por tanto, el aspecto que más me preocupa es el de la formación de cuadros de profesionales capaces de mejorar los contenidos, los productos de las políticas públicas. Me parece particularmente crucial contar con este tipo de personas en el contexto del actual esfuerzo del país para avanzar hacia la modernidad en los diversos frentes de acción pública y, como parte de esto, hacer más eficiente al Estado en la satisfacción de las demandas de la sociedad.⁹

⁶Sobre la propuesta de Y. Dror véase a Aguilar (1992a), pp. 57-58, y para una discusión sobre lo planteado en este párrafo consúltese Henry, *op. cit.*, pp. 296-306.

⁷Para una descripción general de enfoque véase Aguilar (1992b), pp. 55-56; para una detallada, refiérase al artículo en que fue propuesto por A. Etzioni que aparece en esta segunda antología de Aguilar, pp. 265-282; y para una descripción más operacional, consúltese House y Shull, *op. cit.*, pp. 151-152.

⁸Basado en Henry, *op. cit.*, pp. 306-308. Este autor reconoce por cierto que la planeación estratégica es sobre todo una forma de *implementar* política pública (p. 308).

⁹Ésta es una de las principales preocupaciones del ITAM que lo han llevado a ofrecer la Maestría en Políticas Públicas y a promover docencia e investigación en el área.

Como se mencionó antes, la corriente a la que corresponde el enfoque racionalista es la que provee el marco más adecuado para especificar cómo debe (así, planteado en forma prescriptiva) proceder un analista para lograr producir "buena" política pública. Dentro de esta línea; el enfoque incrementalista hace patente la necesidad de habilidades negociadoras del tomador de decisiones y, por otro lado, el de administración estratégica destaca requerimientos de visión y capacidad sintetizadora. Pero, como no es de sorprender, el enfoque racionalista es el que más énfasis pone en la preparación analítica para elaborar y decidir sobre las políticas públicas.

Así, en segundo lugar, quiero centrarme en el método *racionalista*. El *incrementalismo* y las derivaciones de la "estrategia mixta" tienen, sin duda, su lugar en la investigación para el caso mexicano, pero me parece que el paradigma racionalista ha cobrado gran importancia en la gestión pública actual debido a las formaciones y ascenso de las nuevas generaciones de servidores públicos. Por lo anterior, vale la pena conocer el método con algo de detalles y mencionar algunas de las limitaciones más significativas del enfoque racionalista. Además, en mi opinión dicho en-

foque muestra en particular un mérito muy relevante: promueve la proactividad analítica para obtener resultados prácticos.

En tercer lugar, me concentraré en la *evaluación ex-ante* de las políticas públicas. Para la toma de decisiones y para el diseño de políticas se requiere como insumo una cuidadosa evaluación de los resultados de cada curso de acción bajo distintos escenarios, por lo que se hace necesaria la utilización de herramientas evaluatorias antes (de ahí *ex-ante*) de la implantación de las políticas. Por la importancia de la aplicación de este instrumental para lograr efectividad en la práctica, les daremos particular atención.

En suma, en lo que resta de esta ponencia nos centraremos en la *aplicación práctica del método racionalista para la evaluación ex-ante de políticas públicas*

El proceso racional de análisis de las políticas

A lo largo del proceso de análisis de políticas públicas se genera información de calidad para la toma de decisiones gubernamentales. En este proceso el analista formula alternativas y recolecta evidencia para proporcionar consejo fundamentado al que decide las

políticas (llamado el "cliente" en la literatura)¹⁰.

El objetivo es que este tomador de decisiones del sector público sea más efectivo en su gestión, es decir, que los impactos o consecuencias de los cursos de acción que seleccione logren aliviar en su implantación los problemas públicos. Éstos se definen como aquellas situaciones o estados del mundo que grupos de la sociedad o servidores públicos perciben como indeseables; esta definición destaca la oportunidad de acción pública para elevar el bienestar social.

Existe un buen número de propuestas en la literatura para describir los pasos del proceso.¹¹ En forma simplificada éste puede presentarse de la siguiente manera:

PRIMER PASO: Definición del problema. Ésta consiste en la identificación de las características del estado inde-

seable del mundo y de sus causas y complicaciones.

SEGUNDO PASO: Especificación de criterios de evaluación. A partir de la definición del problema se hacen explícitas las metas (objetivos globales de largo plazo), los objetivos derivados de las metas (estados concretos y específicos del mundo) y así los criterios de evaluación (dimensiones específicas con las que se evaluarán las alternativas de política). Los criterios son todas las reglas, medidas, estándares y atributos de las alternativas que habrán de guiar la toma de decisiones en la selección entre políticas, ya que miden el grado en que cada una de ellas cumple con los objetivos planteados.¹²

TERCER PASO: Eliminación de alternativas de acción.¹³ Las alternativas son todas las acciones públicas que se formulan para aliviar el problema (esto

