

# Ideas al servicio del idealismo

*Arvind Subramanian traza una semblanza del catedrático de Harvard*

**Michael Kremer**

**L**AS IDEAS económicas pueden dar lugar a políticas que promuevan el bien general, pero no es frecuente que ideas motivadas por el idealismo se apliquen luego con un fuerte compromiso. Sin embargo, esas son las cualidades que hacen de Michael Kremer, Profesor de la cátedra Gates de Desarrollo de las Sociedades en la Universidad de Harvard, una persona tan especial, según sus colegas y alumnos.

Su colega y coautor Abhijit Banerjee, del Instituto de Tecnología de Massachusetts (MIT), explica: “Cuando la mayoría de los economistas conciben una idea que podría mejorar el mundo suponen que es errónea —porque si fuera correcta ya habría sido aplicada— y, a su pesar, resuelven olvidarla. Michael inmediatamente comienza a pensar en la forma de convertirla en realidad”.

Y efectivamente lo hace. Su trabajo intelectual y su infatigable labor de persuasión pública prepararon el camino para la creación de un nuevo mecanismo denominado “compromisos anticipados de mercado” (AMC, por sus siglas en inglés) para promover el desarrollo de una vacuna contra las enfermedades neumocócicas, que en los países pobres matan hasta un millón de niños al año. Robert Barro, estudioso del crecimiento económico y asesor académico de Kremer en Harvard, describe el



concepto como una probable contribución sin precedentes a la mejora de la salud en los países más necesitados del mundo.

Kremer también ha contribuido a introducir una importante innovación metodológica en la economía empírica del desarrollo: la evaluación aleatoria de las intervenciones de política pública. Con ello no solo ha ayudado a rehabilitar la disciplina de la economía del desarrollo en el ámbito académico, sino que ha impulsado a gobiernos y organizaciones no gubernamentales (ONG) de todo el mundo a evaluar más rigurosamente sus actividades y su impacto. Asimismo ha efectuado otras importantes contribuciones académicas, muchas sobre la forma de trabajar en colaboración para mejorar el bienestar de los pobres. El catedrático e investigador de Harvard y Premio Nobel Amartya Sen recalca que Kremer “ha hecho una excepcional contribución al combinar la teoría económica con sofisticadas técnicas empíricas y aplicarlas a cuestiones críticas de política en la economía del desarrollo”.

Kremer, de 43 años, creció en Kansas y cursó estudios de pregrado en Harvard. Sus viajes al sur de Asia y a Kenya —donde pasó un año enseñando matemáticas y ciencia y dedicando mucho tiempo a poner de pie una escuela escasa de recursos en una zona remota del país— despertaron su interés en el desarrollo. Tras la experiencia de Kenya, fundó WorldTeach,



una organización sin fines de lucro que hoy envía anualmente 370 docentes a escuelas de países en desarrollo. También se graduó en Economía en Harvard y posteriormente se desempeñó como profesor, primero en el MIT y luego en Harvard.

### Vacunas para los pobres

En febrero de 2007, cinco países —Canadá, Italia, Noruega, el Reino Unido y Rusia— y la Fundación Bill y Melinda Gates anunciaron que dedicarían US\$1.500 millones a un AMC (véase el recuadro 1) para contribuir a costear el desarrollo de una vacuna contra las enfermedades neumocócicas, como la neumonía y la meningitis. Ese histórico anuncio entusiasmó a Kremer, que había pasado años desarrollando la idea.

La promesa de pagar las vacunas una vez producidas tiene por objeto crear incentivos para que las empresas de biotecnología y farmacéuticas produzcan vacunas adecuadas y asequibles para su uso en los países pobres. Las empresas son reacias a invertir en la investigación y el desarrollo de una vacuna cuyos clientes, a fin de cuentas, pueden pagar poco por ellas. Según las estimaciones del Banco Mundial y de la Alianza GAVI, este compromiso podría prevenir la muerte de unos 5,4 millones de niños para 2030.

Si la estrategia llegase a funcionar —lo cual está por verse— su impacto potencial sería enorme. Se la podría usar para atacar el paludismo y otras enfermedades que se cobran unos 20 millones de vidas cada año, e incluso aplicar en ámbitos completamente diferentes, como las tecnologías para revolucionar la agricultura en África subsahariana.

Cuando Kremer —que contrajo paludismo en Kenia— comenzó a trabajar en el tema, la idea de alentar la investigación y el desarrollo mediante el compromiso de comprar vacunas ya había sido sugerida, pero sin que se la tomara en serio. Su pensamiento al respecto apareció por primera vez en 1998 en un trabajo académico sobre la compra de patentes publicado en *Quarterly Journal of Economics*. Kremer articuló el fundamento económico de los AMC y expuso los aspectos de diseño en dos artículos publicados en 2000 en *Innovation Policy and the Economy*. Posteriormente los desarrolló con mayor detalle en *Strong Medicine*, un libro que escribió con su esposa, Rachel Glennerster. El reto intelectual residía en las complejas cuestiones de diseño práctico: ¿Qué enfermedades se debían cubrir? ¿Cómo determinar qué vacunas elegir? ¿Y si se producían múltiples vacunas? ¿Debería exigirse a los países beneficiarios que hicieran una aportación? ¿Cuánto habría que prometerles a las empresas para que desarrollaran una vacuna?

Pero resolver los aspectos analíticos resultó ser la parte fácil. Kremer dedicó casi 10 años a vender la idea y atraer a las partes interesadas —académicos, empresas farmacéuticas, gobiernos y responsables de formular políticas—, muchas de las cuales eran escépticas al principio. Aunque entusiasmado por los avances, Kremer se muestra cauto. Para tener éxito, la iniciativa debe estructurarse correctamente, y el éxito es esencial para poder aplicar la idea a otras enfermedades devastadoras.

### Una nueva forma de probar las ideas

En el ámbito económico, Kremer es conocido especialmente por ayudar a los investigadores a determinar “verdades”, es decir, a encontrar la manera de decidir con objetividad entre creencias contrapuestas. Durante años los economistas habían experimentado con ensayos aleatorios, que son la norma de rigor en otros campos como la medicina. Dichos ensayos consistían en seleccionar al azar dos grandes grupos, administrar un “tratamiento” a uno solo de ellos y luego comparar los resultados. El método se usó para evaluar el famoso plan Progreso en México, por el que se otorgaban transferencias en efectivo a los hogares para que enviaran a los niños a la escuela. Los sólidos resultados de ese estudio prepararon el camino para la adopción de programas similares en otros países.

Pero la verdadera contribución de Kremer fue mostrar que esos ensayos podían hacerse en forma generalizada. La evaluación del impacto de un programa determinado no debía depender solo de los cuantiosos presupuestos oficiales. Podría recurrirse a la colaboración entre las ONG y los académicos para probar una amplia variedad de enfoques, comparar en contextos similares su eficacia en función del costo y arrojar luz sobre el impacto de

#### Recuadro 1

##### ¿Qué es un compromiso anticipado de mercado?

El objetivo de un compromiso anticipado de mercado (AMC, por sus siglas en inglés) es crear un mercado lo suficientemente grande y creíble como para estimular la inversión privada en la investigación de vacunas primordialmente orientadas a enfermedades de los países en desarrollo y acelerar el desarrollo y la creación de la respectiva capacidad de producción.

Sus patrocinantes (o donantes) contraen un compromiso financiero jurídicamente vinculante que garantice un mercado de un valor previamente acordado, y las empresas participantes se comprometen a proveer una vacuna exitosa a un precio garantizado. Un comité de adjudicación independiente determinaría si la vacuna cumple con esos criterios. Luego, siempre que haya una demanda efectiva de los países en desarrollo (es decir, que estos expresen el deseo de introducir la vacuna), la empresa puede recibir los fondos del AMC al precio negociado.

Una vez agotado el AMC, las empresas deben garantizar el suministro de la vacuna a los mercados de los países en desarrollo a un precio menor a largo plazo que los países puedan afrontar. Los países en desarrollo deberían contribuir a sufragar el costo de la vacuna (copago) cuando se la introduzca, hasta el punto en que se agote el AMC, y posteriormente comprar las vacunas a ese precio menor, que podría ser el mismo que el copago.

un programa en particular, así como también sobre otras interrogantes básicas más generales. Kremer mostró que la “randomización” (asignación aleatoria) podía resultar eficaz en función de los costos y además, que podía ser flexible, algo difícil de lograr cuando se evalúan políticas o intervenciones oficiales.

La idea de una evaluación aleatoria se le ocurrió casi por casualidad. Cuando visitaba su vieja aldea de Kenya en 1995, un amigo le mencionó que la ONG para la que trabajaba ayudaría a siete escuelas construyendo más aulas y proporcionando nuevos libros de texto y uniformes. Kremer sugirió que la ONG realizara esas nuevas “intervenciones” de manera paulatina y aleatoria para estudiar sus efectos. En un artículo en el que usaron esta técnica de randomización, Kremer y Ted Miguel, de la Universidad de California en Berkeley, mostraron más tarde que el tratamiento masivo de los niños con desparasitadores había reducido el ausentismo escolar en un 25%, superando en eficacia a otros métodos empleados para ese fin (véase el recuadro 2).

Además del gran impacto de la randomización como innovación metodológica, los experimentos de Kremer y sus coautores brindaron valiosas enseñanzas sobre las políticas para el desarrollo, que a menudo invalidaban la sabiduría convencional. Por ejemplo, muchas estrategias convencionales para mejorar la calidad de la educación y la atención de la salud no sirven, y suelen resultar contraproducentes debido a las distorsiones del sistema subyacente. En el caso de Kenya, el suministro de libros de texto elevó el puntaje de los exámenes solo para los estudiantes que habían rendido bien en las pruebas previas, probablemente porque muchos estudiantes estaban rezagados respecto del plan de estudios oficial. La reducción de la razón alumno-docente no elevó significativamente los puntajes, quizá porque los maestros no modificaron luego sus técnicas de enseñanza para centrarse más en las necesidades de cada alumno.

En cambio, Kremer y sus coautores observaron que los programas que daban mejores incentivos a los prestadores eran más promisorios. Por ejemplo, los maestros contratados en forma local por las comisiones escolares de Kenya tendían a asistir más a clases que los designados en forma centralizada dentro de la administración pública, aun cuando ganaban solo una cuarta parte de su remuneración, y sus alumnos tuvieron un desempeño sustancialmente mejor en los exámenes. En Colombia, el otorgamiento de vales que permitían a los hijos de familias pobres asistir a escuelas secundarias privadas generó grandes mejoras en el aprendizaje y la tasa de terminación del ciclo secundario. La tercerización de los servicios de salud en Camboya mejoró espectacularmente su prestación porque las ONG que ganaron el contrato crearon incentivos basados en el desempeño para los trabajadores de la salud.

La innovación metodológica presentada en esos artículos dio lugar a una verdadera industria casera, casi una nueva subdisciplina de la economía. La randomización se usa para abordar no solo temas de la educación y la salud sino también un espectro mucho más amplio de cuestiones, como los factores determinantes de la adopción de nuevas tecnologías, los efectos de la descentralización, la eficacia de diferentes enfoques para controlar la corrupción, el impacto de las iniciativas para empoderar a las mujeres y hasta la incidencia de la migración. Por cierto, un signo de la influencia de la evaluación aleatoria es precisamente el escepticismo que está comenzando a des-  
pertar (véase el recuadro 3).

## Revitalizar la microeconomía del desarrollo

Más allá de cómo continúe el debate sobre la randomización, es indudable que esta seguirá siendo una herramienta esencial del economista empírico. A fin de evaluar sus programas y extraer enseñanzas para su labor futura, las organizaciones dedicadas al desarrollo y las entidades filantrópicas privadas tenderán a adoptar estas técnicas, que han contribuido a revitalizar la disciplina de la economía del desarrollo.

Cuando era estudiante de posgrado en Harvard a fines de los años ochenta, Kremer tenía pocos colegas en este campo, ya que los mejores y más brillantes elegían el ámbito más convencional de la economía internacional o del trabajo, o el de las finanzas. Sin embargo, hoy los programas de Economía del Desarrollo en escuelas como Harvard y el MIT atraen a estudiantes que antes no los habrían considerado. Kremer y sus colegas de Cambridge, Banerjee y Esther Duflo, han tenido un papel central en la popularización de esta disciplina.

Según Kremer, una línea distintiva de su investigación se refiere al diseño de mercados en ámbitos tradicionalmente ajenos a la atención de los economistas. Las sanciones comerciales, por ejemplo, tienden a ser evadidas y a menudo perjudican a los ciudadanos de los países sancionados tanto como al dictador o régimen al que van dirigidas. En su lugar, Kremer y Seema Jayachandran, de la Universidad de Stanford, han propuesto usar sanciones relativas a futuros préstamos.

### Recuadro 2

#### “Randomización”: La palabra de moda

El propósito de un ensayo aleatorio es garantizar que los resultados sean realmente consecuencia de la intervención y no estén sesgados por otros factores. Una forma de hacerlo es determinar al azar el orden en el que se realiza paulatinamente una intervención. En el caso de la iniciativa de desparasitación emprendida por una entidad holandesa sin fines de lucro y un gobierno local de Kenya occidental, fueron tratados alrededor de 30.000 niños de 75 escuelas primarias. El tratamiento tuvo que encararse por etapas debido a restricciones financieras y administrativas.

Kremer y Ted Miguel sugirieron que las etapas se cumplieran en forma aleatoria, lo que se logró dividiendo alfabéticamente las escuelas en tres grupos y asignando cada tercera escuela a uno de ellos. El tratamiento fue administrado al primer grupo en 1998 y 1999, al segundo grupo en 1999 y al tercero en 2001. En 1998 el resultado en la asistencia escolar del grupo 1 podía compararse con el de las escuelas de los grupos 2 y 3 (que sirvieron como grupos de control), y en 1999 los resultados de las escuelas de los grupos 1 y 2 podían compararse con los del grupo 3.

Los resultados mostraron que la desparasitación mejoró la salud de los niños y, en consecuencia, redujo el ausentismo en alrededor del 25%. Además, el ausentismo disminuyó no solo en las escuelas que recibieron el tratamiento sino también en otros establecimientos cercanos, debido a la menor transmisión de la infección de los niños sanos (tratados) a otros de la misma zona. Una de las importantes innovaciones del estudio fue precisamente poder identificar estas “externalidades”, es decir, la extensión de los beneficios de la salud y la educación incluso a quienes no reciben el tratamiento.

Si tras un golpe de Estado en un país petrolero, el Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas declarara que para todo préstamo futuro otorgado al régimen se considerarían personalmente responsables a los líderes del golpe y no a sus sucesores, los bancos serían reacios a prestar a esos regímenes, sabiendo que los gobiernos posteriores podrían rehusarse a pagar. Así, se ahorraría a los ciudadanos la carga de una deuda contraída, como la de Sudáfrica del apartheid o la de Croacia de Tudjman, para financiar la represión o beneficiar a un dictador.

La inmigración es otro ejemplo. En muchos países ricos hay una reacción contraria al ingreso de inmigrantes no calificados, porque se piensa que contribuye a la desigualdad. Kremer y Stanley Watt sostienen que al menos una forma de migración de baja calificación —la de las mujeres que cruzan las fronteras para trabajar como empleadas domésticas y niñeras— puede reducir la desigualdad salarial entre los nativos del país receptor, porque un mejor cuidado de sus hijos a un costo más accesible permite que las mujeres de alto nivel educativo se reintegren a la fuerza laboral, aumentando así la oferta de trabajadores calificados en el mercado.

Kremer también ha escrito sobre temas tan diversos como la relación histórica a largo plazo entre el crecimiento demográfico y el progreso tecnológico, el problema de la caza furtiva de elefantes, el legado de la “deuda odiosa” que dejaron algunos dictadores derrochadores (véase *F&D* de junio de 2002), la preservación de las antigüedades y el impacto de la participación en el Hajj. En uno de sus primeros trabajos analizó las implicaciones de los procesos de producción consistentes en una serie de tareas, en cualquiera de las cuales un error podía arruinar el producto. Sostuvo que esas funciones de producción “O-Ring” (en alusión a la pieza defectuosa que provocó el desastre del trasbordador espacial challenger) podían explicar una serie de hechos estilizados en la economía del desarrollo y del trabajo, como la noción de que la globalización incrementa tanto la demanda de trabajadores calificados como la desigualdad en el mundo en desarrollo. Dicha noción contra-

Recuadro 3

### Los límites de la randomización

El gran mérito de la randomización es que genera más datos fiables y, según sostiene Kremer, capaces de influir en los encargados de formular políticas gracias a su transparencia. Pero sus críticos argumentan que, aunque la randomización sirve para hacer preguntas en un contexto reducido, no puede abordar cuestiones de mayor envergadura, como a qué obedecen las diferencias en los niveles de salud entre los países, o cuál política cambiaría es mejor. Esto no se debe únicamente a que los experimentos aleatorios puedan implementarse solo a nivel micro, sino también a que las políticas o intervenciones a veces crean “externalidades” que no pueden captarse mediante métodos experimentales. Un ejemplo es el efecto de la salud en el ingreso. A nivel individual, una mejor salud puede elevar la productividad porque las personas más sanas trabajan más tiempo y lo hacen mejor, y por lo tanto pueden ganar más. Pero la agregación a partir de esta observación micro no es posible porque el mejor nivel de salud podría, a su vez, aumentar el tamaño de la población y perjudicar el crecimiento general.

dice las predicciones de un modelo de comercio estándar de Heckscher-Ohlin, según el cual, al favorecer el uso de mano de obra no calificada, el comercio reduciría la desigualdad en los países en desarrollo.

Pero además de haber aportado nuevas técnicas metodológicas y respetabilidad a la Economía del Desarrollo, Kremer se destaca por su enorme contribución como docente y mentor. Un alumno que trabajó con él durante cinco años afirma que Kremer siempre devolvía sus borradores dentro de las 48 horas, y cuenta que leyó su trabajo sobre el mercado laboral en un fin

## Una línea distintiva de su investigación se refiere al diseño de mercados en ámbitos tradicionalmente ajenos a la atención de los economistas.

de semana y lo devolvió en su puerta a las 11 de la noche con cinco páginas de comentarios mecanografiados. Ted Miguel también destaca la generosidad y honestidad de Kremer, y relata su sorpresa cuando este sugirió invertir el orden alfabético de los nombres en su artículo sobre desparasitación para mostrar a Miguel como autor, aun cuando ambos habían trabajado en él con inmensa dedicación.

### Forjando un legado

Kremer ha recibido innumerables distinciones: la beca “Genius” de la Fundación MacArthur; la designación como miembro de la Academia Estadounidense de las Artes y las Ciencias; el premio de la revista *Scientific American* a los 50 mejores investigadores, y el Premio Presidencial para los científicos e ingenieros sobresalientes al inicio de sus carreras. Pero el único lauro que no ha recibido es seguramente el más prestigioso para los jóvenes economistas: la medalla John Bates Clark, otorgada por la Asociación Estadounidense de Economía al mejor economista menor de 40 años. En 2004, el último año en que podría haber sido candidato al premio, el galardonado fue Steven Levitt, el profesor de la Universidad de Chicago conocido por su popular libro sobre la ciencia lúgubre, *Freakonomics*.

Estos dos economistas son los exponentes de dos distintos enfoques metodológicos de la economía empírica. Kremer es un firme proponente de realizar experimentos de política económica en grupos asignados al azar para luego evaluarlos, mientras que el enfoque de Levitt se basa en encontrar experimentos “naturales”, método que después de algunos resonantes éxitos ha comenzado a ser blanco de críticas. La trascendencia de sus respectivos legados quizá dependa de cuál de los dos enfoques sobreviva al escrutinio de los pares y a los vaivenes de las modas académicas. ■

*Arvind Subramanian es miembro principal del Instituto Peterson de Economía Internacional y del Centro para el Desarrollo Mundial e investigador principal de la Universidad Johns Hopkins.*