



Entrevista ::

“En los números hay más música que poesía”

Andreu Mas-Colell, economista matemático

Isaac García del Río
Director de Comunicación
Universidad Complutense de Madrid
e-mail: gprensa@rect.ucm.es

Andreu Mas-Colell es una destacada personalidad en el campo de la economía, en la que ha hecho un uso tan intenso como acertado de la matemática. Utiliza el cálculo diferencial para, entre otras cosas, explorar las condiciones necesarias de equilibrio en una gran variedad de contextos, y es asimismo un consumado experto en la teoría matemática de los juegos de estrategia. La feliz combinación conseguida entre el análisis económico y la matemática superior le ha llevado a ser editor del *Journal of Mathematical Economics* y de *Econometrica*, la revista más influyente en economía. También ha sido presidente de la Econometric Society. Fue dos años ayudante de Teoría Económica en la Universidad Complutense y se doctoró en Estados Unidos, en la Universidad de Minnesota. En la Universidad de Berkeley obtuvo una cátedra en los departamentos de Economía y de Matemáticas, y en 1981 pasó a ocupar una cátedra de Economía en la Universidad de Harvard. Su trabajo de investigación se ha plasmado en más de 70 artículos publicados en prestigiosas revistas y en varios libros, entre los que cabe mencionar *Microeconomic Theory* (Oxford University Press), manual de referencia sobre microeconomía en todo el mundo. Ha recibido los doctorados *honoris causa* de las universidades de Toulouse y Alicante y es Premio Rey Juan Carlos de Economía. En la actualidad es profesor de la Universidad Pompeu Fabra, en Barcelona, y ha sido nombrado secretario general del Consejo Europeo de Investigación, cargo que ocupará entre 2009 y 2011.



Usted estudió Ciencias Económicas en la Universidad de Barcelona, aunque terminó la carrera en Bilbao, en 1966, debido a un expediente por motivos políticos. ¿Por qué orientó su carrera y su investigación hacia las matemáticas?

Las matemáticas son un instrumento de análisis básico en economía. Mi interés hacia la teoría económica, la microeconomía y la teoría del equilibrio económico general, y más tarde hacia la teoría de los juegos de estrategia, me llevó hacia la economía matemática y la profundización en las matemáticas.

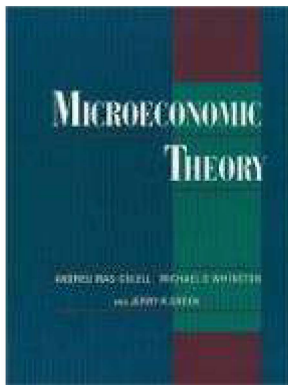
Posteriormente completó sus estudios en la Universidad de Minnesota, en Estados Unidos, y ejerció la actividad docente en Harvard y en la Universidad de California, en Berkeley. Usted que conoce bien estos dos lados del Atlántico, ¿qué diferencias diría que hay en la investigación matemática en Estados Unidos y en España?

Temo no ser la persona ideal para contestar esto. Mi impresión es que las diferencias principales se derivarían del contraste entre la organización universitaria norteamericana y la europea y española, más que de las matemáticas en sí, que, de hecho se caracterizan por su universalidad metodológica.

¿Cree que las universidades españolas tienen buen nivel en este tipo de investigación?

Tienen efectivamente un buen nivel y a uno le produce satisfacción contemplar la repercusión y los éxitos de nuestros matemáticos. Esto dicho quiero añadir que no hay nada peor que la autosatisfacción. Estamos bien, sobre todo teniendo en cuenta de dónde venimos, pero podemos y debemos estar mejor. Al fin y al cabo, hay países de demografía más débil que la española que nos pasan por delante.

La celebración en Madrid durante el mes de agosto del Congreso Internacional de Matemáticos, que por primera vez se ha reunido en España y al que han asistido



unos 3600 especialistas, ¿significa un reconocimiento de la importancia del nivel alcanzado por nuestro país en esta ciencia?

Sí, efectivamente. Pero para aplicarme lo que acabo de decir sobre la autosatisfacción añadiré que también significa que somos buenos en organizar congresos y que estamos en la fase de desarrollo científico donde organizar un Congreso Mundial tiene valor para nosotros como presentación en el mundo y reconocimiento del mismo.