¹⁰Para fines de esta ponencia, el "cliente" se define como el tomador de tiempo de decisiones del sector público que contrata los servicios del analista de políticas públicas para la producción de reportes de diagnóstico y recomendaciones que le sean útiles para lograr una gestión efectiva. El término se ha utilizado especialmente en el contexto norteamericano para referirse a la clientela de los servicios de consultoría que ofrecen empresas de consultoría, académicos, "think tanks" (o centros de análisis de política pública) y otras instituciones de investigación de política. Dicha clientela no se limita al gobierno (de cualquier nivel), sino que también incluye a asociaciones de grupos, cámaras de industrias, sindicatos, etcétera, que aunque no toman las decisiones públicas, sí las influyen mediante la negociación apoyada en estos análisis y en el "lobbying" ("cabildeo") que se da en el proceso político de definición de políticas. La relación del analista con el cliente le plantea al primero interrogantes sobre aspectos de metodología, comunicación y comportamiento ético. (Basado en Weimer y Vining (1992), p. 12) Para el caso de México se ha advertido en los últimos años un crecimiento de la oferta de los servicios de consultoría relacionados con política pública, pero debió señalar que son necesarios estudios al respecto para documentarlo.

¹¹Toda la discusión que sigue sobre el proceso y sus pasos es una síntesis de las definiciones, planteamientos y propuestas que se hacen en Bardach (1992), Patton y Sawicki (1986), especialmente cap. 2; Quade, *op. cit.*, especialmente cap. 4; Stokey y Zechauser (1978), especialmente caps. 1 y 15; y Weimer y Vining, *op. cit.*, cap. 8.

¹²Basado en Patton y Sawicki, *op. cit.*, pp. 139-140.

¹³La gran mayoría de los autores sigue este orden, Bardach, en contraste, propone inicialmente construir alternativas y luego seleccionar criterios (aunque reconoce que el orden no es forzoso) con el objeto de incentivar la generación de una buena gama de opciones (*op. cit.*).

es, resolverlo al menos en parte). Típicamente involucra generación y manipulación de políticas y, por cierto, siempre se debe formular la opción *statu quo*, ya que sirve de caso base para comparar los diversos impactos de las otras alternativas.

CUARTO PASO: *Evaluación de políticas alternativas.* El objeto de este paso crucial es proyectar, *auxiliándose de modelo de evaluación*, los resultados, impactos o consecuencias de las acciones propuestas bajo distintos escenarios.

QUINTO PASO: *Selección de alternativas.* En este paso se presenta y se analiza la forma en que las alternativas consideradas cumplen con cada uno de los objetivos planteados, medido esto a través del respectivo resultado para cada uno de los criterios. Cuando no hay claro predominio de una alternativa, es necesario que el tomador de decisiones defina los llamados "trade-offs" (o intercambios de una cosa por otra) entre objetivos, lo que es bastante difícil e involucra valores personales.

El proceso descrito anteriormente es iterativo, ya que en la práctica se van haciendo aproximaciones a medida que se recolecta y procesa mayor cantidad

de información. Por cierto que, además de la recopilación de datos, es muy importante la comunicación efectiva dirigida al tomador (o tomadores) de decisiones, tanto verbal como escrita, tanto textual como gráfica, relativa al proceso seguido específicamente para cada caso:¹⁴ los problemas, las alternativas posibles, los criterios para evaluarlas, sus consecuencias proyectadas, el cumplimiento de objetivos, etcétera.¹⁵

Posterior a la toma de decisiones, que bien puede involucrar a varios actores y para los cuales hay que emprender un proceso de convencimiento para su adopción, vendría la implantación (después de un diseño detallado de la política) y, una vez emprendida, la evaluación *ex-post* de la política. Estos aspectos, sin embargo, escapan a los alcances propuestos al principio de esta ponencia.

A continuación trataremos con mayor detalle los pasos señalados de este proceso, excepto el primero. Por esto último, supondremos que el problema público ha logrado ser estructurado en un grado razonable como para formular metas y objetivos de acción gubernamental. Cabe agregar que, debido al carácter iterativo del proceso, la defini-

¹⁴Para un tratamiento sobre el papel de la adecuada comunicación en el proceso de análisis de políticas públicas se recomienda Patton y Sawicki, *op. cit.*, cap. 3 especialmente pp. 71-97; y Weimer y Vining, *op. cit.*, cap. 8, especialmente pp. 237-241.

¹⁵La mayoría de los autores acepta o favorece que el analista haga recomendaciones directas a su cliente fundamentadas en la investigación efectuada. Entre los relativamente escépticos se encuentra Quade, quien considera que el analista debe proveer la mayor cantidad de evidencia lo más objetiva posible y tener mucho cuidado en la formulación de recomendaciones para que el cliente pueda tomar decisiones después de ponderar el mismo dicha evidencia (*op. cit.*, especialmente pp. 58-63).

ción del problema se puede (y debe) ir refinando continuamente en los pasos subsecuentes.

Tipos de criterios y generación de alternativas

Antes de la evaluación de alternativas debemos contar con los criterios y con las opciones de política propuestas para corregir los problemas.

