



Federación Española de Sociedades de Profesores de Matemáticas

NOTA DE PRENSA

El próximo día 12 de mayo se celebrará la decimotercera edición del Día escolar de las matemáticas. El tema de este año es **Matemáticas y economía. Ventajas de la cooperación**. Hace meses que las noticias económicas ocupan de forma regular las portadas de los principales medios de comunicación. Cuando los datos y cifras económicas nos invaden a diario no podemos dejar pasar la ocasión de explorar las matemáticas útiles para entender la economía. Por otro lado, la economía ha proporcionado en el último siglo una valiosa área de aplicación de conocimientos matemáticos y ha generado importantes problemas matemáticos. No es casualidad, por ejemplo, que muchos premios Nobel de Economía son matemáticos. Por otro lado, el año 2012 ha sido declarado por la ONU Año Internacional de las Cooperativas, con lo que también queremos explorar el funcionamiento de estas asociaciones económicas.

En el año 2000, declarado por la UNESCO Año Mundial de las Matemáticas, se instituyó la celebración del día 12 de mayo como Día escolar de las matemáticas por la Federación Española de Sociedades de Profesores de Matemáticas (FESPM), organización profesional que agrupa a más de 6000 profesores de matemáticas de todos los niveles educativos de todas las comunidades autónomas del Estado. La fecha elegida para esta celebración, 12 de mayo, coincide con la del nacimiento del insigne matemático Pedro Puig Adam, nacido el 12 de mayo de 1900. Con él se inició, en buena parte, la renovación de enseñanza de las matemáticas en España, en la década de los cincuenta, movimiento del que la FESPM se siente heredera y que probablemente es el más importante en número de profesores involucrados de las asociaciones de docentes de una materia concreta. Desde entonces, cada año ha tenido lugar esta celebración centrándola en un tema que relaciona las matemáticas con algún otro ámbito del conocimiento. Así, por ejemplo, el año 2008 el tema fue “Matemáticas y música”, con lo que se proponía descubrir las relaciones entre estas dos disciplinas. En el año 2009 el tema fue “La ciudad y las matemáticas”, donde se proponía descubrir las matemáticas relevantes en áreas como el urbanismo, el diseño del mobiliario urbano, o la organización de servicios como la recogida de basuras o la red de transporte público.

Así, los temas propuestos en los diferentes años han sido

- 2000: Pon un poliedro en tu centro
- 2001: Las matemáticas de los relojes de sol
- 2002: La Rosa de los vientos, el rumbo y la navegación
- 2003: Las matemáticas de Alicia y de Gulliver
- 2004: Frutas y Matemáticas
- 2005: El Quijote y las matemáticas
- 2006: Mirar el arte con ojos matemáticos
- 2007: Matemáticas y educación para la paz
- 2008: Matemáticas y música
- 2009: La ciudad y las matemáticas
- 2010: Prensa y matemáticas
- 2011: Las matemáticas de la química
- 2012: Matemáticas y economía. Ventajas de la cooperación

Cada año el Servicio de Publicaciones de la FESPM (fespm.es/-Servicio-de-publicaciones-) edita un cuadernillo con propuestas de actividades para que se realicen en los centros educativos. Estas propuestas se complementan con actividades disponibles en la web de la FESPM (fespm.es/-DEM-2012-).

El Día escolar de las matemáticas se celebra en multitud de centros educativos de toda España, con actividades entorno al tema elegido cada año. Cada centro educativo hace su propia selección de actividades a realizar, bien de las propuestas por la Federación o diseñadas por el propio Centro. Se ha estimado que en la edición de 2011 participaron más de 100.000 alumnos y alumnas, principalmente en los niveles de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato.

Desde el año 2006, además, se realiza una videoconferencia en colaboración con la Facultad de Ciencias Matemáticas de la Universidad Complutense, que se retransmite online por Internet. Los centros educativos que lo desean pueden conectarse y, mediante un proyector de vídeo, un ordenador y una conexión de banda ancha a Internet, proyectar la conferencia para que la siga el alumnado. En 2006 la conferencia la dieron los profesores Capi Corrales y Francisco Martín. En 2007 estuvo a cargo de Federico Mayor Zaragoza y Abelardo Jiménez. En la edición de 2008 el conferenciante fue el profesor Vicente Liern, que habló de Matemáticas y música. Los conferenciantes de las ediciones siguientes fueron José María Sorando en 2009, Fernando Blasco y Elisa Benítez en 2010 y Claudi Mans en 2011.

Este año el profesor Vicente Liern nos hablará de “Matemáticas y economía. Ventajas de la cooperación”. Vicente Liern Carrión, catedrático de Economía Financiera y Contabilidad de la Universitat de València, ha centrado su labor investigadora en la optimización matemática bajo condiciones de incertidumbre, en modelos aplicados a la gestión de carteras, modelos de localización y la gestión de recursos humanos. Es el autor de las actividades propuestas para este XIII Día escolar de las matemáticas.

