

## Ponentes:

**Fernando Corbalán.** Lcdo. en Matemáticas, doctor en Filosofía y Letras. Premio José María Savirón de divulgación científica. Director de Matopia.

**Iván Bailera y Nerea Barrera.** Licenciados en Matemáticas por la Universidad de Zaragoza. Colaboradores del IUMA para la divulgación de las matemáticas.

**José Ángel Iranzo.** Estudiante de Doctorado en Matemáticas en la Universidad de Zaragoza. Miembro del Grupo Zaragozano de Papiroflexia.

**José Garay.** Catedrático emérito del Departamento de Matemáticas de la Universidad de Zaragoza, y músico.

**Juan Guirado.** Profesor de matemáticas. Cuenta con una larga experiencia en la divulgación de la relación entre gastronomía, cocina y matemáticas. Además, es el autor del blog [cocinaymatematicas.wordpress.com](http://cocinaymatematicas.wordpress.com)

**Luis Rández.** Catedrático del Depto. de Matemática Aplicada de la Universidad de Zaragoza.

**Xaro Nomdedeu.** Profesora catedrática de Matemáticas, autora de diversos libros y artículos sobre didáctica de las matemáticas, coeducación y matemáticas, historia de las matemáticas, recursos y materiales en el aula de matemáticas



<http://iuma.unizar.es/sentidos>

## Organiza:



Instituto Universitario de Investigación  
de Matemáticas  
y Aplicaciones  
Universidad Zaragoza

## Colabora:

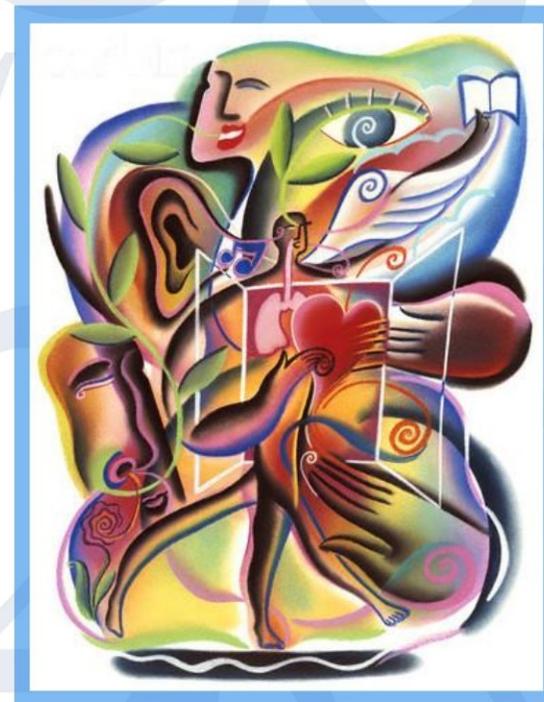
**iberCaja**  **Obra Social**



CARE

# MATEMÁTICAS Y LOS 5 SENTIDOS

15-17 Julio 2013



Instituto Universitario de Investigación  
de Matemáticas  
y Aplicaciones  
Universidad Zaragoza



## Presentación

Las matemáticas están presentes prácticamente en cualquier ámbito de nuestras vidas, aunque no siempre nos demos cuenta. Como decía Pitágoras: "todo es número" y según Galileo, "las matemáticas es el lenguaje con el Dios escribe el mundo".

Con este Curso de Verano se pretende dar a conocer la cercanía de las matemáticas. Para ello se plantean una serie de conferencias y talleres prácticos que relacionan las matemáticas con cada uno de los 5 sentidos. Daremos respuestas a cuestiones del tipo: ¿Qué matemáticas hay detrás de una copa de vino?, ¿Qué es la comida fractal?, ¿Qué relación hay entre logaritmos y música?, ¿Cómo podemos hacer que las matemáticas entren por los ojos?, ¿Se pueden demostrar teoremas doblando papel?

## Organización

Dirigido por Dr. Pedro José Miana Sanz y  
José Ángel Iranzo Sanz

Instituto Universitario de Matemáticas y Aplicaciones  
IUMA, Universidad de Zaragoza

Página web: [iuma.unizar.es/sentidos](http://iuma.unizar.es/sentidos)  
Contacto: [sentidos@unizar.es](mailto:sentidos@unizar.es)

## Reconocimiento de créditos

Reconocido con 2 créditos de libre elección por la  
Facultad de Ciencias de la Universidad de Zaragoza.

## Programa

### Lunes 15 de julio

- 9:30 h Matemáticas para cocinar mejor  
Juan Guirado
- 11:00 h Las matemáticas del papel  
José Ángel Iranzo
- 12:30 h Taller Gusto / Tacto  
Juan Guirado / José Ángel Iranzo
- 17:30 h Perspectiva Anamórfica  
Luis Rández
- 18:30 h Taller Gusto / Tacto  
Juan Guirado / José Ángel Iranzo

### Martes 16 de julio

- 9:30 h Dos sentidos matemáticos por adquirir: el  
numérico y el azar.  
Fernando Corbalán
- 11:00 h Matemáticas logarítmicas  
José Garay
- 12:30 h Taller: Música y matemáticas  
José Garay
- 16:00 h Visita a las Bodegas Añadas de Cariñena

### Miércoles 17 de julio

- 9:30 h Las Matemáticas y el Olfato  
Iván Bailera y Nerea Barrera
- 11:00 h Imágenes de un mundo matemático  
Xaro Nomdedeu
- 12:30 h Taller: Fotografía y matemáticas  
Xaro Nomdedeu

## Localización



Ibercaja Zentrum

C/ Joaquín Costa, 13. Zaragoza.

Teléfono: 976 482 812

Fax: 976 482 811

Email: [zentrum@ibercajaobrasocial.org](mailto:zentrum@ibercajaobrasocial.org)

## Inscripción

Matrícula: 50 €

Incluye la asistencia a las conferencias y talleres, el material que se entregará en el curso y la visita a la bodega (autobús, guía y cata).

Para inscribirse hay que rellenar antes del 10 de julio el formulario de inscripción accesible desde la web:

<http://iuma.unizar.es/sentidos>

IUMA - Universidad de Zaragoza.  
Edificio de Matemáticas, planta primera  
C/ Pedro Cerbuna 12, Zaragoza  
E-mail: [iuma@unizar.es](mailto:iuma@unizar.es)  
Tel: +34 976 76 26 88