La especificación de criterios¹⁶ proviene de la formulación de metas. Éstas son los objetivos globales y de largo plazo relacionados con los problemas en cuanto a que representan las percepciones de lo que debe ser la labor pública para resolver las situaciones indeseables. En general, esta labor debe procurar el incremento en el bienestar social, neto de los costos asociados con cada política.

Ahora bien, a partir de las metas se definen los *objetivos*, que son intenciones de acción pública más específicas que las metas en lo referente a tiempo, espacio y población objetivo. Así, los *criterios* indican las diversas dimensiones de dichos objetivos que interesan para evaluar las alternativas; es decir, la selección de criterios es un paso crucial para la operacionalización de la evaluación de políticas, la cual consiste en poder *comparar* alternativas bajo las

mismas reglas. Éstas incluyen: "costo, beneficio, efectividad, riesgo, viabilidad política, facilidad administrativa, legalidad, incertidumbre, equidad, tiempo de realización".¹⁷

El último nivel de *operacionalización* es la selección de *medidas* (cuantitativas en lo posible) asociadas con cada criterio y para las distintas dimensiones a evaluar.

Hasta el momento hemos dicho que los criterios sirven para evaluar el grado con que cada alternativa cumple los objetivos planteados, en función de los resultados que obtiene de las proyecciones de resultados. Ahora es necesario plantear en qué ámbitos aplican los criterios.

Se han propuesto cuatro categorías complementarias de criterios.¹⁸ La primera, llamada de *viabilidad técnica*, mide la efectividad real para el logro de los propósitos de los resultados de la ejecución de las políticas. Por ejemplo, en el caso de ciertas políticas anticontaminantes, la pregunta sería si en realidad se reduce (en forma significativa) la generación de ozono, sin incrementar los niveles de otros contaminantes.

En un segundo grupo se encuentra la *factibilidad financiera y económica*. Aquí interesa, por un lado, la forma en que puede financiarse una política, incluyendo obviamente los recursos fiscales que hay que destinarle, y por otro,

¹⁶ La siguiente discusión sobre los criterios está basada en Patton y Sawicki, *op. cit.*, cap. 5.

¹⁷ Tomado de Patton y Sawicki, *op. cit.*, p. 140.

¹⁸ *Idem*, pp. 156-167.

el grado de eficiencia económica con que se puede lograr esa política. Específicamente, se trata de criterios de costo-beneficio financiero y económico en sus diversas variantes.

En tercer lugar, se encuentra la *viabilidad política* de las alternativas. La preocupación es si los grupos de poder relevantes harán posible una implantación exitosa de la política o la bloquearán. Por otro lado, es importante considerar si el marco legal permite las acciones o si será necesario promover iniciativas de reforma de Ley.

Por último, y no menos importante, es necesario considerar la *operabilidad administrativa* para determinar si realmente es ejecutable la política con los recursos humanos y materiales, capacidad organizativa de la burocracia y compromiso institucional disponibles para tal efecto, y de acuerdo con las áreas de competencia legales establecidas para la ejecución de políticas en los diversos sectores.

En cuanto a las *alternativas* que habrán de formularse y evaluarse, cabe destacar que hay ciertos tipos que no debe olvidarse incluir. Uno de ellos es el del caso base, es decir el de "no acción" o *statu quo*. Lo que se hace es proyectar el estado del mundo con las tendencias actuales, en la ausencia de intervención pública correctiva de problemas. Para fines de comparación, esta alternativa es particularmente útil, porque permite medir la contribución de cada una de las otras políticas en cada

uno de los criterios con respecto al caso de inercia actual.

Tampoco hay que descartar experiencias previas, aunque hayan sido en otro lugar o contexto, para resolver problemas similares, ajustándolas por las fallas que mostraron en su ejecución.

De igual manera, deben considerarse las alternativas que los mismos actores involucrados en el problema proponen para resolverlo, así como —en un espíritu *incrementalista*— políticas *incrementales* distintas (en uno o varios aspectos relevantes) a las que están en marcha.

Por último, sobra decir que debe esperarse que las alternativas que con precisión se formularon y que se van a evaluar puedan cumplir razonablemente con los criterios planteados. De lo contrario, es claro que no son opciones realmente relevantes y que su evaluación probablemente costará más en términos de tiempo y otros recursos de lo que pueda beneficiar en la toma de decisiones. La combinación de políticas no mutuamente excluyentes en "paquetes" o estrategias puede ayudar en estos casos, o al menos, enriquecer también la lista de políticas.

Evaluación de políticas y los modelos

El contexto del método racionalista es obtener la mejor alternativa (maximizar lo deseable o minimizar lo indeseable)

para resolver un problema dado bajo las restricciones del contexto. En una palabra, se trata de optimar. Es evidente que, para saber cuál es la alternativa más apropiada, el paso de la evaluación es crucial.¹⁹

La tarea de la *evaluación* consiste en *predecir* el estado del mundo bajo el escenario de la implantación de una alternativa de política.