Adjuntamos un resumen de la conferencia y una pequeña biografía del autor.

Igual que en los años anteriores, la conferencia será unos días antes del Día Escolar, en concreto el viernes día 27 de abril. De esta forma la semana del 12 de mayo la conferencia estará ya disponible en el portal de la Facultad de Matemáticas de la Universidad Complutense de Madrid, con lo que cada Centro puede proyectar la conferencia en diferido el día y hora que más les convenga.

Título: Matemáticas y economía. Ventajas de la cooperación

Autor: Vicente Liern Carrión

Día: Viernes 27 de abril

Hora: 12:00

Duración: 1 hora, aproximadamente

Lugar: Aula Miguel de Guzmán, Facultad de Ciencias Matemáticas, UCM

PARA MÁS INFORMACIÓN:

fespm.es/-DEM-2012-

Jordi Comellas

Secretaría de Actividades con Alumnos de la FESPM

saa@fespm.es

657 257 232



Federación Española de Sociedades de Profesores de Matemáticas

Matemáticas y Economía. Ventajas de la cooperación

Vicente Liern Carrión

La relación entre economía y matemáticas es tan antigua como la necesidad de contar. Durante muchos siglos esta relación se basó fundamentalmente en los instrumentos y las reglas que ambas se iban pres-tando, pero más tarde la interacción se hace conceptual y cada disciplina proporciona a la otra valiosas áreas de aplicación e investigación, por ejemplo las que implican tomar de decisiones.

En esta charla nos planteamos varios objetivos. Por un lado, se trata de mostrar cómo una actividad tan importante en nuestra vida cotidiana como es la economía, no podría entenderse si no tuviésemos en cuenta las relaciones numéricas que la rigen.

Por otro lado, a través de actividades que pueden realizarse en el aula de matemáticas, que van desde el cálculo de porcentajes para los precios de las rebajas o los impuestos, hasta modelos económicos sencillos o la búsqueda de equilibrios, se pretende potenciar en el alumno su capacidad para comprobar cómo las operaciones matemáticas de la clase (fracciones, sistemas de ecuaciones, logaritmos, derivadas, etc.) les permiten entender los préstamos, los precios del mercado, la localización de las empresas o por qué en ocasiones la mejor estrategia no es buscar el óptimo.

Por último, creemos que en momentos complicados para los docentes como el actual, es decisivo integrar el aula en el entorno del estudiante (crisis económica, Año Internacional de las Cooperativas, búsqueda de la responsabilidad social, etc.) y proporcionarle, desde los primeros niveles de la enseñanza, recursos didácticos, como Internet o el cine, que despierten sus inquietudes, su espíritu crítico y en definitiva su interés por la investigación.



Federación Española de Sociedades de Profesores de Matemáticas

VICENTE LIERN CARRIÓN

Es licenciado en Matemáticas y doctor en Física Teórica por la Universitat de Valencia, y catedrático de Economía Financiera y Contabilidad en la misma universidad.

Inició su labor investigadora dentro de la Física Matemática, en concreto con el estudio del movimiento de partículas elementales dentro del marco de la relatividad general. Posteriormente, su campo de investigación ha sido la optimización matemática bajo condiciones de incertidumbre, en modelos aplicados a la gestión de carteras, modelos de localización y la gestión de recursos humanos.

Es miembro de la Asociación Española de Profesores Universitarios de Matemáticas para la Economía y la Empresa, ASEPUMA, entre cuyos fines está el estudio, la investigación y la mejora de la docencia. En la actualidad es editor de *rect@*, la revista de esta asociación.

Preocupado siempre por la didáctica y la divulgación de las matemáticas, forma parte, desde su fundación, de la Sociedad de Educación Matemática de la Comunidad Valenciana (Al-Khwarizmi) y ha colaborado con *Divulgamat*, comisión perteneciente a la Real Sociedad Matemática Española. Ha participado en la popularización y difusión de trabajos suyos y de otros autores, especialmente aquellos relacionados con la incertidumbre y la toma de decisiones económico-empresariales y, por otro lado, los que analizan la relación entre música y matemáticas. Desde el año 2008 coordina la sección *Musymáticas* de la revista SUMA.

Su investigación ha sido financiada con varios proyectos de I+D subvencionados por los ministerios de Ciencia y Tecnología y de Educación y Ciencia y por la Generalitat Valenciana. Ha publicado sus trabajos en revistas nacionales e internacionales, documentos de trabajo y libros. Ha dirigido cuatro tesis doctorales.