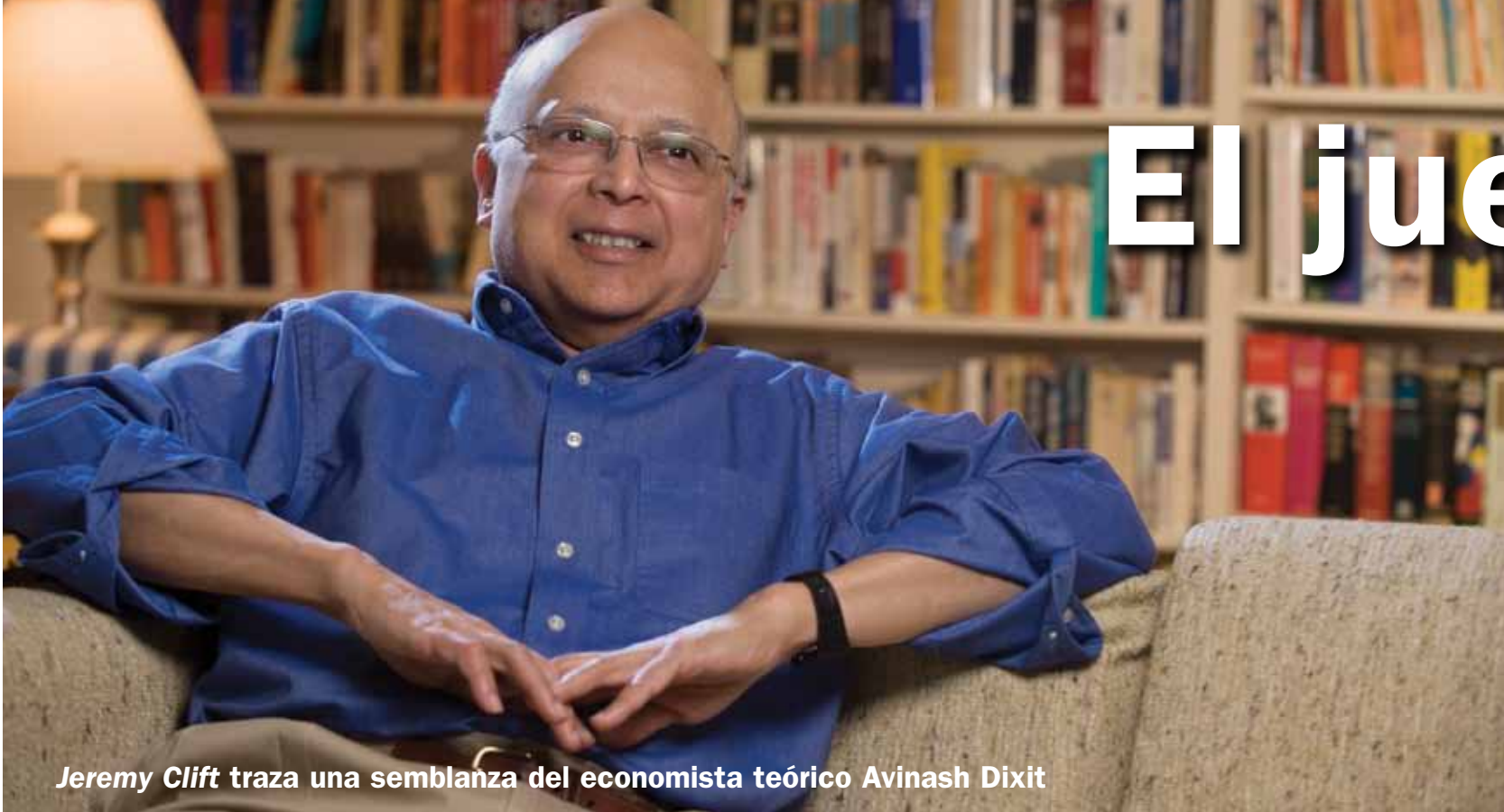


# El juego y su genio



Jeremy Clift traza una semblanza del economista teórico Avinash Dixit

“La victoria aguarda a quien lo tiene todo en orden; a eso, la gente lo llama suerte. La derrota es certera para quien no ha tomado a tiempo las precauciones necesarias; a eso, se lo llama mala suerte.”

—Fragmento de *Polo Sur*, de Roald Amundsen

**P**ODRÍA parecer extraño que Avinash Dixit, que creció en una India tórrida, tenga en la sala de su casa una ordenada fila de libros sobre expediciones a la gélida Antártica. Su explicación es simple: “Son ideales para ilustrar estrategias de la teoría de juegos. En casi todas las expediciones hubo una falla fatal que aseguró la derrota, en comparación con el rival que triunfó”.

“Los británicos, por ejemplo, pensaban que se lo sabían todo y que no tenían nada que aprender de nadie”, dice, mientras prepara sándwiches en una cocina espartana. “Scott sentía que la estructura jerárquica de la armada británica era el modelo ideal para organizar su equipo; en realidad, una organización participativa más abierta habría sido mejor para el intento fatídico de su pequeño equipo de llegar al Polo Sur”.

Dixit, que compara la investigación académica a la escalada en roca —es la “visión sublime desde la cima” lo que le da sentido al intento— es un defensor apasionado de la teoría de juegos y sostiene que hoy forma parte del marco básico de la disciplina económica.

Lo que despertó su atracción fue *La estrategia del conflicto*, de Thomas Schelling, uno de los pioneros del estudio de la negociación. “Para mí, fue el libro que le infundió vida a la

teoría de juegos”, explica en una entrevista en su casa de Princeton, Nueva Jersey. “Como dice Schelling, si dos camiones cargados de dinamita se topan en un camino de un solo carril, ¿quién da marcha atrás?”

## La dimensión divertida del aprendizaje

Docente muy galardonado, Dixit insiste en que enseñar la teoría de juegos tiene que ser divertido, e intenta ilustrar conceptos fundamentales haciendo referencia a películas, libros y ejemplos de la vida real.

Dani Rodrik, profesor de economía política internacional en Harvard, afirma que fue su mejor profesor porque no encontraba nada ni tonto ni obvio. “No importaba lo tonta que pareciera la pregunta. Hacía un alto con un gesto pensativo y reflexionaba largo rato, mientras los demás alumnos nos dábamos aires de superioridad”, recuerda Rodrik. “Luego decía, ‘Ah, ahora entiendo a qué se refiere’, y desarrollaba una respuesta a una pregunta realmente interesante que el alumno ni siquiera se daba cuenta de haber hecho”.

“Lo que lo distingue”, según Kala Krishna, que fue alumna suya y hoy enseña economía en Penn State, “es que mira como nadie a la economía como una parte inescapable de la vida. Libros, películas, los regateos con un taxista: todo tiene contenido económico. La economía lo apasiona y se nota cuánto la disfruta”.

Otros le elogian la chispa. “Es uno de mis economistas preferidos, en parte porque tiene algo rarísimo de encontrar en la profesión: sentido del humor”, comenta Steven D. Levitt, uno de los autores del superventas *Freakonomics*.

Tras doctorarse en el Massachusetts Institute of Technology (MIT), Dixit enseñó economía en Princeton de 1981 a 2010. No tardó en adquirir renombre gracias a la colaboración con Joseph Stiglitz sobre los mercados imperfectos y lo que los economistas llaman competencia monopolística. Ese concepto ofrece un término medio teórico entre el monopolio puro, en el que una empresa controla el mercado, y la competencia perfecta, en la que hay tantos competidores que ninguno se impone.

También es famoso por su libro de texto sobre el comercio internacional, *The Theory of International Trade*, que escribió con el economista noruego Victor Norman y que ejerció una influencia enorme, y por sus estudios sobre el oligopolio y la organización industrial.

## Modelo pionero

El modelo “Dixit-Stiglitz” es el fundamento de un gigantesco corpus de teoría económica sobre el comercio internacional, el crecimiento económico y la geografía económica, en el que se basó Paul Krugman, ganador del Premio Nobel de 2008. Publicado en 1977, sirvió de base a otros en los nuevos campos de la teoría del crecimiento endógeno y la economía regional y urbana.

La idea de la competencia monopolística fue concebida por Joan Robinson y Edward Chamberlin en la década de 1930 y durante años fue uno de los conceptos económicos de base. Pero Stiglitz —que ganó el Premio Nobel en 2001 con Michael Spence y George Akerlof por su análisis de los mercados con información asimétrica— y Dixit lo llevaron a un nuevo nivel.

“El éxito del modelo Dixit-Stiglitz quizás haya sorprendido a los estudiosos de la historia del pensamiento económico porque no fue en absoluto el primer intento por explicar los mercados imperfectos o la competencia monopolística”, explican Steven Brakman y Ben Heijdra en su estudio de lo que consideran una revolución en el análisis de la competencia imperfecta.

“Sin embargo, los otros intentos fracasaron, y el modelo Dixit-Stiglitz fue un éxito rotundo y podría convertirse en un clásico.”

## Profundo impacto

La teoría de la competencia monopolística sacudió a la teoría moderna del comercio, un logro que el economista Peter Neary, de Oxford, atribuyó a “un factor por encima de los demás”: la creación de un modelo “elegante y parsimonioso”.

Dixit y Stiglitz aplicaron su innovación únicamente a un interrogante clásico de la organización industrial: si las industrias en competencia monopolística producen un nivel óptimo de diversidad de productos. Pero en el curso de algunos años, muchos la estaban haciendo extensiva al comercio internacional.

Dixit reconoce no haber previsto las amplias implicaciones del modelo. “Con Joe sabíamos que estábamos haciendo algo importante al elaborar un modelo manejable de equilibrio general con competencia imperfecta, pero no nos dimos cuenta de que tendría tantos usos; si no, ¡nosotros mismos habríamos publicado todas las monografías que le siguieron!”

## Un trabajo de amplio alcance

Dixit es el primero en admitir que los temas a los que dedica sus dotes de investigación no siguen una lógica muy férrea. “Siempre me volqué al tema que me despertaba interés en su momento, y lo abordé con los métodos y las técnicas que me parecían adecuadas, sin detenerme a pensar cómo encajaba en una visión o una metodología global”, escribió en *Passion and Craft: Economists at Work*, una compilación dirigida por Michael Szenberg (véase el recuadro 1).

Barry Nalebuff, el otro autor de *Pensar estratégicamente*, una conocida obra sobre la teoría de juegos, dice bromeando que Dixit es el prototipo humano de Wikipedia, la enciclopedia en línea. “Ya entonces y aún ahora, era capaz de dar una respuesta sobre cualquier rama de la economía, y luego de profundizarla”.

Recuadro 1

### Quedarse en los veintitrés

“De todo lo que aprendí en un cuarto de siglo de investigación”, escribe Dixit, “la lección más valiosa es trabajar siempre como si uno tuviera aún veintitrés años. Desde una perspectiva tan joven, es difícil dar consejos”.

Amante de la divulgación científica y los libros de ingeniería, Dixit dice que finge mantener una mente perpetuamente joven para no sentirse limitado por su disciplina ni por “la destilación del conocimiento de un señor de edad madura y pasado de época”.

Desde fuera, la investigación puede parecer una empresa frustrante y sobrecogedora, pero a él le encanta. “Es el equivalente mental de la escalada en roca, cuando uno tiene que valerse exclusivamente de las manos y los pies para ascender, a veces incluso sin cuerdas ni arneses ni nada que lo proteja en una caída”.