La forma más usual de proceder es la construcción de modelos para predecir las consecuencias o impactos de cada política.²⁰ Los modelos son abstracciones o representaciones simplificadas que describen las relaciones entre las variables más relevantes que interactúan en el mundo real. Sus resultados sirven para *prescribir* cursos de acción (recordemos que los modelos normativos parten de la descripción de causas y consecuencias).

Para el análisis de políticas, mientras mayor poder predictivo tenga a menor costo, el modelo será superior por ser más eficiente en su objetivo. Este criterio de costo aplicado a los modelos se refiere al tiempo y a los otros recursos para obtener la información de calidad con que hay que alimentarlos, así como para el procesamiento requerido para

que arrojen resultados.²¹ En una palabra, los modelos deben ser prácticos, manejando por tanto sólo lo esencial y estructural a un nivel apropiado de detalle para dar respuestas útiles.

Para hacer manejables los modelos, es necesario hacer supuestos sobre los tipos de relaciones entre las variables relevantes para predecir, y entre éstas y los parámetros básicos del contexto. El ejercicio de especificar estas interrelaciones contribuye a la mejor comprensión de la situación del problema y posiblemente a la formulación de nuevas soluciones. Es decir, los modelos pueden proporcionar retroalimentación respecto a las concepciones o ideas iniciales de los participantes en el proceso de análisis de políticas. Además, sobre esta línea, otro beneficio de la construcción de modelos es que éstos ayudan a comunicar el razonamiento para recomendar políticas, porque hacen explícita la conexión entre cursos de acción alternativos y los respectivos impactos resultantes.²²

No es objeto de esta ponencia repasar las ventajas y limitaciones de los modelos²³. Por otro lado, aunque tampoco es propósito entrar en detalle en las *técnicas de modelado*, creo que vale la pena describir sus características generales en cuatro grandes categorías, en fun-

¹⁹ La discusión general que se presenta a continuación es una síntesis de Patton y Sawicki, *op. cit.*, cap. 7; Quade, *op. cit.*, caps. 9, 10 y 11; y Stokey y Zeckhauser, *op. cit.*, cap. 2.

²⁰ La finalidad es de modelar la resolución de problemas, en contraste con el propósito científico de modelar para desarrollar y probar teorías.

²¹ Aquí nos referimos básicamente al procesamiento en la computadora y al posterior análisis de resultados.

²² Planteamientos basados en Quade, *op. cit.*, pp. 146-147.

²³ Para una discusión al respecto puede consultarse, por ejemplo, Stokey y Zeckhauser, *op. cit.*, pp. 19-21, y en general, Quade, *op. cit.*, cap. 9.

ción de su enfoque para resolución de problemas:²⁴ uso de cálculo, uso de experimentación, uso de representación gráfica o física, y modelado implícito. Como podrá apreciarse, no todos los modelos son cuantitativos o se basan en relaciones explícitas entre los elementos del medio ambiente en que se implanarán las políticas.

La primera categoría incluye las técnicas de modelado de situaciones *generales* por medio de expresiones matemáticas que describen las relaciones entre variables. Por tanto, en estos modelos *analíticos* las proyecciones de los resultados de las alternativas se obtienen mediante el uso del *cálculo*. Dentro de esta categoría se agrupa un buen número de técnicas cuantitativas, incluyendo entre ellas métodos de investigación de operaciones y de econometría.²⁵

Cabe destacar la importancia en la práctica del *análisis costo-beneficio* como criterio para determinar eficiencia en el uso de recursos, ya sea desde el punto de vista financiero —basado en

flujos de caja— o desde el económico, basado en beneficios y costos para la economía en su conjunto y que incluye aquellos que no están reflejados en los mercados en los beneficios y costos privados.²⁶ Las medidas que comúnmente se calculan son el valor presente neto, la tasa interna de rendimiento y la razón beneficio-costos²⁷ y cada una de ellas tiene reglas para decidir si un proyecto es eficiente porque los beneficios sociales son mayores a los costos sociales y cuáles hay que emprender en caso de satisfacer esta primera condición. El valor presente neto —que es la diferencia entre el valor presente²⁸ de los beneficios y el de los costos— es la medida que ofrece mayor consistencia práctica en el ordenamiento de alternativas de inversión.²⁹

Como generalmente existe otra meta, además de la eficiencia, que con frecuencia es la equidad, entonces en lo posible debe utilizarse un costo-beneficio "modificado" con pesos distributivos asignados a los respectivos costos y beneficios de los grupos de la sociedad sobre los que recaen. Por supuesto, es

²⁴ Esta clasificación y su descripción en las páginas siguientes es una síntesis de las propuestas de Quade, *op. cit.* pp. 148-152, en forma predominante, así como de Stokey y Zeckhauser, *op. cit.*, cap. 2; Nagel (1990), pp. 431-433, y Iverson (1985), en general.

²⁵ Véase el libro de Iverson, *op. cit.*, para descripciones de la aplicación, apoyada con ejemplos, de un buen número de estas técnicas cuantitativas para resolución de problemas de administración pública en países en desarrollo.

²⁶ A las diferencias entre los beneficios o costos privados y los sociales se les conoce como "externalidades".

