

---

# *El valor social de la evaluación económica de las políticas públicas*

## *The social value of the economic appraisal of public policies*

El análisis coste-beneficio es la herramienta de evaluación socio-económica más extendida. Es consustancial con la manera de pensar del economista. Su filosofía es consecuencialista y su objetivo es la estimación del efecto neto sobre el bienestar de los proyectos y políticas públicas. Sus criterios prácticos de evaluación proceden de la teoría del equilibrio general y su valor social radica en la información que proporciona para la selección de proyectos en el ámbito de la regulación, programas de gasto e inversiones públicas. En este artículo se discuten algunos elementos críticos en la práctica del análisis coste-beneficio en la actualidad, ilustrando su potencial para sustentar recomendaciones de política pública mediante el análisis de una política de subvenciones en España.

*Kostu-onura analisia da ebaluazio sozioekonomiko egiteko gehien erabiltzen den tresna. Berezkoa du ekonomialariaren pentsamoldeak. Ondorioei erreparatzen dien filosofia du, proiektu eta politika publikoen ongizatean duen eragin garbiaren estimazioa du helburu. Oreka orokorraren teoriatik datozkio irizpide praktikoak, eta erregulazioaren, gastu-programen eta inbertsio publikoen esparruko proiektuak hautatzeko lagungarri den informazioa ematen duelako dauka balio soziala. Artikulu honetan, gaur egungo kostu-onura analisiko elementu kritiko batzuk eztabaidatzen dira, eta agerian jartzen da baliagarri dela politika publikoko gomendioak sostengatzeko, Espainiako dirulaguntzen politika bat aztertuz.*

Cost-benefit analysis is the most common tool for the social appraisal of projects. It is consubstantial with the economist's way of thinking. Its philosophy is consequentialist and its objective is the estimation of the net effect on the welfare of projects and public policies. Its practical evaluation criteria come from the theory of general equilibrium and its social value lies in the information it provides for the selection of projects in the field of regulation, expenditure programs and public investments. This article discusses some critical elements in the practice of cost-benefit analysis today, illustrating its potential to support public policy recommendations through the analysis of a subsidy policy in Spain.

## **Índice**

1. Introducción
2. El ACB como método de evaluación al servicio de la sociedad
3. La evaluación económica ex-ante como elemento indispensable para mejorar la eficiencia del gasto público
4. Retos actuales del análisis coste-beneficio
5. Una ilustración: la evaluación económica de una política de subvenciones
6. Conclusiones

### **Referencias bibliográficas**

**Palabras clave:** evaluación económica, evaluación social, análisis coste-beneficio, políticas públicas.

**Keywords:** economic evaluation, social appraisal, cost-benefit analysis, public policy.

**Nº de clasificación JEL:** D61, H43, H41, H54

Fecha de entrada: 14/11/2022

Fecha de aceptación: 6/02/2023

## **1. INTRODUCCIÓN**

*Ninguna política pública (regulación o inversión) debería aprobarse a menos que sus beneficios sociales superen sus costes sociales.* Esta sencilla idea es la que conduce a la defensa de la evaluación económica de las políticas públicas. El objetivo es facilitar al gobierno información sobre las consecuencias esperadas de su intervención sobre el bienestar social. Obviamente, esto hay que hacerlo con anterioridad a la aprobación de la política. La evaluación ha de ser ex-ante, comparando a partir de la información disponible los beneficios y costes que se estima que producirá la política objeto de análisis. Dicha evaluación se complementa con la ex-post y se nutre de sus resultados. Además, el evaluador encargado de esta tarea debe tener independencia de juicio.

El análisis coste-beneficio (en adelante ACB) es el método de evaluación económica más común. Es consustancial con la manera de pensar del economista. Su filosofía es consecuencialista. Identifica, predice y cuantifica los efectos econó-

---

**Nota del autor:** Una versión preliminar de este artículo es el contenido de la conferencia inaugural del X Congreso Nacional de Auditoría en el Sector Público (Santa Cruz de Tenerife, 10 y 11 de noviembre de 2022). Agradezco los comentarios y sugerencias de Ángel de la Fuente, José Doramas Jorge, Alfonso Novales, Jorge Onrubia y Jorge Valido.

micos de la actuación pública para estimar su impacto en el bienestar social. Busca medir el cambio en la utilidad (bienestar) de los individuos afectados por las actuaciones públicas para que la regulación, los programas que ofrecen prestaciones (becas universitarias, subsidios por desempleo o rentas mínimas) o la inversión pública, se orienten en beneficio de la sociedad. En palabras de Sunstein, «Las políticas deberían mejorar la vida de las personas. Los funcionarios no deberían confiar en intuiciones, grupos de interés, encuestas o dogmas. En pocas palabras: *el análisis coste-beneficio cuantitativo es el mejor método disponible para evaluar los efectos de la regulación en el bienestar social*» (Sunstein, 2018 p.22).

Con el ACB, el economista compara pros y contras de la intervención apoyándose en un conjunto de técnicas de modelización y estadísticas que han ido mejorando su capacidad para establecer relaciones de causalidad y, utilizando datos cada vez más desagregados, obtener valores imprescindibles para la evaluación ex-ante. Esta mejora metodológica no ha ido en paralelo con los avances en su institucionalización como instrumento de ayuda a la decisión dentro de las administraciones públicas porque, entre otras razones, limita la discrecionalidad del político en el poder.<sup>1</sup>

Tanto el ACB ex-ante como el ex-post son socialmente útiles. Ambos se complementan. La evaluación ex-ante es la que permite informar de las consecuencias previsibles de una política, o de una inversión, que aún no ha sido aprobada. La evaluación ex-post trata de identificar y medir los efectos causados por dicha actuación una vez que la intervención ha alterado el equilibrio inicial de la economía. La evaluación ex-post puede hacerse replicando el modelo ACB con los datos reales o, alternativamente, utilizando las técnicas de inferencia estadística para estimar los efectos en ciertas variables observables, como la producción o el empleo u otras magnitudes relevantes.

Es llamativo que mayoritariamente los que defienden la evaluación en España lo hacen en su vertiente ex-post<sup>2</sup>. Su esfuerzo se dirige, fundamentalmente, a la estimación econométrica de los efectos de las intervenciones públicas de diversa índole sobre los indicadores de interés. Sin embargo, desvelar una relación de causalidad de una política sobre el empleo, sobre una mejora en los indicadores de salud, o de cualquier otra variable, no es suficiente para pronunciarse sobre el impacto en el bienestar social de la misma. La comparación de beneficios y costes es ineludible.

<sup>1</sup> La pérdida de peso del ACB en la Comisión Europea, por la presión de algunos países miembros, respalda esta afirmación. Para grandes proyectos cofinanciados con fondos de cohesión, el ACB fue obligatorio durante el periodo 2014-2020. Esta obligatoriedad pasa a recomendación y a discreción de la autoridad de gestión y el comité de seguimiento de cada país para el periodo 2021-2027. «According to the common provisions regulation (CPR) approved in June 2021, there are no legal requirements for 'major projects' with EU ex-ante approval, nor does the regulation explicitly mention the need to perform a CBA» (European Commission, 2021, p.10).

<sup>2</sup> Véanse, por ejemplo, los números monográficos recientes de *Papeles de Economía Española* (nº 172) y de ICE (nº 102) sobre la evaluación de políticas públicas.

Nunca se había hablado tanto en España sobre la importancia de la evaluación económica. Parece haberse alcanzado un amplio consenso sobre la pertinencia de evaluar las políticas públicas. Después de años de restringir el ACB a un procedimiento administrativo para acceder a fondos supranacionales, podría pensarse que los economistas han sido escuchados y que, finalmente, se utilizará el ACB para evaluar las consecuencias sociales esperadas debidas a la aprobación de nuevas medidas de regulación o por aprobar inversiones públicas.

El Proyecto de Ley de Institucionalización de la Evaluación de las Políticas Públicas en la Administración General del Estado, recientemente aprobado por el Gobierno, debería ser el salto cualitativo para remediar esta costosa anomalía de nuestra democracia, que a pesar de haber sido ampliamente diagnosticada<sup>3</sup> no acaba de resolverse, más allá de las experiencias de la Agencia Estatal de Evaluación de las Políticas Públicas y la Calidad de los Servicios (AEVAL) y del Instituto para la Evaluación de las Políticas Públicas (Albi Ibañez y Onrubia Fernández, 2018) y la más reciente, de la Autoridad Independiente de Responsabilidad Fiscal (AIReF).

El problema es que, con cada experiencia fallida, la evaluación económica en España se va vaciando de contenido técnico, quedándose reducida a un procedimiento administrativo más alejado de su función de influir sobre el diseño de las políticas públicas. Esto acarrea un coste social que supone que, finalmente, los agentes sociales acaben percibiendo la evaluación económica como una nueva carga burocrática sin valor alguno.

En los apartados segundo y tercero se describe el ACB como método de evaluación aplicable a cualquier política pública o proyecto de inversión. En el apartado cuarto se discuten algunos elementos críticos en la práctica del ACB en la actualidad. El apartado quinto analiza una política de subvenciones con el fin de ilustrar el poder de la evaluación económica para hacer recomendaciones prácticas. Las conclusiones generales se presentan en el apartado sexto.