Su trabajo, materializado en multitud de artículos publicados en las más prestigiosas revistas y en varios libros, se ha centrado en el campo de la Economía Matemática. ¿Cómo se combinan las matemáticas y el análisis económico?

Una vez el matemático Lluís Santaló escribió que cuando más complejos son los fenómenos que se estudian más importante es la construcción de modelos matemáticos simples para analizarlos. Básicamente los economistas matemáticos nos dedicamos a esto.

Usted es conocido como uno de los más importantes teóricos neo-walrasianos y trabaja en la teoría del Equilibrio General Competitivo. Más de un siglo después de que Leon Walras intentase con sus enunciados poner orden en el caos de los mercados y demostrase las posibilidades del análisis matemático, ¿en qué consiste en la actualidad ese equilibrio?

Disculpe que no le conteste con precisión. Walras y sus seguidores (y me imagino que debo contarme entre ellos) aspiraron a formular las condiciones del equilibrio económico (la igualdad de la oferta y la demanda) como un sistema de ecuaciones, analizable matemáticamente. Quiero añadir que ni la economía teórica ni mis propias contribuciones a la misma se limitan al paradigma walrasiano. De hecho, creo que en los últimos veinte años me he centrado más en la teoría matemática de los juegos de estrategia (estrictamente más general que el marco walrasiano).

Fue Consejero de Universidades de Cataluña, con el Gobierno de CiU. ¿Encuentra alguna relación entre las matemáticas y la política?

Mire, le daré una respuesta indirecta. Yo soy incapaz de trabajar en análisis económico-matemático de investigación más de dos o tres horas al día (a las que habría que añadir las proverbiales horas en la ducha). Al día le quedan muchas horas y la vida es muy interesante, así que también me he dedicado a tareas de edición, de redacción de libros de texto y de política y gestión científica.

Las matemáticas, como en general toda la ciencia, son una parte inalienable de la cultura, pero no todo el mundo lo entiende así. ¿Cree que sigue predominando la idea enunciada por C.P. Snow de la escisión de las dos culturas, las humanidades y las ciencias?

Me temo que sí, y la tendencia a la fragmentación y especialización a nivel de educación secundaria no ayuda.

¿Se puede encontrar poesía en los números?

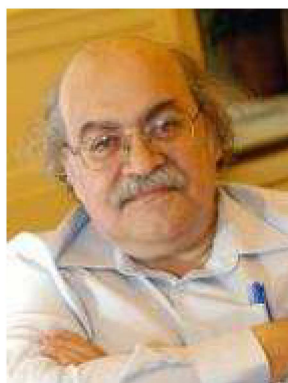
A juzgar por la práctica de los matemáticos, hay más música que poesía.

¿Qué es lo que más le atrae de las matemáticas?

No sabría decirle. Me fascinan y a partir de una cierta edad descubrí que no se me daban mal. En mi práctica he utilizado más análisis que álgebra, pero creo que esto ha sido una consecuencia de las exigencias de modelización que de propensiones personales.

Las matemáticas siguen siendo la asignatura más temida por los estudiantes de primaria y secundaria, y sólo algunos optan por cursar la carrera universitaria. ¿Cómo cree que se pueden superar estos temores?

Es responsabilidad de los matemáticos universitarios transmitir que las matemáticas están en todas partes, y que estudiar matemáticas lleva a todas partes y no sólo a oposiciones en enseñanza media o universitaria. Con demasiada frecuencia los matemáticos ofrecen de las matemáticas una cara adusta, la de un mundo cerrado y de acceso difícil.



¿Tiene futuro la investigación en el campo de las matemáticas?

Por supuesto. Ya sería mala suerte que una disciplina que lleva 2.500 años desarrollándose se agotase precisamente ahora...



Sobre el autor

Isaac García del Río es periodista, licenciado en Ciencias de la Información por la Universidad Complutense de Madrid, y desarrolla su trabajo desde hace años en el campo de la información y la comunicación. Es Director de Comunicación de la Universidad Complutense, dirige la revista *Tribuna Complutense* e imparte clases sobre periodismo audiovisual. Ha sido redactor, coordinador y presentador de programas informativos en TVE y ha trabajado en comunicación en la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones.