

## Boletín nº 3 FESPM

## **Mayo 2020**

#### Estado de alarma

Desde mediados de marzo vivimos tenemos una situación totalmente nueva en la educación en España y en gran parte del mundo. Tenemos a los estudiantes en casa y tenemos que trabajar con ellos con medios alternativos.

En este trimestre eran muchas las acciones que desde la Federación y sus sociedades estaban previstas. Tanto Congresos como las Olimpíadas, en sus diferentes versiones, como las actividades de formación y de divulgación como las actividades de Matemáticas en la calle han quedado suspendidas.

Esperemos que pronto la situación sanitaria permita volver a realizar las actividades que hemos tenido que suspender.

## Día de la Matemática Escolar 2020 – Con mi móvil aprendo matemáticas



Una de las acciones previstas era la celebración, el 12 de mayo, del Día de la Matemática Escolar. Este año tenía como lema: "Con mi móvil aprendo matemáticas" realizado por Juan Francisco Hernández Rodríguez en cuya presentación se dice:

Como bien recalca la UNESCO: en el último decenio, la tecnología de los dispositivos móviles ha llegado a los rincones más recónditos del planeta, lo que supone

nuevas posibilidades para la enseñanza y el aprendizaje, incluso en comunidades donde las prestaciones en educación tradicional son limitadas.

Los objetivos de este cuaderno, escrito con motivo del Día Escolar de las Matemáticas 2020, son

- —Hablar de algunas de las aplicaciones en el móvil que nos ayudan al aprendizaje de las matemáticas.
- Compartir experiencias educativas en matemáticas que utilicen el móvil como uno de sus elementos esenciales.
- —Promover el uso de redes sociales para mantenernos al día con noticias y eventos relacionados con el mundo de las matemáticas, compartir publicaciones, investigar...
- —Implementar escenarios de estudio de las matemáticas.

Por ello os recomendamos descargar el cuadernillo que se insertó en el número 42 de la Revista SUMA

http://revistasuma.es/IMG/pdf/s92-dem 2020.pdf

El acto de presentación se emitirá en directo desde el canal YouTube de la SCPM Isaac Newton cuyo Secretario ha remitido la siguiente carta:



#### Acto Institucional

D. Juan Agustín Noda Gómez

D. Onofre Monzó del Olmo

D. Luis Balbuena Castellano

Procisions Sociedad Courris Isaac Newton de Profesordes de Matemáticas D. Sergio Darias Be Docente de Matemática D. Sergio Darias Be Decente de Matemática D. Sergio Darias Be Decente de Matemática D. Juan Francisco Decente de Matemática Decente de Matemática D. Juan Francisco Decente Decente Decente Decente Decente D. Juan Francisco Decente Decente

Ponentes

El próximo martes 12 de mayo se conmemora el Día Escolar de las Matemáticas. La FESPM ha depositado su confianza en nuestra Sociedad para la organización del evento "DEM 20". El acto institucional se realizará a las 18 horas (hora canaria) del citado día 12 a través del canal de youtube de nuestra Sociedad (https://www.youtube.com/channel/UC2rHVTtfOfOSu gwKgR7SR1w).

En él intervendrán: el Presidente de la FESPM, Don Onofre Monzó del Olmo, el Presidente de la SCPM Isaac Newton, Don Juan Agustín Noda Gómez y el primer secretario de la Federación Iberoamericana de Educación Matemática, Don Luis Balbuena Castellano. Además se contará con las ponencias de Don Juan Francisco Hernández Rodríguez y Don Sergio Darias Beautell. Se adjuntan una carta de nuestro Presidente explicando el evento y el cartel del mismo. Les animamos a compartir y difundir el evento y por supuesto disfrutarlo.

Saludos cordiales. Jonay Hernández Arteaga Secretario de la SCPM Isaac Newton.

#### **Ediciones anteriores**

Les reseñamos los temas de algunas ediciones anteriores y que les puede servir para tomar ideas de trabajo en esta etapa:

## 2019 - Los mapas, retratos de un planeta

http://revistasuma.es/IMG/pdf/dem2019-3.pdf

## 2018 – Matemáticas y el poder de los votos

https://fespm.es/wp-content/uploads/2018/05/dia\_escolar\_matematicas\_18.pdf

## 2017 – Matemáticas para el turismo y por doquier

http://revistasuma.es/IMG/pdf/dem-2017.pdf

#### 2016 - Matemáticas en el deporte

https://fespm.es/IMG/pdf/DEM-2016.pdf

2015 - Matemáticas jugando

https://anagarciaazcarate.files.wordpress.com/2015/05/cuadernillo-dc3ada-escolar-2015.pdf

#### Convocatorias

Todas las convocatorias previstas para estos meses tanto de la Federación como de las Sociedades han quedado suspendidas o aplazadas. La **Escuela Miguel de Guzmán** ha decidido convertir la actividad presencial en virtual y en unos días estará la convocatoria definitiva en nuestra web. Les adelantamos la información provisional:

#### XI Escuela De Educación Matemática Miguel de Guzmán

## Enseñar Matemáticas para una ciudadanía digital

#### Convocan y organizan:

Real Sociedad Matemática Española (RSME) y Federación Española de Sociedades de Profesores de Matemáticas (FESPM)

Colaboran:











**Lugar de celebración:** Online a través de la plataforma Moodle de la FESPM

Fechas de celebración: del 13 al 26 de julio de 2020. Hasta ahora, la Escuela Miguel de Guzmán se ha desarrollado como actividad presencial en distintas ciudades de la geografía nacional, pero la situación en la que nos encontramos no aconseja la convocatoria manteniendo el mismo modelo. Por tanto y para no dejar de convocar la edición número once, desde las entidades convocantes, la Real Sociedad Matemática Española (RSME) y la Federación Española de Sociedades de Profesores de Matemáticas (FESPM) con el apoyo de las distintas entidades colaboradoras, se ha decidido convocarla como congreso virtual, en línea con las tendencias a las que lamentablemente nos tendremos que habitual para el futuro.