## **2. EL ACB COMO MÉTODO DE EVALUACIÓN AL SERVICIO DE LA SOCIEDAD**

Ninguna política pública debe aprobarse a menos que sus beneficios sociales superen sus costes sociales. Es difícil imaginar que alguien no comparta esta idea. Mejor sería aprobar políticas que sólo tuviesen beneficios sociales sin coste alguno; sin embargo, el seguimiento de este criterio estricto de decisión social nos mantendría en la inacción. Si sólo hubiésemos aprobado mejoras paretianas (alguien mejora sin que nadie empeore) todavía viviríamos en cuevas. En la práctica, en los países con tradición de evaluación, se sigue el criterio de compensación potencial (los ganadores ganan más de lo que pierden los perdedores); eso sí, con compensaciones imperfectas

<sup>3</sup> Véanse, entre otros, de la Fuente *et al.* (2021); Albi Ibañez y Onrubia Fernández (2016, 2018).

a perdedores y con incorporación de consideraciones de equidad y/o aceptabilidad política (como, por ejemplo, la consideración de los desequilibrios territoriales).

La evaluación económica consiste precisamente en ver si una actuación pública, como es el caso de una inversión en infraestructura educativa o sanitaria, aumenta el bienestar de los individuos. El valor social de la evaluación estriba precisamente en esto, y obviamente el contenido esencial del proceso evaluador es anterior a la decisión de aprobar la actuación pública. La evaluación más útil es necesariamente *ex-ante*. Incluso la *ex-post* está destinada a aprender de los errores, hacer correcciones y mejorar la *ex-ante*. Otra posibilidad cuando la decisión no es irreversible (e.g. una inversión en infraestructuras específicas) es ir viendo los efectos positivos y negativos de la política e ir introduciendo correcciones.

La herramienta más utilizada para este reto es el ACB. Es la metodología de los manuales de las agencias supranacionales y de los países con mayor tradición de evaluación. El ACB busca el efecto neto sobre el bienestar y por tanto sigue una aproximación incremental, incorporando el coste de oportunidad social y evitando los errores de doble contabilización; a diferencia de los estudios de impacto al uso, que incluyen efectos sobre la producción y el empleo, comunes al contrafactual, como es el caso del efecto multiplicador de la renta, y que conducen generalmente a la sobreestimación de los beneficios netos de las actuaciones públicas. Hay otras herramientas de ayuda a la toma de decisiones como el análisis multicriterio, que no mide cambios en el bienestar social. También, el análisis coste-efectividad y el coste-utilidad. Finalmente, los modelos computables de equilibrio general para megaproyectos cuya evaluación se torna inmanejable para el ACB.

Cualquier política pública o proyecto de inversión que va a ser sometido a un ACB debe considerarse como un cambio en la economía con respecto al contrafactual, es decir a la situación dinámica de la economía sin proyecto. Este contrafactual no significa «no hacer nada» sino lo que ocurriría si el proyecto no se aprobase. Para esto se requeriría ver lo que ocurre en todos los mercados y durante todo el tiempo que dure el efecto de la intervención. Como algunos individuos mejoran y otros empeoran con la actuación pública, hay que establecer algún tipo de ponderación para poder agregar y ver si el resultado neto es positivo. En la práctica, el ACB busca atajos razonables para poder concluir sobre el efecto del proyecto en la sociedad (Atkinson y Stiglitz, 2015).

Estos atajos razonables están presentes en los manuales de ACB de las agencias supranacionales como el Banco Europeo de Inversiones o el Banco Asiático de Desarrollo; y en los países con tradición evaluadora, como el Reino Unido o Suecia. Cuando en los ministerios y organismos públicos de un país no existe dicha cultura de evaluación, se corre el riesgo de copiar recetas de diversas procedencias que, al aplicarlas conjuntamente, conducen a incongruencias y errores de doble contabilización que sesgan los resultados. Por tanto, lo primero que hay que tener es un mo-

delo que establezca un marco analítico riguroso de evaluación, con sus supuestos explícitos y del que se deriven de manera formal las reglas prácticas de evaluación (véanse, por ejemplo, Johansson, 1993; Johansson y Kriström, 2016). Para que los resultados sean interpretables se requiere conocer el marco analítico del que proceden.

Surgen dos cuestiones capitales que abordaremos en este artículo. Una es metodológica: ¿cómo medimos los beneficios y costes sociales de una política pública? La otra es de diseño institucional: ¿qué tipo de gobernanza facilita que la evaluación se tenga realmente en cuenta en las decisiones del gobierno si la figura del regulador benevolente que persigue el interés general es poco realista? Nos ocupamos de la metodológica a continuación y dejamos el análisis de la gobernanza para el apartado cuarto.

Idealmente, el evaluador trataría de medir la mejora de bienestar de los ganadores para compararla con la reducción de bienestar de los perdedores. El problema está en la imposibilidad de dicha medición. Supongamos que un individuo cuya afición es pescar en un río verá empeorar su nivel de bienestar si se aprueba un proyecto consistente en la construcción de un complejo hidroeléctrico río arriba que reducirá el caudal de agua. Conocemos que el individuo se opone al proyecto, pero no sabemos en cuanto se reduce su bienestar. Al no poderlo medir, no podemos comparar el perjuicio de dicho individuo, ni de muchos otros que como él disfrutaban del río mediante una variedad de actividades de ocio y negocio que se verán comprometidas con el proyecto, con las ganancias de bienestar de los que se beneficiarán de energía más barata, de una reducción de la contaminación y de ciertas actividades de ocio en la presa. Un referéndum con todos los afectados podría resolver el problema. Sin embargo, un voto por individuo ignora la intensidad de las preferencias. Por ejemplo, supongamos que mi beneficio neto por la construcción de la presa es marginalmente positivo (gano con la reducción del precio de la electricidad, pero mi preocupación medioambiental casi anula dicha ganancia). Mi voto será negativo y pesará igual que el de mi vecino cuyo bienestar está significativamente vinculado a que se mantenga el caudal del río sin proyecto (por ejemplo, por sus actividades de ocio en la zona). Si mi vecino me compensase por renunciar al proyecto, ambos seríamos más felices sin el proyecto. El referéndum ignora la intensidad de las preferencias, mientras que el ACB las incorpora mediante la disposición a pagar y la disposición a aceptar.

Hemos hecho referencia a la necesidad de tener un modelo del que se derivan los criterios de evaluación. ¿Por qué los economistas utilizan la disposición a pagar para medir los beneficios de las políticas y proyectos públicos? Dicha aproximación para medir el cambio en el bienestar individual se deriva de suponer que el gobierno trata de maximizar el bienestar social, que puede tener diversas formas pero que suele responder a las cuatro propiedades siguientes (Johansson, 1993, p. 115): (i) el bienestar social depende únicamente del nivel de utilidad de los individuos, (ii) el

bienestar social aumenta con la utilidad de cada individuo (*ceteris paribus*). Si un individuo empeora, otro tendrá que mejorar para mantener el mismo nivel de bienestar social, (iii) el alcance de la compensación lo determina el grado de desigualdad en la sociedad, (iv) suele suponerse que no importa quién se beneficia del cambio en la utilidad.

La función de bienestar social agrega la utilidad de los individuos, y suponemos que los individuos tratan de maximizar su bienestar de acuerdo con sus preferencias y con las restricciones de recursos y tecnología existentes. La utilidad de los individuos es a su vez una función de los bienes y servicios que consumen, cuyos precios y cantidades se ven afectados por la intervención pública que cambia el equilibrio en la economía afectándoles en su rol de consumidores, propietarios de los factores de producción, contribuyentes y terceros afectados por externalidades (e.g., contaminación). El ACB trata de evaluar el efecto en el bienestar social de la intervención del gobierno, incluyendo a todos los agentes descritos<sup>4</sup>.

El efecto sobre el excedente de las empresas y de los contribuyentes tiene una métrica sencilla, la variación monetaria en los beneficios y en las finanzas públicas. Medir el cambio en la utilidad de los consumidores, o de terceros, afectados por contaminación atmosférica o ruido, exige pasar de lo que quisiéramos medir (utilidad) a lo que podemos medir (disposición a pagar).

Como las unidades de bienestar no se pueden medir, los economistas las sustituyen por unidades de renta. Si mi disposición a pagar por un proyecto es de 500 euros anuales, mientras que la de mi vecino es de 1000 por evitar que se realice, podría pagarme 600 por mi renuncia a dicho proyecto, aumentando el nivel de bienestar de ambos con relación al contrafactual. Esto es lo que se denomina una mejora paretiana (también lo sería si me paga 500). Cuando pasamos de pocos individuos a un número suficientemente elevado y heterogéneo, la compensación total no es factible y los economistas utilizan el principio de compensación potencial, que significa que, con el ejemplo anterior, el proyecto sería rechazado al ser su resultado negativo (-500).