²⁷ Adicionalmente se puede mencionar la del "periodo de recuperación". Esta medida, sin embargo, castiga en especial a los proyectos de larga maduración en favor de los de más inmediata recuperación de la inversión. Esto último puede causar inconsistencias con el valor presente neto.

²⁸ El valor presente consiste en la expresión precisamente en valor actual de unidades monetarias que ocurren en distintos momentos del tiempo.

²⁹ La tasa interna de rendimiento y la razón beneficio-costos pueden mostrar inconsistencias con el valor presente neto, el cual, correctamente calculado, es siempre confiable para ordenar proyectos en función de su eficiencia.

difícil y controvertida la asignación de estos pesos, que está basada en valores personales.³⁰

Ahora bien, cuando los impactos de la otra meta son igualmente cuantificables pero —a diferencia de los casos anteriores— no son expresables en unidades monetarias, entonces se utiliza el *análisis costo-efectividad*. Éste no nos dice, a diferencia del costo-beneficio, si un proyecto debe realizarse o no, sino si cumple esa otra meta en la forma más eficiente.³¹ Aplicaciones de costo-efectividad de gran actualidad son las evaluaciones de políticas de protección del medio ambiente y de programas sociales.

Otros métodos analíticos para situaciones generales son: la programación lineal (para la optimación en la asignación de recursos escasos partiendo de modelos matemáticos lineales), la programación dinámica (para la optimación en problemas no lineales), la teoría de colas (para soluciones analíticas de reducción de tiempos de espera), la teoría de juegos (para optimar en situaciones de conflicto), la teoría de redes (para determinar secuencias y rutas críticas más convenientes), y la estimación de coeficientes de la recta de regresión a través de mínimos cuadrados o por máxima verosimilitud, estimadores con los cuales se pueden pronosticar estadística-

mente valores futuros de variables de interés.

La segunda categoría de técnicas sirve para modelar situaciones *particulares* por medio del uso de la *experimentación*. Aquí podemos identificar dos divisiones. En una de ellas se hacen esfuerzos para cuantificar resultados a partir de representaciones numéricas del proceso real, es decir, se generan *simulaciones* del mundo. Dentro de este grupo pueden destacarse simulaciones de juegos, de colas, el análisis de sensibilidad —donde discrecionalmente se mueven variables relevantes correspondiendo a escenarios del contexto— y el análisis de riesgo, que es un método mucho más poderoso, aunque requiere de más información.

Explicemos brevemente este último método: en el análisis de riesgo se realiza una simulación —llamada "Monte Carlo"— para obtener la distribución de probabilidad de una variable. Así pueden generarse, por ejemplo, distribuciones de cada uno de los valores presentes netos de proyectos alternativos. En cada corrida de esta simulación se obtiene un resultado de proyecto en forma aleatoria. Lo anterior es una forma de incorporar riesgo (esto es, incertidumbre que se puede medir) al análisis costo-beneficio.³²

³⁰ Véase al respecto Gramlich (1990), cap. 7. Por cierto que este libro constituye un excelente texto introductorio a la teoría y la práctica del análisis de costo-beneficio en el contexto de las políticas públicas. Véase House y Shull, *op. cit.*, cap. 3, para una discusión general sobre la aplicación de costo-beneficio en el análisis de políticas públicas.

³¹ Buena parte de la discusión anterior está basada en el planteamiento esquemático sobre los métodos de solución (o evaluación) que se presentan en Weimer y Vining, *op. cit.*, pp. 218-222.

³² Para una discusión más amplia con ejemplos sobre la aplicación de análisis de riesgo en el análisis de políticas públicas véase House y Shull, *op. cit.*, cap. 4.

La segunda división contiene las técnicas de experimentación que involucran seres humanos que actúan en representaciones de situaciones reales de interacción y toma de decisiones públicas, llamados "juegos operacionales".³³ Una de sus grandes ventajas es que incorpora aspectos intangibles — obviamente no cuantificables, pero de gran importancia práctica— tales como el juicio o el sentido común de los actores. Estos modelos cualitativos se utilizan en la academia, por ejemplo en cursos de negociación, pero su uso en la práctica del análisis público —más allá del "¿tú que harías si estuvieras en su lugar?"— es muy raro hasta donde tengo conocimiento, posiblemente por la disponibilidad de información y las condiciones de organización que se requieren para su aplicación.

En la tercera categoría podemos incluir las técnicas de modelado que integran en *representaciones gráficas o físicas* los elementos relevantes que componen el contexto de implantación de las políticas. Por ejemplo, un diagrama de flujo esquematiza gráficamente un proceso con la secuencia de pasos que lo conforman. En ocasiones una maqueta u otra representación física pueden ser de utilidad para visualizar dicho contexto en la toma de decisiones.