Aparte de la teoría de los juegos y de su modelo epónimo, Dixit es conocido por estudios trascendentales sobre la teoría microeconómica, el crecimiento y el comercio internacional, y el desarrollo. Pero sus variados intereses lo llevaron a escribir extensamente sobre la gobernabilidad, el papel de las instituciones, el derecho, la democracia en el desarrollo y la polarización política. Su obra más citada es *Investment under Uncertainty*, que escribió en 1994 con Robert Pindyck de MIT y que analiza cómo toman las empresas decisiones sobre inversión.

El libro habla de la irreversibilidad inherente de la mayoría de esas decisiones. Dixit y Pindyck proponen una manera de hacer frente a los riesgos que esa irreversibilidad genera: esperar antes de actuar. Esperar ayuda, porque el curso del tiempo aporta más información cuyo valor se habría perdido si se hubiera tomado la decisión irreversible.

Dixit ha propugnado el mismo enfoque en otros campos, y lo empleó en una monografía basada en un capítulo de la famosa comedia televisiva *Seinfeld*, en el cual una joven debe decidir cómo utilizar existencias finitas de esponjas anticonceptivas (véase el recuadro 2).

Nombrado presidente de la Sociedad Econométrica en 2001 y de la Asociación Económica Estadounidense en 2008, Dixit ha enseñado en varias universidades de Estados Unidos y del Reino Unido, y también en el Fondo Monetario Internacional y la Fundación Russell Sage de Nueva York, que se dedica a la investigación de las ciencias sociales.

## De las matemáticas a la economía

Originalmente, Dixit se recibió en matemáticas y física en la Universidad de Bombay, y luego en matemáticas en la Universidad de Cambridge. Fue allí que un profesor le sugirió que leyera *Fundamentos del análisis económico* de Paul Samuelson y *Teoría del valor* de Gérard Debreu.

Cuando llegó a MIT en 1965, la economía le interesaba pero, oficialmente, era un estudiante de posgrado en el departamento de investigación operativa. “Me enviaron a ver a Frank Fisher para que me asesorara, y me dijo ‘La investigación operativa

es aburrida; no es más que algoritmos. Haga un doctorado en economía”.

Aunque Dixit afirma que lo que le interesa principalmente son “las ideas, no la gente”, se deshace en elogios de las ideas y la investigación de otros colegas, en particular del columnista del *New York Times* Paul Krugman y de Samuelson, el primer economista estadounidense en ganar el Premio Nobel, que le enseñó la unidad de la economía como disciplina.

“Gracias a sus trabajos y a sus clases, me di cuenta de que todos los ‘campos’ en que está dividida tradicionalmente la economía son las piezas de un rompecabezas complicado y enorme, con un marco común de conceptos y métodos de análisis, como la elección, el equilibrio y a dinámica”.

## Épocas turbulentas

Dixit se considera un teórico, “pero de un tipo relativamente aplicado”. Su carrera como investigador comenzó en 1968, una época turbulenta en las universidades europeas y estadounidenses. El ambiente era decididamente de izquierda y contrario al *establishment*, y la investigación prácticamente tenía que tener “relevancia”. Los temas candentes eran los problemas de los países menos desarrollados, las zonas urbanas y el medio ambiente.

“En esos años, gran parte de la investigación económica ‘de relevancia’ pasó al olvido. Los problemas de los países menos desarrollados y las zonas urbanas resultaron ser tan políticos que, aun si hubiéramos podido brindar un buen asesoramiento económico, no habría servido de nada”, señala en un artículo de 1994.

“No, los temas que resultaron tener un valor duradero eran otros: la teoría de las expectativas racionales, el papel de la información y los incentivos y, después, la teoría de juegos. A principios de los años setenta, gran parte de esos estudios parecían abstractos e irrelevantes y, si la expresión hubiera existido, se los habría tachado de políticamente incorrectos”.

El estudio de Dixit y Norman sobre el comercio internacional cambió la manera de pensar sobre el análisis de la igualdad del precio de los factores —que examina cómo afecta el libre comercio de materias primas a los precios de factores como los sueldos y las tasas de interés—, y la mayoría de quienes estudiaron el comercio internacional en los años ochenta y noventa reconocen su influencia.