Cuando se calcula el beneficio social neto de un proyecto, y salvo que se realicen ponderaciones de equidad (muy infrecuente), se suman las valoraciones monetarias de ganadores y perdedores con independencia de su nivel de renta. Por tanto, dichas valoraciones monetarias (suponiendo que estén bien calculadas) reflejan tanto las preferencias de los individuos como su nivel de renta. Al ser la utilidad marginal de la renta positiva pero decreciente, tenemos un problema de comparabilidad de dichas unidades monetarias.

Si la distribución de la renta fuese óptima, o estuviésemos en un óptimo restringido dado el efecto desincentivador de nuevas medidas redistributivas, transferir

<sup>4</sup> Para un análisis de quién cuenta en el ACB, véase Zerbe (2018) y Johansson y de Rus (2019).

renta de un individuo a otro no aumenta el bienestar social. En otras palabras, la utilidad marginal social de la renta es igual para todos los individuos; esto es, un euro es un euro con independencia de quien lo gana o lo pierde. En estas circunstancias, en el ejemplo anterior si uno gana 500 y el otro pierde 1000, el proyecto reduce el bienestar.

¿Podemos mantener esta afirmación cuando la distribución de la renta no es óptima? (recordemos que no hay compensación). En realidad, no lo sabemos porque el efecto sobre el bienestar depende de la utilidad marginal social y de la utilidad marginal de la renta. Incluso con una utilidad marginal social idéntica para todos los individuos (todos son iguales ante los ojos del gobierno), la utilidad marginal de la renta para el pobre es mayor que para el rico y podría ocurrir que la utilidad del pobre aumentase más con los 500 euros adicionales que la reducción de la utilidad del rico al perder 1000 euros.

Cuando el economista calcula el beneficio social neto de un proyecto y obtiene un saldo positivo, la mayoría de las veces están aplicando el criterio de compensación potencial. Esto implica que, si las consecuencias redistributivas del proyecto fuesen suficientemente regresivas, pudiera ocurrir que el indicador convencional no estuviese reflejando el impacto real sobre el bienestar o, lo que es peor, que cambiase su signo.

¿Qué salida tenemos ante este problema? En la práctica, suele aplicarse el criterio de compensación potencial bajo la hipótesis de que la política fiscal dispone de mecanismos para realizar la redistribución de la renta con éxito. También se justifica su aplicación con el argumento de que, dado que el gobierno lleva a cabo una gran cantidad de proyectos, en el largo plazo todos acabaremos beneficiándonos (no debe olvidarse que, además, como ocurre en el caso de la expropiación forzosa, el criterio de compensación potencial se acompaña de compensaciones reales que mitigan las pérdidas de los perdedores). También podría argumentarse que las dificultades de identificar a los beneficiarios y perjudicados finales en muchos casos puede hacer la tarea imposible; o bien que, siendo posible, los costes de identificar a los ganadores y perdedores y establecer los mecanismos de compensación superen a los beneficios. Podría ser más efectivo hacer las compensaciones en conjunto con la política fiscal en lugar de con cada política por separado.

La importancia de tener el respaldo de un modelo teórico puede ilustrarse a través de dos errores frecuentes. El primero es uno de los más comunes en la práctica de la evaluación, consistente en mezclar la suma de excedentes de los distintos agentes sociales con disposiciones a pagar o la utilización de precios sombra<sup>5</sup> para reflejar el coste de oportunidad de los recursos. De nuevo, aparece la

---

<sup>5</sup> Debido a la existencia de externalidades, poder de mercado, impuestos y desempleo, hay que modificar los precios de mercado para reflejar el coste de oportunidad social de los recursos. El precio ajustado se denomina precio sombra.



importancia de tener un modelo del que se derivan las reglas de evaluación. Si sumamos excedentes, hay que ajustarse a las valoraciones privadas de los individuos y sumarlas. Si, como ocurre en la práctica por limitaciones de información, se estima la disposición máxima a pagar por el cambio que supone el proyecto y el coste de oportunidad de los recursos empleados, hay que ser extremadamente cuidadosos para no mezclar ambos procedimientos. En esta segunda aproximación las transferencias de renta no cuentan. En la primera aproximación se incluyen y se cancelan en la suma que precede al cálculo del excedente social.

El segundo error aparece en presencia de factores fijos, como es el caso del suelo, lo que puede conducir a la doble contabilización. Si se ha calculado la disposición máxima a pagar por el cambio que el proyecto supone, no hay que añadir el cambio en el precio del suelo. Generalmente, la revalorización del suelo reflejará total o parcialmente el beneficio que resulta, por ejemplo, de la creación de zonas verdes o de la construcción de una nueva línea de metro.<sup>6</sup>

### **3. LA EVALUACIÓN ECONÓMICA EX-ANTE COMO ELEMENTO INDISPENSABLE PARA MEJORAR LA EFICIENCIA DEL GASTO PÚBLICO**

El ACB es un método adecuado para evaluar los efectos de las políticas públicas sobre el bienestar social: obliga a establecer un marco analítico en el que se identifique con claridad el problema, a que se expliquen las alternativas factibles para resolverlo, a que se incluya a todos los afectados de manera significativa por la intervención, respetando sus valoraciones, incluidas aquellas que correspondan a bienes para los que no hay mercado; y expresa en unidades monetarias la mayoría de los efectos. Cuando esto no es posible, cabe utilizar rangos de valores y distribuciones de probabilidad que nos permitan establecer límites inferiores y superiores de rentabilidad social, e incluir análisis de riesgo.

Un resumen del contenido del ACB es el siguiente (de Rus, 2021):

- La política pública es un medio, no un fin: hay que definir con claridad el objetivo de la actuación pública que se persigue, así como la identificación del conjunto de alternativas disponibles para alcanzarlo. Debe justificarse por qué la línea de acción que se elige es la alternativa que más contribuye al bienestar social. No basta con que la actuación evaluada presente beneficios sociales netos positivos; se requiere que dichos beneficios sean mayores que los correspondientes a la mejor alternativa disponible. No tiene mucho sentido discutir sobre un proyecto sin considerar su función dentro de un plan

<sup>6</sup> Collier y Venables (2018) muestran que con heterogeneidad en la productividad laboral y en la demanda de vivienda, los trabajadores pueden obtener una parte significativa del excedente urbano generado por los proyectos que aumentan la accesibilidad al centro de la ciudad. Cuando este es el caso, el aumento del valor del suelo puede subestimar el beneficio del proyecto.

estratégico más amplio. Hay que planificar primero y después evaluar los proyectos que responden a dicha planificación. Los proyectos tienen aspectos multidisciplinarios, y una discusión cuidadosa del mismo con expertos del ámbito sectorial de intervención puede evitar que la evaluación económica sea sesgada por ignorar información de interés sobre interacciones de la actuación, efectos menos evidentes, complementariedades o incluso alternativas factibles o actuaciones prescindibles.

- ¿Comparar con qué?: en el ACB de una propuesta hay que comparar dos situaciones, la que resulta de la actuación aprobada y la situación sin intervención. La situación sin la propuesta es dinámica e incluye intervenciones menores que se darían sin la aplicación de la política objeto de evaluación. El mundo cambia en ausencia de la intervención que se evalúa. Es esencial comparar los efectos esperados de la propuesta con el contrafactual, lo que hubiese ocurrido si la misma no se llevase a cabo. El sesgo de sobreestimación o subestimación de la rentabilidad social de la propuesta puede ser importante si no se define bien el caso base en ausencia de intervención, el cual se tomará como referencia para estimar el cambio incremental de la actuación.
- Identificación y medición de beneficios y costes: la identificación de los beneficios y costes no debe plantear mayores dificultades cuando las propuestas no tienen efectos significativos en otros mercados, o si los tienen pueden ser ignorados cuando los mercados secundarios no presentan distorsiones significativas, o presentándolas, otros proyectos alternativos los afectan de manera similar (por ejemplo, el efecto multiplicador de la renta). Los beneficios de los proyectos se miden a través de la disposición a pagar de los individuos. A veces mediante las preferencias reveladas en el mercado. Esta aproximación es aplicable a los efectos directos, indirectos y para los bienes para los que no hay mercado, cuando se encuentra un mercado «aliado» en el que se revela cierta información útil sobre la disposición a pagar. Cuando no se pueden obtener datos directos de los mercados hay que recurrir a las preferencias declaradas. En general, las propuestas que se evaluarán suponen la utilización (y a veces el ahorro) de recursos. El concepto central aquí es el coste de oportunidad social si la evaluación se está realizando por la vía de comparar la disposición a pagar y la variación en el uso de recursos; y el coste de oportunidad privado si se optó por la suma de excedentes.
- El valor actual neto como expresión numérica del criterio de compensación potencial: la finalidad del ACB es calcular el valor actual neto social de la actuación pública, para lo que hay que determinar la duración de los efectos de la misma y utilizar una tasa social de descuento (la Comisión Europea recomienda el 3% en términos reales para España). Cuando no sea posible cuantificar con precisión el valor actual neto, pueden calcularse rangos

razonables de valores para las variables con más dificultad de cuantificación. Hay casos en los que puede ser apropiado hacer una descripción cualitativa de algunos efectos, y luego adjuntar esta información al beneficio social neto obtenido con los efectos que se pueden medir con más facilidad. Si el valor actual neto de la propuesta es positivo, dicha intervención estará entre las candidatas para su aprobación, a menos que se observen efectos redistributivos indeseables cuya incorporación convierta en negativa la rentabilidad social basada exclusivamente en el criterio de eficiencia.