Cabe destacar en esta categoría los diagramas llamados "árboles" en el análisis de decisiones. Estos esquemas

resumen el proceso de toma de decisiones en un ambiente de incertidumbre. Esta última consiste en enfrentar múltiples estados del mundo posibles y mutuamente excluyentes que se derivan de cada una de las elecciones de política que se va efectuando a lo largo del proceso. Como información se requiere estimar las probabilidades de ocurrencia de todos los estados o escenarios relevantes, así como los impactos (beneficios netos) de cada una de las consecuencias que resultan de la combinación (en secuencia) de decisiones sobre cursos de acción y de eventos aleatorios (fuera del control del tomador de decisiones, pero previstos).

Por tanto, la utilidad de estos árboles de decisión es que ilustran el resultado final de cada cadena de decisiones en un ambiente incierto (es decir, de cada escenario terminal), de tal manera que sea posible identificar las mejores alternativas. Cabe destacar que la forma de determinar el valor que el tomador de decisiones dará a un beneficio monetario incierto depende de su actitud respecto al riesgo, i.e. si es adverso, neutral o amante del riesgo.³⁴

Por último, la cuarta categoría es la del "*modelado implícito*". Aquí se encuentran los modelos "mentales" o "conceptuales", que son *conceptos* que se mantienen en la mente de analistas y tomadores de decisión y que ayudan en la predicción no cuantitativa del com-

³³ Véase Quade, *op. cit.*, cap. 11, en especial pp. 201-202.

³⁴ Para una explicación con ejemplos de aplicaciones de análisis de decisión en el contexto de políticas públicas véase House y Shull, *op. cit.*, cap. 5; Iverson, *op. cit.*, cap. 5; Patton y Sawicki, *op. cit.*, pp. 113-118 y 241-246; y Stokey y Zeckhauser, *op. cit.*, cap. 12.

portamiento que mostrarán individuos u organizaciones.³⁵ La forma más sencilla de estos modelos es la de las analogías o metáforas. Otro ejemplo es la descripción de escenarios ("*scenario writing*") —esto es, de las condiciones y consecuencias de la ejecución de políticas públicas— ya que son modelos mentales expresados verbalmente.

Y en tercer lugar, puede mencionarse el llamado "proceso Delphi", que consiste en obtener, en forma iterativa y retroalimentadora, los juicios o estimaciones refinadas de un grupo de expertos acerca de interrogantes relevantes para la toma de decisiones, idealmente procurando llegar a un consenso. En realidad se trata de un método para aprovechar la intuición de los expertos o personas conocedoras de la naturaleza de los problemas y las posibles soluciones.³⁶

De la exposición precedente —que no ha pretendido ser exhaustiva— resalta el amplio campo de opciones disponibles para evaluar alternativas de política. Es importante destacar que las técnicas de modelado mencionadas no necesariamente se excluyen unas a otras en la práctica; de hecho, en varios casos modelos de una categoría incorporan elementos de otras. Por tanto, las

categorías anteriores nos han servido para entender los modelos, pero no pretenden ser una clasificación definitiva.

Es importante señalar además que la práctica del análisis de políticas públicas exige la utilización de más de un modelo en un momento dado. Esto no es nada nuevo: por definición, todo modelo toma en cuenta un número limitado de elementos de la realidad. A veces, la aplicación de modelos cuantitativos no es posible o no es suficiente por la complejidad de los problemas a resolver. Por ejemplo, los modelos analíticos en muchas ocasiones no pueden representar suficientemente el contexto organizacional, político y social en que se implantan las políticas³⁷ y para lo cual se puede recurrir, para complementarlos, a modelos no cuantitativos. En forma similar, estos modelos no cuantitativos con mucha frecuencia requieren de la generación de información cuantitativa para alimentarlos. Así cabe tener presente la importancia de la combinación de modelos, en la medida de lo posible, para lograr una adecuada evaluación de alternativas de política.³⁸

Sin embargo, el ambiente de trabajo del sector público se caracteriza en cualquier lado por grandes limitaciones

³⁵ Ésta es la utilidad de estos modelos según Stokey y Zeckhauser, *op. cit.*, pp. 11-12, quienes los llaman "conceptuales" a diferencia de Quade, *op. cit.*, pp. 150-152, quien los denomina "mentales" o "de juicio" ("*judgmental models*").

³⁶ Para una descripción más amplia de todos estos modelos conceptuales o "mentales" véase Quade, *op. cit.*, cap. 11. En Patton y Sawicki, *op. cit.*, pp. 220-222, se propone una versión (abreviada) del "proceso Delphi" más adecuada a las necesidades del sector público, como parte de las "técnicas de pronóstico intuitivo".

³⁷ Paráfrasis de Quade, *op. cit.*, p. 191.