También llevó ideas complejas de la teoría de juegos al estudio de la organización industrial. Su análisis de la disuasión de la entrada y la inversión examina cómo acumulan estratégicamente un exceso de capacidad las empresas en operación para proteger su monopolio ahuyentando a nuevos rivales.

## ¿Qué impulsa el desarrollo?

Esta última década, Dixit se dedicó a observar qué impulsa el desarrollo económico —incluidas la gobernabilidad y las instituciones— y a estudiar los Estados frágiles; es decir, los países pobres que se están recuperando de un conflicto armado o de una catástrofe. “Durante mucho tiempo, los economistas no le prestaron atención a la gobernabilidad, quizá porque esperaban que el gobierno la proporcionara de manera eficiente. Sin embargo, la experiencia de las economías menos desarrolladas y en proceso de reforma, y las observaciones de la historia

económica, los han llevado a estudiar las instituciones no gubernamentales de la gobernabilidad”, explica (Dixit, 2008).

Esa reflexión despierta su habitual escepticismo.

Aunque reconoce la importancia de la democracia, los derechos de propiedad, la exigibilidad contractual y el suministro de infraestructura y servicios públicos que respalden la actividad económica privada, Dixit critica duramente los intentos de elaborar una lista de elementos que sustentan el desarrollo en los países de bajo ingreso.

“Existe una tradición muy larga de gente que ofrece soluciones que no funcionan”, afirma. Creó un revuelo en una charla que dio en el Banco Mundial en 2005; su expectativa era que resultara crítica y condujera a la reflexión, pero “con ánimo de imparcialidad”.

En muchos casos, señaló en esa charla, la investigación que se ha acumulado sobre el papel de las instituciones en el desarrollo no llega a producir recomendaciones útiles o fiables. “Espero dar a todos un incentivo para pensar más y mejor”.

En una charla posterior en el Banco de la Reserva de la India (Dixit, 2007), opinó que “las reformas que tienen una génesis orgánica y vienen desde abajo dan mejor resultado que las que se imponen desde arriba”.

Philip Keefer, el funcionario del Banco Mundial que rebatió la charla de 2005, afirmó que el profesor de Princeton tenía derecho a expresar escepticismo, pero que las “grandes ideas” pueden servir de guía al programa de reforma de un país.

Dixit propuso que, para funcionar, el cambio debe estar coordinado y ocurrir en varios flancos. “La fórmula que da resultado, en mi experiencia, es lo que llamo ‘complementariedades estratégicas’. O sea, si hay 15 cosas para hacer, hacer tres no va a dar un 20% de los resultados; va a dar mucho menos. Hay que hacer las 15, o al menos 13 o 12, para lograr un buen efecto. Y después de las complementariedades estratégicas, la otra cosa es la suerte”.

“Napoleón supuestamente dijo que la cualidad que más admiraba en sus generales era la suerte, y lo mismo se puede decir de los gobiernos y los países”.

## La disciplina económica y la crisis

Recién jubilado de Princeton, Dixit piensa que algunos economistas que se sienten escarmentados están errados al darle tantas vueltas a la crisis económica internacional y echarle la culpa a la “ciencia funesta”.

“En realidad, la teoría económica salió mejor parada que la práctica política . . . La teoría económica y el análisis económico basados en teorías bastante comunes mostraban que la situación era insostenible, que en algún momento los precios de la vivienda se vendrían abajo. No se sabía cuándo, pero casi todo el mundo sabía que iba a ocurrir”.

“Lo que no pudimos predecir fue la magnitud cuantitativa; por ejemplo, cuánto bajaría el precio de la vivienda. Y segundo, no logramos reconocer hasta qué punto la crisis financiera repercutiría en la economía real”.

A la luz de la crisis, ¿cómo debería adaptarse la investigación económica?

“Creo que algunas de las investigaciones más fructíferas provendrán de una mejor integración de la teoría financiera y

la teoría macroeconómica. Quizás estén complementadas por un reconocimiento mejor de los grandes sucesos extraordinarios, algo que ya existe en la teoría financiera, pero que no está tan asimilado como convendría en la práctica financiera”.

“Pero la verdadera falla no estuvo tanto en la teoría económica sino, por decirlo así, en el mundo político y empresarial, donde la gente se tragó demasiado algunas de las ideas simplistas sobre la maravilla de los mercados sin reconocer los cientos de salvedades que hicieron Adam Smith y otros pensadores, y de las que todos deberíamos haber estado concientes”.

## Las crisis no desaparecerán

Dixit, que ahora enseña parte de su tiempo en la Universidad Lingnan de Hong Kong, dice que lo más importante que hay que aprender es que las crisis no desaparecerán.

“No hay que pensar que las suprimimos. Esa es una ilusión, quizá peligrosa, porque si pensamos que las suprimimos los gobiernos, los empresarios, los consumidores, etc., se comportarán de manera más irresponsable y multiplicarán las probabilidades de crisis”.

Aconseja actuar con prudencia en épocas de prosperidad. “Lo que realmente hay que recordar —y me temo que nunca lo aprenderemos— es que en las épocas de prosperidad es cuando debe reinar la prudencia fiscal. Es entonces que los gobiernos deberían acumular superávits sustanciales, para poder gastar sin preocuparse por la deuda cuando sobreviene una crisis o una recesión”.

“Lamentablemente, nunca aprenderemos esa lección porque las buenas épocas económicas son especialmente conducentes a la ilusión de que las malas épocas nunca regresarán”. ■

*Jeremy Clift es Director de Finanzas & Desarrollo.*

### Referencias:

- Brakman, Steven, y Ben Heijdra, compiladores, 2004, *The Monopolistic Competition Revolution in Retrospect* (Cambridge, Reino Unido: Cambridge University Press).
- Dixit, Avinash, 1994 “My System of Work (Not!)”, *The American Economist*, segundo trimestre.
- , 2005, “DEC Lecture”, *Banco Mundial*, 21 de abril.
- , 2007, “P.R. Brahmananda Memorial Lecture”, *Banco de la Reserva de la India, Mumbai*, 28 de junio.
- , 2008, “Economic Governance”, *Intertic Lecture, Universidad de Milán, Bicocca, Italia*, 5 de junio.
- , y Victor Norman, 1980, *The Theory of International Trade: a dual, general equilibrium approach* (Londres: J. Nisbet).
- , y Joseph E. Stiglitz, 1977, “Monopolistic Competition and Optimum Product Diversity”, *American Economic Review*, vol. 67, No. 3, págs. 297–308.
- Fujita, Masahisa, Paul Krugman y Anthony Venables, 1999, *The Spatial Economy: Cities, Regions, and International Trade* (Cambridge, Massachusetts: MIT Press).
- Szenberg, Michael, compilador, 1998, *Passion and Craft: Economists at Work* (Ann Arbor, Michigan: Universidad de Michigan).
- Warsh, David, 2006, *Knowledge and the Wealth of Nations* (Nueva York: Norton).

Recuadro 2

### El modelo oculto

En un capítulo de la comedia televisiva *Seinfeld*, el fabricante deja de producir la esponja anticonceptiva preferida de Elaine Benes. Elaine va de farmacia en farmacia comprando todas las que encuentra, pero como sus existencias son ahora finitas debe “replantearse todo el proceso de selección”. Cada vez que sale en plan romántico con un muchacho, debe decidir si es “merecedor de la esponja”.

Cada vez que usa una esponja, Elaine sacrifica, según Dixit, la opción de utilizarla después con alguien aún más merecedor. Dixit elaboró un modelo matemático para cuantificar sus opciones hace muchos años, pero nunca lo publicó porque no le parecía apropiado. “Espero que mi edad avanzada me exima ahora de las restricciones de la corrección política”, escribió Dixit tras jubilarse de la docencia este año.