

# Aula de la Ciencia y Tecnología

Mesa redonda

## *La poderosa influencia de las Matemáticas en el mundo actual*

**Prof. Juan Luis Vázquez**  
Universidad Autónoma de Madrid

**Resumen:** En la charla describiremos una historia asombrosa que transcurre en los cuatro últimos siglos, de Newton a nosotros. Tras la invención del cálculo, que es el gran instrumento matemático para describir un mundo en continuo cambio, la ciencia moderna pudo asentarse firmemente. En un proceso continuado, a veces pausado, a veces vertiginoso, se constituyeron las disciplinas físicas, algunas de ellas mundos no soñados ni intuidos, y que hoy día son base fundamental de nuestra sociedad. En los últimos decenios hemos presenciado la transición al mundo de la información, los datos y las imágenes, donde las matemáticas son el hilo oculto que controla el fluir de un mundo nuevo, real y virtual a la vez. Hablaremos de algunos de los muchos campos en que el cálculo es el mago oculto al que siempre se recurre, sutil, firme y poderoso. Tras todo ello los matemáticos ven la armonía oculta de los números y las funciones, la belleza y unidad que ya vio Newton. Y hay un océano de verdad aún por descubrir, sabemos dónde puede estar y será la ardua y emocionante tarea para las nuevas generaciones. Sin matemáticas no habrá paraíso en este mundo.

**Moderador:** Miguel Ángel Goberna

**Fecha:** Jueves 26 de Enero de 2017, a las 19 horas.

**Lugar:** Sala de conferencias de la sede universitaria de la UA en la Ciudad de Alicante, C/ San Fernando 40 (entrada por la puerta lateral derecha del edificio, a espaldas del Edificio de Correos).

# Breve semblanza de Juan Luis Vázquez

Nacido en Oviedo, es aficionado a los idiomas (habla fluidamente inglés, francés e italiano, posee un buen nivel de catalán, gallego y portugués, y un nivel intermedio de alemán, ruso, y latín). También es aficionado al senderismo.

## Titulaciones

- Licenciado en Matemáticas.
- Ingeniero de Telecomunicaciones.
- Doctor en Matemáticas.

## Puestos académicos

- Ha sido Profesor Adjunto entre 1982 y 1986, y Catedrático de Matemática Aplicada de la UAM desde 1986.
- *Fulbright Scholar* en la Univ. de Minnesota (curso 1982/83), *Visiting Fellow* en la Univ. de Texas (6 meses en 2001), *Eisenbud Visiting Professor* en la Univ. de California en Berkeley (4 meses en 2011), etc.

## Publicaciones

- Según MathSciNet, es autor de 270 artículos y 3 monografías que han recibido 6352 citas por 2581 autores, lo que le sitúa entre los 10 más citados del mundo en su especialidad (Ecuaciones en Derivadas Parciales). Número  $h = 32$ .
- Dos de sus monografías fueron publicadas por Oxford U. P. (2006 y 2007), y la tercera por Birkhauser (2004). La publicada en 2006, "The Porous Medium Equation", cuenta con 445 citas.
- Uno de sus artículos, ha sido citado 673 veces.
- Cuenta con 95 coautores de 22 países, entre ellos dos galardonados con la Medalla Fields (y nuestro ex compañero, en excedencia de la UA, Julio Rossi).
- Ha dirigido 13 tesis doctorales.
- Es autor de artículos de divulgación o actualidad científica en diarios nacionales y en revistas. Actualmente es coeditor de un blog matemático aliado a Investigación y Ciencia.

## Algunas distinciones

- Premio de Divulgación de la Matemática Aplicada de SEMA, 2001.
- Premio Nacional de Investigación 2003 "Julio Rey Pastor" en el área de Matemáticas y Tecnologías de la Información y Comunicaciones.
- *Highly cited researcher* desde 2003. Uno de los ocho científicos españoles (de todas las áreas) nombrados inicialmente en 2003 por el ISI (Institute of Scientific Information).
- Conferenciante plenario en el Congreso Mundial de Matemáticas (ICM2006).
- *Fellow of the American Mathematical Society* 2012 (distinción compartida con otros tres matemáticos españoles).
- Académico de la Real Academia de Ciencias, desde 2014 (Medalla número 6, José Echegaray).
- Doctor Honoris causa por la Univ. de Oviedo 2015.