³⁸ *Idem*, p. 142. Por cierto que la combinación de métodos ayuda a evitar la utilización sistemática de las mismas herramientas para todos los problemas, sin tomar realmente en cuenta sus distintas naturalezas.

de tiempo, información, recursos financieros, humanos y materiales. Por tanto, no es posible, en general, utilizar métodos complejos que normalmente se pueden aplicar para la investigación en condiciones menos apremiantes. Es por ello que se han comenzado a proponer para el análisis de política versiones de los métodos referidos arriba y que se caracterizan por la posibilidad de su rápida aplicación, pero sin sacrificio de la solidez teórica requerida para tomar efectivas decisiones de política. A estos métodos de análisis se les ha denominado "básicos" (*researched methods*) que requieren mayores recursos para dar resultados.³⁹

Para terminar, es indispensable hacer mención del gran apoyo que actualmente ofrecen las computadoras y paquetes especializados de *software* en la práctica de la evaluación de políticas, especialmente cuando se maneja un gran número de variables o demasiada información, por ejemplo, para las simulaciones.⁴⁰

Así, como se señaló en un inicio, la evaluación es el paso previo para poder realizar la comparación de las alternativas de política; esto con el propósito de seleccionar la más apropiada de acuerdo con los objetivos trazados. Proceder-

mos entonces a continuación a describir brevemente el proceso de selección.

Selección de alternativas

Una vez que hemos proyectado los resultados, impactos o consecuencias de cada política para cada uno de los criterios especificados, nos enfrentamos a la tarea de seleccionar o elegir la alternativa que mejor cumpla con el conjunto de los criterios y, por tanto, con los objetivos y metas.⁴¹

Cuando existe una alternativa dominante en todos los criterios, es decir, que en cada uno de ellos es superior a las demás, en realidad no hay problema: el tomador de decisiones (racional) optará por ella.

Pero en los muy frecuentes casos en que las alternativas no muestran predominio porque son superiores al resto sólo en *algunos* de los criterios, entonces nos enfrentamos a un problema de *trade-offs*.⁴² Este consiste en definir cuáles son los intercambios entre unos y otros atributos de las alternativas y a

³⁹ Estas propuestas y definiciones provienen de Patton y Sawicki, *op. cit.*, cap. 1. Este libro describe métodos básicos para todos los pasos del análisis de políticas públicas, desde definición del problema hasta evaluación *ex-post* de políticas. En el capítulo 7 se describen dichos métodos para la evaluación *ex-ante* de alternativas de política.

⁴⁰ Véase Quade, *op. cit.*, pp. 149-150 y cap. 10, especialmente pp. 179-181, para una discusión sobre el papel de las computadoras en el análisis de decisiones públicas y los alcances y limitaciones de los llamados "modelos de computadoras".

⁴¹ La discusión siguiente sobre la selección entre alternativas se basa en Bardach, *op. cit.*; Patton y Sawicki, *op. cit.*, cap. 8; Quade, *op. cit.*, cap. 12; y Stokey y Zeckhauser, *op. cit.*, caps. 3 y 8.

⁴² Normalmente en la práctica se establecen márgenes de error (σ flexibilidad) para considerar los resultados de la evaluación, en reconocimiento de que toda estimación —tanto cuantitativa como cualitativa—, es imperfecta. Esto debe hacerse sólo con el consentimiento del cliente, ya sea antes o después de la evaluación.

qué tasa deben efectuarse dichos intercambios. Claramente, de lo que se trata es de formular una regla descriptiva de elección (o decisión).

Reconozcamos por lo pronto que este problema derivado de la propiedad de "atributos múltiple" de las políticas alternativas merece un tratamiento particular que no cabe en esta presentación. Su complejidad nos lleva a tratar de definir la "función de utilidad" de un tomador de decisiones "racional",⁴³ es decir, a hacer un esfuerzo por modelar sus preferencias (y valores) con respecto a cada atributo, tomando en cuenta su actitud respecto al riesgo.

A partir de esto último se podrían asignar ponderaciones de importancia relativa a cada uno de los criterios —como calificadores de los atributos de las alternativas— y así clasificar (o, como se le llama, dar un *ranking*) a las alternativas de acuerdo con sus resultados. Un procedimiento propuesto en la literatura que involucra la resolución de *trade-offs* es el de "alternativas equivalentes", que consiste en reducir todos los resultados de cada alternativa a un solo criterio cuantificable, por ejemplo, en términos monetarios.

Existen además otras complicaciones. Por ejemplo, las decisiones se toman en la práctica por un grupo de servidores públicos más que por una sola persona. El conflicto entre raciona-

lidad individual y colectiva o los arreglos institucionales que fragmentan la toma de decisiones conducen a inconsistencias o a la especificación de criterios múltiples conflictivos.

Algunas limitaciones del método racionalista

Los temas de la evaluación y la selección de alternativas ya nos han introducido a las limitaciones prácticas de la aplicación del método racionalista en el análisis de políticas públicas.

Podemos destacar que los individuos tienen capacidades limitadas para manejar tanta información y que ésta es de por sí costosa de obtener, porque hay que invertir tiempo y recursos (humanos, materiales y financieros) para ello. En muchas ocasiones, incluso no es posible obtener los datos requeridos. Por todo lo anterior, se tiende a simplificar en la práctica pública y, por ejemplo, se corre el riesgo de no definir apropiadamente los problemas. Cabe agregar que los juicios de valor individuales afectan constantemente el proceso; que los métodos de evaluación no necesariamente son los más apropiados en cada caso; y que, en opinión de muchos, los intereses políticos desempeñan un papel más importante de lo que se reconoce.⁴⁴

⁴³ Esto implica, por ejemplo, que existe transitividad en sus preferencias y, por tanto, que se pueden obtener ordenamientos consistentes de criterios.

⁴⁴ Basado en House y Shull, *op. cit.*, pp. 148-149.

Por otro lado, si tomamos en cuenta que en la literatura de políticas públicas el *incrementalismo* fue una respuesta al racionalismo,⁴⁵ entonces podríamos adicionar a la lista muchos otros cuestionamientos que se le han hecho a éste último enfoque en cuanto a su efectividad. Por ejemplo, que ignora el papel de los "emprendedores de política"; que no toma en cuenta el factor humano de las organizaciones; y que se equivoca en sus predicciones, por ejemplo de los costos de planes gubernamentales.⁴⁶

En realidad, el enfoque racionalista cada vez se ha hecho más complejo para considerar la factibilidad política y administrativa como parte de un proceso evolutivo hacia la labor multidisciplinaria.⁴⁷ Por supuesto que el trabajo y la experiencia recientes han ayudado a mejorar la práctica en diversos aspectos.⁴⁸

Conclusión

En todo caso, las evaluaciones sobre los distintos enfoques corresponden a la práctica de otros países, muy en especial de los Estados Unidos. Por tanto, en

⁴⁵ Véase Aguilar (1992b) pp. 42-56.

⁴⁶ Basado en Henry, *op. cit.*, pp. 304-305.

⁴⁷ Véase el planteamiento de Nagel, *op. cit.*, pp. 425-426, quien precisamente lo atribuye en buena medida a un mayor trabajo interdisciplinario. Por cierto que Patton y Sawicki, *op. cit.*, incorporan los elementos administrativo y político desde la definición de criterios, como se ha hecho aquí siguiendo su metodología. Por su parte, Quade, *op. cit.*, ha destacado varios de estos elementos en su análisis de sistemas en el ámbito de las políticas públicas. Véase también Bobrow y Drysek (1987), pp. 189-190.

⁴⁸ El mencionado artículo de Nagel en la nota anterior provee una interesante discusión sobre las evaluaciones de los análisis mismos de políticas.

conclusión considero, primero: que es urgente que continuemos en el estudio de la práctica de las políticas públicas en México para entender qué y cómo funciona en nuestro contexto. Para ello, los enfoques desarrollados en la literatura son punto de partida obligado, pero me atrae la idea de llegar a formulaciones propias para la realidad mexicana que, además, sean ampliamente difundidas y debatidas.

Y en segundo lugar, que es indispensable que impulsemos la superación de esta práctica, pasando del plano descriptivo al prescriptivo y proponiendo mejores métodos de trabajo (por ejemplo, en lo que respecta a modelos de evaluación de alternativas) que lleven a mejores políticas y, así, a mejores niveles de bienestar de nuestra población. Para ello, creo que en estos esfuerzos un enfoque racionalista interdisciplinario tendrá un papel protagónico.

Bibliografía

Aguilar V., Luis F. 1992a. Estudio introductorio y edición. *El Estudio de las*

Políticas Públicas. México: Grupo Editorial Miguel Ángel Porrúa.

-----, 1992b. Estudio introductorio y edición. *La Hechura de las Políticas*. México: Grupo Editorial Miguel Ángel Porrúa.

Bardach, Eugene. Rev. 06/1992. "Problem-Solving in the Public Sector". Mimeo, Graduate School of Public Policy, University of California at Berkeley.

Bobrow, Davis B. y John S. Dryzek. 1987. *Policy Analysis by Design*. Pittsburgh: University of Pittsburgh Press.

Gramlich, Edward M. 1990. *A Guide to Benefit-Cost Analysis*, 2a ed. Englewood Cliffs NJ: Prentice-Hall.

Henry, Nicholas. 1992. *Public Administration & Public Affairs*, 5a ed. Englewood Cliffs NJ: Prentice-Hall.

House, Peter W. y Roger D. Shull. 1988. *Rush To Policy: Using Analytic Techniques in Public Sector Decision Making*. New Brunswick NJ: Transaction Books.

Iverson, Scott C. 1985. *Quantitative Methods for Public Administration in Developing Countries*. New York: John Wiley & Sons.

Nagel, Stuart S. 1990. "Conflicting Evaluations of Policy Studies". Cap. 17 de *Public Administration: The State of the Discipline*, ed. Naomi Lynn y Aaron Wildavsky, 421-461. Chatham NJ: Chatham House.

Patton, Carl V. y David S. Sawicki. 1986. *Basic Methods of Policy Analysis and Planning*. Englewood Cliffs NJ: Prentice-Hall.

Quade, E. S. 1989. *Analysis for Public Decisions*, 3a ed. rev. por Grace M. Carter. New York: North-Holland.

Stokey, Edith y Richard Zeckhauser. 1978. *A Primer for Policy Analysis*. New York: W.W. Norton.

Weimer, David L. y Aidan R. Vining. 1992. *Policy Analysis: Concepts and Practice*, 2a ed. Englewood Cliffs NJ: Prentice-Hall.