- Rentabilidad económica y viabilidad financiera: el ACB de la propuesta facilitará una estimación de la rentabilidad social de los proyectos. El análisis financiero es una parte del ACB. Aunque el análisis financiero utiliza los ingresos en lugar de los beneficios sociales, y los costes privados en lugar de los costes sociales, es importante incluir junto a la rentabilidad social de la propuesta su resultado financiero. Habrá muchos casos en los que la propuesta genere beneficios sociales superiores a sus costes sociales y al mismo tiempo, presente un resultado financiero negativo. En algunas propuestas puede ser útil calcular varios resultados como una función de la política de precios aplicada. Es habitual que los proyectos que admiten la posibilidad de cobrar a los usuarios presenten diferentes combinaciones posibles de beneficio social y viabilidad financiera. Dependiendo de la severidad de la restricción presupuestaria esta información puede ser de gran utilidad.

Resumiendo, cada política pública se valora por sus consecuencias y sólo debe aprobarse si sus beneficios sociales son mayores que sus costes sociales; y buscando además que, en conjunto, dentro de la restricción presupuestaria existente, se seleccione el conjunto de propuestas que hacen máximo el bienestar social. Lo anterior exige que no sólo se elijan políticas con beneficio social neto positivo, sino que no impidan ejecutar otras que contribuyen más al bienestar social.

Prescindir de este procedimiento de evaluación y dejar al político que decida de acuerdo con su intuición o interpretación de lo que es bueno para el país, o por cualquier otra motivación sin sustento técnico, es muy arriesgado. Es cierto que la valoración monetaria de cambios en la utilidad de individuos que difieren en sus niveles de renta crea problemas serios de medición, y esto sin cuestionar que el individuo sea el mejor juez de su propio interés. No obstante, ¿qué otro criterio es mejor que el de eficiencia, base del ACB?

David Friedman explica que la alternativa más popular es la intuición. Después de reflexionar sobre una posible intervención pública, el individuo decide si en conjunto el cambio es bueno o no. Para ello necesitaría ver el efecto sobre miles o millones de personas afectadas en sus vidas por dicho cambio. Como nadie está capacitado para semejante tarea, lo habitual es que normalmente pensemos en el efecto sobre un grupo mucho más reducido: gente similar a nosotros u otros a los que co-

nocemos, o incluso estereotipos como los ricos, los pobres, la clase obrera, de los que tenemos escaso conocimiento. Agregando los efectos sobre un número muy reducido y sesgado de personas, nos atrevemos a afirmar que el cambio que produce la política es una buena medida del efecto conjunto en la sociedad. Resumiendo, las políticas que son buenas/malas para mí y otros como yo son buenas/malas para la sociedad. Otro problema añadido de no seguir el criterio de eficiencia es la tendencia a apoyar las políticas que producen beneficios ignorando sus costes. «La intuición, especialmente la intuición sesgada, es un pobre sustituto del análisis, incluso el muy imperfecto» (Friedman, 1996, p. 224-225). Las razones de cálculo político que persiguen a corto o largo plazo réditos electorales son, en no pocas ocasiones, una alternativa de decisión tan mala como la intuición.

La economía del comportamiento ofrece sustento a la institucionalización de la evaluación como proceso formal de selección de políticas públicas. Desde la dificultad que tiene incorporar en la valoración individual los efectos múltiples de una intervención, hasta el habitual exceso de optimismo en las predicciones de demanda y costes, así como en los plazos de ejecución. A estos problemas hay que añadir los derivados de la propia dinámica de la política, exacerbados por la existencia de diferentes niveles de gobierno. El político maximizador de la probabilidad de reelección llevará adelante políticas con beneficios muy concentrados y costes dispersos en millones de consumidores y/o contribuyentes. Si a esto añadimos la existencia de una estructura de gobierno con distintos niveles y con un diseño que disocia el beneficio de la política de sus costes, la probabilidad de que se aprueben políticas e intervenciones públicas subóptimas es muy elevada (de Rus y Socorro, 2010).

#### 4. RETOS ACTUALES DEL ANÁLISIS COSTE-BENEFICIO

Las críticas al ACB como método de evaluación económica proceden de dos frentes principales. Uno es de naturaleza técnica e identifica las debilidades propias de un método de evaluación que pretende estimar el impacto de la intervención del gobierno en el bienestar social. El otro es esencialmente político. El ACB enfatiza las consecuencias directas del proyecto que el gobierno propone y no admite la retórica de los promotores argumentando a favor de los efectos del proyecto sobre la creación de puestos de trabajo, el desarrollo regional o los efectos multiplicadores. Efectos que además suelen superponerse en los informes de impacto sin considerar la doble contabilización. Algunos ni siquiera son incrementales, o incluso los costes se presentan como beneficios. El ACB, al requerir un marco analítico previo riguroso para valorar el proyecto, debilita la discrecionalidad del político.

Dicho esto, no hay peor defensa de la evaluación económica que pasar por alto sus debilidades. Sin intención de exhaustividad, abordamos en esta sección cuatro problemas para la práctica de la evaluación que aún no han sido resueltos.

- Disposición a pagar y unidades equivalentes de bienestar.

- Valores medios y heterogeneidad en preferencias y renta.
- Efectos adicionales no medidos en el ACB.
- Diseño institucional e incentivos.

#### 4.1. Disposición a pagar y unidades equivalentes de bienestar

En la evaluación de una política, el economista busca el efecto previsible de dicha política sobre el bienestar social. Como el bienestar no es medible, podemos saber que el individuo ha mejorado, pero no cuanto, y el atajo utilizado por los economistas consiste en sustituir el cambio en el bienestar por una valoración monetaria de dicho cambio. Aunque no sepamos en cuantas unidades de bienestar se expresa una mejora de la calidad del aire, podemos calcular cuánto están dispuestos a pagar aquellos que se benefician de dicha mejora.

Como la disposición a pagar está relacionada con la capacidad de pago, tenemos un problema de comparabilidad al utilizar una unidad de medida (el euro) que para individuos con rentas diferentes no se traduce en unidades de bienestar equivalentes. Esto significa que un mismo aumento de bienestar puede corresponder a disposiciones a pagar muy diferentes dentro de un grupo de individuos homogéneo en preferencias, pero heterogéneo en renta. Esta mezcla entre intensidad de preferencias y capacidad de pago ya la hemos tratado en el segundo apartado. Dejemos aquí constancia del sesgo potencial que supone agregar disposiciones a pagar que utilizan una unidad de medida que va cambiando según la capacidad de pago del individuo al que se le aplica.

Recordemos también que este problema estaría resuelto si se compensa a los perdedores, si existen mecanismos para resolver los problemas de equidad, o la distribución de la renta es la socialmente preferida. Desde un punto de vista práctico, si se compensa parcialmente, el sistema fiscal tiende a la equidad, y la aplicación del criterio de compensación beneficia a todos en el largo plazo; aprobar proyectos eficientes puede considerarse, en general, una buena política.

Aun resueltos los problemas derivados de las diferencias en renta, la disposición a pagar puede no reflejar los cambios en el bienestar del individuo por falta de información, racionalidad limitada o preferencias distorsionadas. En principio, si se busca la maximización del bienestar social de acuerdo con los supuestos habituales, las preferencias individuales deben respetarse. ¿Qué ocurre cuando hay falta de información o sesgos cognitivos?

Cuando las preferencias de los individuos están desinformadas, previamente a la valoración monetaria de los individuos ante un cambio hay que proporcionar la información necesaria. La falta de información puede ser de distinta naturaleza: por error en las creencias del individuo (el flúor en el agua produce cáncer) o porque simplemente no tiene información sobre algo y sus preferencias cambian al obtener dicha in-

formación (un proyecto educativo que mejorará su vida). Adler y Posner (2001) añaden las preferencias adaptativas y las objetivamente malas. Ambas entran en conflicto con el principio de respetar la autonomía del individuo. Si una persona vive en condiciones infrahumanas y sus preferencias se han adaptado a la degradación que genera dicha situación, es posible que valore negativamente un cambio objetivamente beneficioso porque su desgracia y resentimiento social le hacen creer que la mejora le perjudica. Finalmente, están las preferencias que son objetivamente indeseables. Si la sociedad acepta que no hay ningún beneficio social derivado de que los niños fumen, podría darle un valor cero a la pérdida de beneficios de la industria tabaquera si un proyecto reduce el número de niños que fuman.

#### 4.2. Valores medios y heterogeneidad en preferencias y renta

En cualquier caso, los ejemplos anteriores son extremos y no afectan a la mayoría de las políticas y proyectos. Cuando hay información y no existen los problemas mencionados, las preferencias individuales deben respetarse. Dicho respeto de las preferencias de los individuos es consustancial al respeto de la autonomía individual, al bienestar social como referencia y a la esencia del ACB, y puede entrar en conflicto con la utilización habitual de valores medios en la medición de beneficios y costes cuando la heterogeneidad en el grupo es significativa.

Un caso muy útil para ilustrar este problema es el del valor de una vida y su correlación con el nivel de renta del individuo. El valor de la vida en ACB es simplemente la disposición a pagar por reducir el riesgo de muerte, en contextos de riesgos estadísticamente pequeños. Se excluyen de esta discusión los derechos básicos de las personas, como la vacunación frente a una pandemia o el caso de riesgos catastróficos.

La disposición a pagar por reducir la probabilidad de muerte conduce a cuantificar el valor estadístico de una vida (10 millones de dólares en Estados Unidos). En cada país suele utilizarse un valor medio igualitario que se conoce como el *equity value of life* (Viscusi, 2018; Sunstein, 2014). Dicho valor medio no respeta las preferencias individuales al sesgar al alza, por ejemplo, la disposición a pagar por aumentos de seguridad de los individuos de menor renta (a igualdad de preferencias en seguridad), lo que puede traducirse en errores de evaluación.

Los individuos están dispuestos a intercambiar más riesgo físico por mayor utilidad, como ocurre, por ejemplo, con la práctica de deportes de riesgo o con la aceptación de trabajos con mayor riesgo de muerte, a veces desinformados, pero en muchas otras ocasiones conscientes del riesgo que asumen a cambio de un mayor salario. Si somos capaces de estimar lo que los individuos están dispuestos a pagar/aceptar por cambios en la probabilidad de muerte o lesiones asociadas a una nueva regulación o a un proyecto de inversión, puede estimarse el valor estadístico de una vida.

Supongamos que ya hemos estimado lo que los individuos están dispuestos a pagar por reducir marginalmente el riesgo de muerte. Dicha estimación es un valor medio y su utilización en la evaluación de políticas, en ausencia de problemas de información y sesgos cognitivos, requiere considerar sus implicaciones prácticas. La primera es que la disposición a pagar por reducir el riesgo de muerte no es independiente del nivel de riesgo existente, ni del tipo de riesgo, de la renta de la población, o del cambio en el nivel de riesgo presente. No se puede extrapolar un valor de la vida obtenido en un contexto seguro a otro que difiera en dichas características. Tampoco debe extrapolarse el valor de la vida obtenido en estimaciones económicas de diferencias salariales compensatorias a la población general por un problema de sesgo de selección<sup>7</sup>. Hay varios valores estadísticos de una vida, y existe evidencia de que las personas mayores tienen un valor más bajo, que la disposición a pagar para evitar las muertes por cáncer es mayor que para el caso de muertes imprevistas, y que para los ricos el valor estadístico de una es más alto que para los pobres (Sunstein, 2014, 2018; Viscusi, 2018).

Podría pensarse que la práctica habitual de utilizar un único valor de la vida (*equity value of life*) es justo porque iguala el valor de la vida para el pobre y el rico, pero las implicaciones prácticas sugieren lo contrario. Todo depende de quién paga para reducir el riesgo. Si las preferencias están informadas y no hay sesgos cognitivos, el valor estadístico de la vida de un individuo debe ser respetado, aunque las diferencias de renta sean la causa de las disparidades en la disposición a pagar. Una política que fuerza al individuo informado y racional a reducir su nivel de riesgo contra su voluntad reduce su bienestar sin cambiar la distribución de la renta. Este problema desaparece si los individuos beneficiados por mayor seguridad no pagan por dicha mejora. Tampoco es relevante en políticas que afectan a bienes públicos puros como la reducción de la contaminación atmosférica, al no ser el aire un bien excluible ni rival.

En la evaluación de políticas sanitarias la utilización de un valor medio de la vida tiene otras implicaciones si los años de vida importan. ¿Es el valor de salvar una vida anónima independiente de los años esperados de esa vida? Cuando se utiliza un valor medio para toda la población, el valor efectivo de un año de vida sería mucho menor para los jóvenes que para los viejos. Si, por el contrario, la equidad se entiende como un valor único para un año de vida estadístico, los jóvenes saldrían beneficiados y los viejos perjudicados (Sunstein, 2018). De igual manera que con los valores del tiempo, los valores utilizados en la evaluación de políticas que evitan muertes o aumentan los años de vida (y su calidad) tenderán a ser más desagregados y reflejar mejor lo que los individuos están dispuestos a sacrificar de otros bienes para reducir la probabilidad de empeorar su estado de salud o incluso la muerte.

<sup>7</sup> Los trabajadores que aceptan trabajos de mayor riesgo no son una muestra representativa de la población total. Si su aversión al riesgo es significativamente menor que la del ciudadano medio, el valor que obtenemos de la compensación requerida por soportar un mayor riesgo subestima el valor de la compensación correspondiente para el individuo medio de la población total.

### 4.3. Efectos adicionales no incluidos en el análisis coste-beneficio

Una de las críticas más recurrentes al ACB es que no tiene en cuenta los efectos en otros mercados que se ven afectados indirectamente por los cambios que la política pública produce en el mercado primario. Al fin y al cabo, el ACB es considerado un ejercicio de estática comparativa, de equilibrio parcial. La alternativa es utilizar los modelos de equilibrio general que supuestamente sí tendrían en cuenta dichos efectos indirectos en mercados secundarios, además de los efectos inducidos en el resto de la economía.

La primera reacción frente a esta crítica es que las reglas prácticas de medición de los efectos directos de un proyecto sobre el mercado primario, ignorando los efectos en el resto de los mercados, son reglas de equilibrio general cuando no hay distorsiones en el resto de la economía (Harberger, 1964; Johansson, 1993). El ACB es incremental, y añadir efectos indirectos y multiplicadores en el resto de la economía es incorrecto si no hay distorsiones, e innecesario si otros proyectos alternativos también se ven afectados de manera similar por dichos efectos.

Una política pública consistente en la construcción de un complejo hidroeléctrico que abarata el precio de la energía tendrá efectos indirectos sobre otros mercados y efectos multiplicadores sobre el resto de la economía, de igual manera que los tiene la construcción de carreteras que reducen el coste de transporte. La cuestión es tener claro qué estamos calculando. Si lo que queremos saber es el impacto que tiene dicha inversión en el conjunto de la economía, un modelo de equilibrio general puede ser una buena manera de estimarlo. Si lo que queremos es decidir qué proyecto contribuye más al bienestar social, podemos utilizar el mismo modelo de equilibrio general restando los resultados de los correspondientes a un contrafactual consistente en que los consumidores y empresas gasten directamente los recursos detraídos para la financiación del proyecto. El ACB hace esto mismo directamente y además incluye las externalidades y otros efectos sobre el bienestar.

Otra razón por la que se ha criticado el ACB como una metodología incompleta es la evidencia de economías de aglomeración asociadas a los grandes proyectos de infraestructuras que aumentan la accesibilidad a las grandes ciudades. Políticas públicas como la inversión en líneas de metro y de alta velocidad que reducen el coste de desplazamiento, suelen atraer a trabajadores y a empresas desde la periferia al centro de las ciudades. El aumento de la densidad de trabajadores aumenta la productividad, beneficios que no capta el ACB convencional al no contabilizar dichos aumentos de productividad derivados de la concentración, que además incluye la recaudación fiscal adicional (Venables, 2007). Reclamar los modelos computables de equilibrio general para resolver este problema no tiene mucho sentido porque esta omisión es compartida por ambas metodologías. Un modelo de equilibrio general no podría prever dichos efectos a menos que se incorpore al programa esta relación no lineal entre número de trabajadores y productividad media. Lo mismo sucede con el ACB.



La tentación de incorporar estos efectos adicionales añadiéndolos a los beneficios de cualquier proyecto que aumente la proximidad debe sustituirse por esforzarse en adquirir un conocimiento más preciso de lo que se espera que resuelva (y cómo lo hace) el proyecto concreto en evaluación. Además, siguiendo el mismo razonamiento, la reducción de la densidad de trabajadores en las áreas en las que inicialmente se encontraban localizadas las empresas que cambian de localización reduce la productividad y, por lo tanto, genera dinámicas negativas en las zonas que pierden empleo y actividad empresarial, costes del proyecto que también habrían de incluirse en la evaluación.

También podrá ocurrir que la reducción de los costes de transporte aumente la dispersión. Esto es más probable en los proyectos interurbanos si se dan ciertos factores locales, entre ellos, el precio del suelo y la existencia de diferencias salariales significativas entre áreas (véase Duranton y Puga, 2004; Graham, 2007; Venables, 2007).

La narrativa de los promotores (ministerio o grupo de interés) de una política pública debe ser muy precisa, describiendo bien el objetivo de la actuación pública, el problema que se pretende resolver y por qué se ha elegido una línea de acción frente a las alternativas. También el encaje de dicha política dentro de la planificación gubernamental. Por ejemplo, es difícil justificar proyectos que aumentan la concentración y al mismo tiempo tengan como objetivo estratégico evitar la despoblación de las zonas rurales y el reequilibrio territorial.

#### 4.4. **Diseño institucional e incentivos. El gran reto**

El supuesto de la existencia de un gobierno benevolente, sólo guiado por el interés general, es inocuo cuando se describe el contenido de la metodología de evaluación económica, sus criterios de valoración y medición utilizados para estimar los efectos de las políticas públicas sobre el bienestar social. El ACB puede estudiarse como si el gobierno tuviese como único objetivo la maximización del bienestar social.

Por el contrario, cuando el análisis pasa a ocuparse de quién debe aplicar dicha metodología, quién debe ser la autoridad responsable de la evaluación, y cómo se establecen los mecanismos mediante los cuales sus resultados afectan a la aplicación de las políticas públicas, el supuesto de la benevolencia del gobierno se torna insostenible. Si el gobierno persigue el bienestar social, de lo único que tendríamos que preocuparnos es de la metodología. Si, por el contrario, suponemos que los políticos maximizan su apoyo electoral, incluso aunque este no sea el único objetivo, la fuerza del incentivo para cambiar su comportamiento promoviendo y apoyando políticas que aumentan su probabilidad de reelección parece inevitable.<sup>8</sup>

<sup>8</sup> Véanse, entre otros, Downs (1957), Niskanen (1971), Becker (1983), Sobel (1998), y Robinson y Torvik (2005).

El papel de los funcionarios públicos es decisivo en la identificación, medición y comparación de los costes y beneficios, y su encaje en la burocracia estatal (dependencia jerárquica, promoción, medios, etc.) determinará que sus conclusiones técnicas influyan en decisiones cuyas consecuencias económicas y sociales son gigantescas. Lo que no puede obviarse es que, como todos nosotros, los funcionarios públicos y consultores también tienen su propia agenda y su comportamiento está condicionado por la debilidad de los incentivos en el sector público (Tirole, 1994).

El reconocimiento de esta cruda realidad ayuda a entender la importancia de evaluar los proyectos y políticas públicas antes de su aprobación. La razón es muy sencilla: si el político tiene la tentación de utilizar la obra pública o la política de subvenciones con fines electorales, una evaluación previa e independiente de los beneficios y costes esperados de dichas intervenciones puede introducir mejoras sustantivas en la gestión de los recursos públicos. Una mala decisión en la construcción de una infraestructura prescindible, o en la aprobación de una política pública que eleva innecesariamente el gasto público, podría evitarse si se evalúa previamente con rigor e independencia de quien promueve dichas actuaciones. En este sentido, la independencia de la agencia evaluadora es necesaria para que la evaluación que hoy en día todos elogian sea efectiva.

Hoy en España se habla de evaluación como nunca se había hecho antes. A todos parece gustarles la idea, aunque no basta con defender la necesidad de evaluar, hay que explicar bien cómo se pretende hacerlo. Por ejemplo, quien propone construir la infraestructura no puede ser el mismo que evalúa sus beneficios y costes futuros. Albi y Onrubia (2016, 2018) describen los requisitos elementales del diseño institucional de evaluación y las mejores prácticas internacionales. Frente a esto, lo que contiene el Anteproyecto de Ley de Evaluación de Políticas Públicas se aleja tanto en lo que se refiere al contenido de una evaluación económica rigurosa como al entramado institucional que garantice su aplicación.

El análisis del Anteproyecto mencionado deja serias dudas sobre un cambio en España con respecto al prácticamente inexistente interés político y ciudadano por la evaluación económica independiente y de calidad. La experiencia de la AEVAL (2007-2017), la creación posterior de Instituto de Evaluación de Políticas Públicas o la obligatoriedad de elaborar una memoria de impacto normativo para cada norma con rango de ley o reglamento que se introdujo en la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, no puede ser más desalentadora de acuerdo con la valoración de los expertos en economía pública (véanse, entre otros, Albi y Onrubia, 2016, 2018; de la Fuente *et al.*, 2021; Novales *et al.*, 2022). Dichas agencias dependían directamente del gobierno, no tenían el personal adecuado para realizar la evaluación, y, al igual que con las memorias de impacto normativo, sus informes se convirtieron en trámites formales para acompañar el procedimiento de una política ya decidida o se limitaron a analizar aspectos sobre la calidad de los servicios públicos prestados.

El Anteproyecto persiste en la falta de independencia y en la confusión respecto al contenido de una evaluación económica en sentido estricto. Sigue el modelo de la AEVAL sin resolver los problemas de los que adolecía y que explican su inoperancia como agencia de evaluación: falta de entendimiento de lo que es evaluación económica y sus objetivos, dependencia directa del gobierno, falta de capacidad técnica para llevarla a cabo, ausencia de incentivos de los funcionarios para llevar adelante una evaluación independiente, confusión entre lo que es una agencia de evaluación y los sistemas de participación ciudadana (Arruñada, 2022; de la Fuente, 2022).

El entramado institucional del Anteproyecto es un añadido burocrático más con sus costes correspondientes en los que la nueva Agencia Nacional de Evaluación, adscrita a la Secretaría de Estado, controla la Comisión de Evaluación que, a su vez, controla las unidades ministeriales, añadiendo un Consejo de Evaluación de afines que se reunirán para emitir informes de dudosa trascendencia práctica.

El reciente Anteproyecto de Ley de Movilidad Sostenible sigue esta misma filosofía. En el texto se elogia la evaluación, replicando las recomendaciones de la AIREF en su Spending Review de 2019, aunque omitiendo una recomendación capital que dicho informe contiene: la creación de una agencia independiente de evaluación. El legislador ignora este hecho y deja al propio Gobierno, o a las grandes empresas públicas o con participación pública mayoritaria, la evaluación ex-ante de sus propias actuaciones; y también las evaluaciones ex-post, transcurridos cinco años. A la AIREF le correspondería tan sólo una revisión quinquenal de las evaluaciones ex-post realizadas por los promotores.

La corta vida de la AIREF abre una cierta esperanza con respecto a la posibilidad de que se desarrolle una evaluación económica independiente y efectiva en España, con un entramado institucional adecuado y con recursos humanos suficientes para llevarla a cabo. Hemos visto que la nueva Agencia Nacional de Evaluación no va a nacer con el diseño que la teoría y las buenas prácticas aconsejan. Además, en el caso de la AIREF la respuesta del Gobierno ha sido muy desalentadora, aplaudiendo los informes que le favorecen e ignorando los que criticaban la continuidad de políticas públicas que comprometen recursos elevados y cuya evaluación ha confirmado su ineficiencia, e inequidad, como ocurre con las inversiones en líneas de alta velocidad ferroviaria y las subvenciones a los vuelos de los territorios extra peninsulares que analizamos a continuación.

## 5. UNA ILUSTRACIÓN: LA EVALUACIÓN ECONÓMICA DE UNA POLÍTICA DE SUBVENCIONES

La política de subvenciones a residentes en transporte aéreo<sup>9</sup> es un caso paradigmático del coste social derivado de la ausencia institucional de evaluación econó-

<sup>9</sup> El informe (de Rus *et al.*, 2020) sobre el que se basa esta sección fue encargado por la Autoridad Independiente de Responsabilidad Fiscal (AIREF) para el Spending Review sobre Infraestructuras de

mica ex-ante de las políticas públicas. Más allá del interés que uno pueda tener con respecto al caso que se describe a continuación, su análisis muestra el valor social de la evaluación económica de las políticas públicas. También es ilustrativo de cómo el análisis económico permite proponer alternativas superiores a las existentes para alcanzar el mismo objetivo. Por último, muestra la reacción del Gobierno frente a la evaluación económica independiente y las dificultades de modificar un mecanismo establecido a pesar de la evidencia concluyente de su ineficiencia e inequidad.

El análisis económico de esta política pública no es fruto de un plan de evaluación determinado para evaluar sus efectos sobre el bienestar social. El interés por analizar esta política surgió tras el aumento del descuento existente desde el 50% al 75% en 2018 (desde 2017 para todos los vuelos interinsulares) y las quejas de los gobiernos canario y balear por las subidas de precios posteriores al aumento de la subvención. Una vez finalizados estos estudios, la conclusión del Gobierno de España es que se mantiene el mecanismo de subvención *ad valorem* vigente, a pesar de que la partida presupuestaria correspondiente pasó de 324 millones de euros anuales a 730, tras dos años de aplicación del 75% de subvención. A la recomendación contenida en el informe de la AIREF de cambiar a una subvención fija por billete (variable por ruta), en lugar de la porcentual existente, el Gobierno respondió que el informe de una agencia independiente no es vinculante, descartando «una modificación del sistema actual».

### 5.1. ¿Por qué se interviene el mercado subvencionando los vuelos e implantando obligaciones de servicio público?

La oferta de vuelos de las islas con la península, así como la de los vuelos interinsulares, no está determinada sólo por la demanda de los usuarios, los costes de las aerolíneas y la competencia entre ellas. La intervención pública modifica el equilibrio que se produce al introducir subvenciones *ad valorem* a los precios que pagan los viajeros residentes en todos los vuelos nacionales y obligaciones de servicio público (OSP) en los interinsulares. La racionalidad de esta intervención, según los gobiernos nacional y autonómicos, es la garantía de una accesibilidad razonable, la reducción de los inconvenientes de la fragmentación territorial y la lejanía, y la cohesión de los territorios afectados con el resto de España.

Supongamos, a pesar de la alta densidad existente en la mayoría de las rutas afectadas, que el gobierno considera que el equilibrio existente no es socialmente deseable desde algún criterio social que damos por bueno. Sin entrar a discutir los objetivos descritos y el hecho de intervenir en el mercado para alcanzarlos, el

---

Transporte, financiado por la UE a través del Structural Reform Support Programme (SRSS). Las opiniones que contiene reflejan únicamente la opinión de los autores y no implica una posición política de la Comisión Europea o de la AIREF, ni son responsables de ningún uso que pueda hacerse de la información que contiene.

análisis realizado no respalda ni la modalidad de subvención elegida, ni las OSP, mostrando que los mecanismos utilizados por el Gobierno producen efectos indeseables, como el aumento del poder de mercado de las compañías, con subidas de precios y beneficios extraordinarios, y el crecimiento innecesario del gasto público, además de tener efectos redistributivos regresivos. Cambiando los mecanismos de intervención existentes se podría conseguir el mismo objetivo sin reducir la competencia en la red subvencionada, perjudicando lo menos posible a los viajeros sin derecho a descuento, y sin requerir un creciente volumen de subvención que ha superado los 800 millones de euros anuales si incluimos las subvenciones aeroportuarias. Alternativamente, con el mismo gasto público se podría conseguir un mayor bienestar social.

Otro aspecto de interés en la evaluación de esta política es que el ACB de la misma no se realiza con un contrafactual consistente en no hacer nada. El ACB de una política de este tipo en un mercado sin distorsiones y abierto a la competencia es difícil que arroje un beneficio social neto positivo a menos que los problemas de equidad que se resuelven sean de una magnitud suficientemente elevada para compensar la ineficiencia de fijar precios por debajo del coste marginal y del coste añadido de las pérdidas de eficiencia de los impuestos que se recaudan para subvencionar los precios.

Lo interesante aquí es que incluso aceptando el objetivo político de abaratar los vuelos de los territorios extrapeninsulares podemos comparar alternativas para conseguirlos y ver cómo el excedente social varía cambiando de mecanismo de subvención. Esto ocurre con muchas otras políticas en las que un coste-beneficio convencional no es posible, pero sí lo es aprovechar la metodología para buscar la manera de ver si el beneficio social de la intervención supera el coste social. Por ejemplo, cuando no hay datos de demanda pero conocemos los costes de proveer un servicio público y las disposiciones medias a pagar de los individuos, podemos invertir el proceso y, en lugar de calcular el VAN, cuantificar el volumen de demanda que se requiere para que el VAN empiece a ser positivo. Posteriormente, es más fácil ver si el número de usuarios resultante es compatible con otros datos conocidos y relacionados como la población, la renta o la demanda de ciudades similares.

En nuestro modelo (de Rus y Socorro, 2022) analizamos, partiendo de una situación de equilibrio sin subvención, los efectos que tiene la introducción de una subvención *ad valorem* en el precio (de residentes y no residentes) y en el gasto público. Estos resultados son comparados con los que se obtendrían con una subvención específica (cuantía fija) que produjera el mismo efecto que la subvención *ad valorem* (mismo efecto sobre el precio que finalmente paga el residente o, alternativamente, mismo efecto sobre las arcas públicas). Para ello se utilizan dos situaciones extremas en lo referente a la estructura de mercado: una situación en la que ninguna aerolínea operando en la ruta tiene poder de mercado (un caso asimilable al de competencia perfecta), y una situación en la que una única compañía aérea opera en la ruta sin sus-

titutivo alguno. La estructura de mercado real en cada ruta estará entre estos dos casos polares de competencia perfecta y monopolio.

Un elemento determinante en la modelización de este mercado es la cuota de los no residentes en la ruta (o mejor en cada vuelo) ya que, incluso en una situación de monopolio, el ejercicio de poder de mercado tras la introducción de la subvención al residente se vería sensiblemente limitado si los no residentes tuviesen un peso significativo. Los efectos en precios y cantidades dependerán, además del grado de competencia y del porcentaje de los no residentes, de las funciones de demanda de los residentes y los no residentes, y de los costes de operación de las aerolíneas, entre otras variables. En términos prácticos, la desagregación por ruta y periodo de tiempo es esencial, si queremos evaluar los efectos económicos de las subvenciones. Mientras que el porcentaje de residentes en las rutas interinsulares es bastante similar (en torno al 87% en las rutas interinsulares canarias y al 77% en las rutas interinsulares baleares), este porcentaje varía mucho en las rutas nacionales no interinsulares, con un rango que va desde el 13,7% al 78,6%. Los estudios económico-métricos que han utilizado datos agregados para desvelar relaciones de causalidad entre aumento de la subvención y precios no pueden distinguir las rutas en las que la política está resultando eficaz de aquellas en las que la política está produciendo efectos adversos significativos.

El análisis muestra que, en un mercado perfectamente competitivo, los dos tipos de subvención producen el mismo efecto, sin importar el peso del segmento no residente. En el caso del monopolio, por el contrario, las diferencias pueden ser importantes, especialmente en aquellas rutas en las que el porcentaje de residentes es muy alto. Supongamos, a efectos ilustrativos, una ruta en la que todos los viajeros son residentes y el coste marginal es constante. Si se introduce una subvención del 75%, la disposición a pagar se multiplica por cuatro para cualquier cantidad demandada, el precio subvencionado es ligeramente inferior al precio inicial, el nuevo precio de equilibrio se cuadruplica con respecto al subvencionado, y la compañía se apropia prácticamente la totalidad de la subvención. Por el contrario, si se cambia a una subvención específica, un mínimo descuento produciría el mismo efecto sobre el precio que finalmente pagan los residentes cuando se aplica una subvención del 75%. Con la subvención específica, los no residentes mejoran sensiblemente porque los precios para ellos no subirían tanto, y también mejoran los contribuyentes al reducirse el gasto público destinado a esta política.

Los resultados de nuestro informe, respaldados por el estudio econométrico realizado por la AIREF con una base de datos de más de dos millones de vuelos, son los siguientes:

- Cuanto mayor sea el nivel de competencia en la ruta, más eficaz será la subvención a residentes. Fomentar la competencia es la mejor arma para que la subvención llegue a su destinatario final: el viajero residente.

- Con volúmenes de tráfico tan elevados, como los que tienen muchas de las líneas interinsulares, las OSP abiertas en vigor son innecesarias y suponen una posible barrera a la entrada de nuevos operadores. Sería preferible eliminarlas, manteniendo las OSP restringidas en las líneas no susceptibles de ser operadas en competencia abierta, y adjudicando el monopolio temporal mediante los mecanismos habituales de competencia por el mercado.
- Con la subvención *ad valorem*, cuanto más alto es el precio del billete, mayor es la cuantía de la subvención. Consecuentemente, las compañías aéreas tienen un incentivo menor para ser eficientes en costes y cobrar precios más bajos. Paradójicamente, cuanto menos eficiente en costes es la compañía aérea, mayor subvención recibe. Por último, los pasajeros que compran billetes más caros reciben una subvención mayor.
- La subvención *ad valorem* tiene un aspecto anticompetitivo más sutil y menos conocido. En el caso de las OSP abiertas, cualquier aerolínea entrante puede, cumpliendo algunos requisitos, entrar en el mercado interinsular. Este argumento utilizado con frecuencia por Binter, monopolio de hecho, y por el Gobierno canario, ignora el hecho de la dificultad que tiene un entrante potencial para competir con la aerolínea establecida. Un ejemplo: el incumbente cobra 100 euros por viaje de ida y vuelta. El entrante trata de reducir un 20% para competir con el incumbente. Su reducción de 20 euros en ingresos se traslada a sólo 5 euros al viajero (15 euros se ahorra el contribuyente). El mecanismo actual protege a la aerolínea establecida frente al potencial competidor penalizando a la compañía que cobra menos.
- El análisis desagregado de dos millones de vuelos muestra que las relaciones de causalidad que describe el modelo van en la dirección correcta. En los vuelos nacionales no interinsulares los precios suben (y, por tanto, la subvención total) con el paso del 50% al 75% de bonificación del precio del billete, y lo hacen en proporción directa con el porcentaje de residentes en el vuelo. Además, la oferta no ha variado significativamente, atendándose el aumento de demanda con una mayor ocupación media por vuelo, lo que elimina la justificación de la subida de precios por un shock de demanda a corto plazo. Por último, muestra que las OSP en Canarias con precios máximos regulados y un único operador de hecho, han dejado los precios constantes durante los últimos diez años, mientras que en los vuelos con el resto de España los precios bajaban un 25% en media en dicho periodo, reflejando la entrada de nuevas compañías y la reducción de costes en el transporte aéreo.

Sustituir la subvención *ad valorem* por una de cuantía fija por billete, ruta y periodo temporal aumentaría la competencia, minimizando los efectos negativos sobre los viajeros no residentes y el gasto público. Los resultados empíricos han mostrado que cuanto mayor es la proporción de residentes que hay en un vuelo, más elevados son los precios y que, por tanto, las compañías aprovechan el mecanismo

que el gobierno ha introducido, realizando una discriminación de precios legal, y no individual (dependiendo de si el viajero es residente o no), como se les ha acusado, sin pruebas, desde la política.

La evaluación de esta política pública de subvención ha mostrado que existe una alternativa superior para conseguir el mismo objetivo político o de equidad, que reduciría los precios pagados por los no residentes y el gasto público. Introducir la subvención fija por billete en un conjunto representativo de rutas es probablemente lo más razonable en este momento. Sólo la inercia, los beneficios extraordinarios de las aerolíneas, el oportunismo político, el desinterés general por la evaluación económica de las políticas, y un diseño institucional en el que no existe corresponsabilidad en el gasto, explican la permanencia de una política tan ineficaz y costosa.

La reacción de los políticos ante un estudio tan concluyente no puede ser más decepcionante. El Gobierno obliga a que las aerolíneas no requieran que el comprador revele su condición de residente hasta el final de la compra del billete. Cabe imaginar el efecto sobre las aerolíneas teniendo en cuenta lo que mostraban los resultados econométricos: las compañías no discriminan individualmente (ilegal), sino estadísticamente (legal), elevando el precio en los vuelos con más residentes.

## 6. CONCLUSIONES

El valor social de la evaluación económica de políticas públicas, realizado con rigor e independencia, es muy superior a sus costes. Existe evidencia de que los gobiernos tratan de maximizar la probabilidad de reelección y, por tanto, sesgan sus actuaciones con este fin. Si la población no es perfectamente consciente de dichos motivos y, además, no dispone de información suficiente, ni de incentivos para esforzarse en entender las consecuencias globales y de largo plazo de actuaciones populistas, los informes de evaluación ex-ante realizados por técnicos independientes pueden evitar intervenciones socialmente indeseables. Incluso bajo el supuesto de la existencia de un gobierno que maximiza exclusivamente el bienestar social, se necesita respaldo técnico para asegurarse en la medida de lo posible de que los beneficios sociales de sus intervenciones son mayores que sus costes sociales.

A pesar de sus limitaciones y algunas dificultades en su aplicación, creemos que el ACB es la mejor herramienta de evaluación ex-ante que tenemos a nuestra disposición para estimar los efectos de las políticas públicas sobre el bienestar social. Las evaluaciones ex-post basadas en la inferencia estadística permiten reforzar el ACB ex-ante. El ACB realizado con solvencia técnica y sin sesgo estratégico requiere establecer un marco analítico en el que se identifique con claridad el problema, se expliquen las alternativas factibles para resolverlo, se incluyan a todos los afectados por la intervención, respetando sus valoraciones, incluidos aquellas que correspondan a bienes para los que no hay mercado, con el fin de expresar en unidades comparables sus efectos en la sociedad.



Las mejoras en el ACB han ido paralelas a toda la revolución de las políticas basadas en la evidencia, apoyándose en un conjunto de técnicas de modelización y estadísticas que han ido mejorando su capacidad para establecer relaciones de causalidad a partir de datos cada vez más desagregados. No obstante, su aplicación por los gobiernos ha sido mucho menos brillante. Los avances en la institucionalización de la evaluación como instrumento de ayuda a la decisión dentro de las administraciones públicas son mucho más modestos. En el caso de España, a pesar de los tímidos avances, nos queda un largo camino por recorrer.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ADLER, M.D.; POSNER, E.A. (2001): «Implementing cost-benefit analysis when preferences are distorted», in M.D. Adler and E.A. Posner (eds), *Cost-Benefit Analysis: Legal, Economic and Philosophical Perspectives*, London: University of Chicago Press.
- ALBI IBAÑEZ, E.; ONRUBIA-FERNÁNDEZ, J. (2016): «Institucionalizar la evaluación económica de políticas públicas: eficiencia y rentabilidad social». *Papeles de Economía Española*, 147, 50-67.
- (2018): *Supervisión, control y evaluación para una gestión pública transparente*. Instituto de Estudios Fiscales. Ministerio de Hacienda. Madrid.
- ARRUÑADA, B. (2022): «Basta de decorados institucionales», 31 de julio. *The objective*.
- ATKINSON, A.B.; STIGLITZ J.E. (2015): *Lectures on Public Economics*. Princeton University Press.
- BECKER, G.S. (1983): 'A theory of competition among pressure groups for political influence', *The Quarterly Journal of Economics*, 98 (3), 371-400.
- COLLIER, P.; VENABLES, A.J. (2018): «Who gets the urban surplus?», *Journal of Economic Geography* 18, 523-538.
- DE LA FUENTE, A. (2022): «Algunos comentarios sobre el proyecto de ley de institucionalización de la evaluación de políticas públicas», Fedea, Colección Apuntes, no. 2022-17, Madrid.
- DE LA FUENTE, A. (coordinador); DE RUS, G.; FERNÁNDEZ, M.; GARCÍA, M.A.; JANSEN, M.; JIMÉNEZ, S.; NOVALES, A.; ONRUBIA, J.; PÉREZ RENOVALES, J.; SASTRE, E.; SICILIA, J. (2021): «La evaluación de políticas públicas en España: antecedentes, situación actual y propuestas para una reforma», *Informes y papeles del Grupo de Trabajo Mixto Covid-19. FEDEA Policy Paper*, 2021-09. Madrid.
- DE RUS, G. (2021): *Análisis Coste-Beneficio: Evaluación de Políticas Públicas y Proyectos de Inversión*. Antoni Bosch editor, Barcelona.
- DE RUS, G.; CAMPOS, J.; GRAHAM, D.; SOCORRO, M.P. (2020): *Análisis coste-beneficio de las subvenciones a residentes en el transporte aéreo*. Anexo al Spending Review de Infraestructuras. AIReF. Madrid.
- DE RUS, G.; SOCORRO, M.P. (2010): «Infrastructure investment and incentives with supranational funding», *Transition Studies Review*, 17 (3), 551-567.
- (2022): «Subsidies in air transport markets: The economic consequences of choosing the wrong mechanism». *Transportation Research Part E*, 160.
- DOWNS, A. (1957): *An Economic Analysis of Democracy*, New York: Harper & Row.
- DURANTON, G.; PUGA, D. (2004): «Micro-foundations of urban agglomeration economies», in J.V. Henderson and J.-F. Thisse (eds), *Handbook of Urban and Regional*

- Economics, Vol. 4: Cities and Geography, North Holland: Elsevier, 2063-117.
- EUROPEAN COMMISSION (2021): Economic Appraisal. General Principles and Sector Applications. Vademecum 2021-2027. Brussels.
- FRIEDMAN, D. (1996): Hidden order: The economics of everyday life. HarperBusiness.
- GRAHAM, D.J. (2007): «Agglomeration, productivity and transport investment», *Journal of Transport Economics and Policy*, 41 (3), 317-43.
- HARBERGER, A.C. (1964): «Techniques of project appraisal», paper presented at the Conference on Economic Planning, reprinted in A.C. Harberger, *Project Evaluation (Collected Papers) (Midway Reprint Series)*, Chicago: University of Chicago Press.
- JOHANSSON, P.-O. (1993): *Cost-Benefit Analysis of Environmental Change*, Cambridge: Cambridge University Press.
- JOHANSSON, P.-O. and de G. de Rus (2019), «On the Treatment of Foreigners and Foreign-owned Firms in the Cost-benefit Analysis of Transport Projects», *Journal of Transport Economics and Policy*, 53 (3).
- JOHANSSON, P.-O.; KRISTRÖM, B. (2016): *Cost-Benefit Analysis for Project Appraisal*, Cambridge University Press.
- NISKANEN, W.A. (1971): *Bureaucracy and Representative Government*, Chicago: Aldine-Atherton.
- NOVALES, A. (COORDINADOR); ANDRÉS, J.; DE LA FUENTE, A.; DE RUS, G.; GONZÁLEZ-CALBET, L.; FERNÁNDEZ, M.; MORÁN, M.J.; ONRUBIA, J.; PÉREZ-RENOVALES, J.; SASTRE, E.; REBOLLAR, R. (2022): *Modernización de la Administración Pública. Informes y papeles del Grupo de Trabajo Mixto Covid-19. FEDEA Policy Paper*, 2022-01. Madrid.
- ROBINSON, J.A.; TORVIK, R. (2005): «White elephants», *Journal of Public Economics*, 89 (2-3), 197-210.
- SOBEL, R.S. (1998): «The political costs of tax increases and expenditure reductions: evidence from state legislative turnover», *Public Choice*, 96 (1-2), 61-80.
- SUNSTEIN, C.R. (2014): *Valuing Life: Humanizing the Regulatory State*. The University of Chicago Press, Chicago.
- (2018): *The Cost-Benefit Revolution*, Cambridge: MIT Press.
- TIROLE, J. (1994): «The Internal Organization of Government». *Oxford Economic Papers*, New Series. 46, (1), 1-29.
- VENABLES, A.J. (2007): «Evaluating urban transport improvements. Cost-benefit analysis in the presence of agglomeration and income taxation», *Journal of Transport Economics and Policy*, 41 (2), 173-88.
- VISCUSI, W.K. (2018): «Pricing Lives: International Guideposts for Safety». *Economic Records*, 94, June, 1-10.
- ZERBE, R.O. (2018): «The concept of standing in benefit-cost analysis» in R.O. Zerbe (ed), *Teaching Benefit-Cost Analysis*, Edward Elgar, 58-68.