Por tanto, se convoca una nueva edición de la Escuela Miguel de Guzmán, dedicada a enseñar matemáticas para una ciudadanía digital, de acuerdo con las características siguientes:

Destinatarios: Profesorado de todos los niveles

educativos

Duración en horas: 20

Nº aproximado de participantes: 150

#### Objetivos de la actividad:

- Valorar el papel que la estadística desempeña en la sociedad digital, con la enorme cantidad de información que está al alcance del alumnado y el profesorado.
- Reflexionar sobre los usos responsables de los datos personales, gestionando adecuadamente la privacidad.
- Analizar la integración de la robótica y el pensamiento computacional en el aula de matemáticas.
- Revelar la necesidad de trabajar la estadística, la robótica y el pensamiento computacional como agentes en la educación matemática.

#### Contenidos de la actividad:

#### Conferencias

- Interacciones entre matemáticas e informática: potencial para aprender a lo largo del currículum. Simon Modeste. Université de Montpellier.
- El Atlas Nacional de Mortalidad, una experiencia de transmisión de información estadística al público general. Miguel Ángel Martínez Beneito. Universitat de València
- Las matemáticas y la informática mejor juntas. Antonio Bahamonde. Universidad de Oviedo.
- Herramientas para la clase inversa: transición de las soluciones privativas a las libres. Manuel Domínguez Romero. IES Ramón y Cajal de Madrid.
- Wipp Express. El solo calcular se va a acabar. Lluis Bonet Juan. IES Mare Nostrum de Alicante.
- Competencia digital a través de proyectos europeos. Claudia Lázaro. Secretaria de actividades internacionales de la FESPM.

Cualquier consulta se puede realizar a través de correo electrónico a la dirección admin@fespm.es

#### **Talleres**

- 1. **Utilizando mbot para introducir la programación en secundaria**. Julio Pacheco. Universitat Jaume I.
- 2. Construcciones rápidas con GeoGebra para usar en el aula. Javier Cayetano. Consejería de Educación de la Junta de Extremadura.

- 3. Taller MathCityMap Paseos matemáticos a través de dispositivos móviles. Claudia Lázaro. Secretaria de actividades internacionales de la FESPM.
- 4. A través de la resolución de problemas y uso del lenguaje en estadística. Pablo Beltrán-Pellicer. Universidad de Zaragoza y CPI Val de la Atalaya.
- 5. **Una guía práctica para el uso de vídeo juegos en el aula de matemáticas**. Lluis Albarracín. Universitat Autónoma de Barcelona.

#### Cuadro horario:

Las conferencias se emitirán en directo, una cada día a las 10 horas, durante los días 13, 14, 15, 16, 20 y 21 de julio.

Además, las conferencias quedarán grabadas, facilitando el acceso a través de la plataforma Moodle para aquellos participantes que no hayan podido asistir en directo.

Los talleres se realizarán de forma virtual a través de la plataforma Moodle, por lo que todo el material se facilitará a través de la plataforma.

La plataforma estará abierta desde el 13 al 26 de julio.

#### Inscripción

La inscripción será gratuita para los asociados de la Real Sociedad Matemática Española (RSME) y la Federación Española de Sociedades de Profesores de Matemáticas (FESPM).

Para el resto de participantes se establecen una cuota de inscripción de 30 €.

La cuota de inscripción se ingresará en la cuenta de la FESPM número ES43 2100 2153 3502 0017 8366, indicando en el concepto "Inscripción Escuela Miguel de Guzmán" en el momento de la reserva de la inscripción.

#### Inscripción provisional:

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdZhj2VWv3UUk83soJfhrVBEmH1dRf0-BzmDfOT-CcTuPqhLg/viewform

Cualquier consulta se puede realizar a través de correo electrónico a la dirección admin@fespm.es

# Acta del jurado correspondiente a los concursos convocados con motivo del Día Internacional de las Matemáticas 2020



Una vez evaluados todos los trabajos recibidos para los distintos concursos convocados con motivo de la celebración del Día Internacional de las Matemáticas 2020, el jurado propuesto por la Real Sociedad Matemática Española, la Federación Española de Sociedades de Profesores de Matemáticas y la Universidad Politécnica de Valencia, ha acordado:

- Conceder el premio del concurso de comic convocado para el alumnado de Educación Primaria al trabajo presentado por Aratz Múgica Sáenz, de 6º curso del Urkide Ikastetxea de Victoria- Gasteiz (Álava).
- Conceder los premios del concurso de relatos convocado para el alumnado de Educación Secundaria y de Ciclos de Grado Medio a los siguientes trabajos:

Modalidad 1º y 2º de ESO: "Los cuerpos en el espacio de mi casa" presentado por Azahara Sánchez Pérez, alumna de 2º de ESO del IES El Getares de Algeciras (Cádiz).

Modalidad 3°, 4° de ESO y Ciclos de Grado Medio: "El bosque de los fractales" presentado por Bianca Minetti Muñiz de 4° de ESO del IES Calderon de la Barca de Pinto (Madrid).

- Conceder el premio del concurso de vídeos convocado para el alumnado de Bachillerato y de Ciclos de Grado Superior al vídeo "Analizando las matemáticas en un día normal" presentado por Max Ernst Huisman Gutiérrez, de 1º de Bachillerato de la Escuela Virolai de Barcelona.
- 2. Conceder el premio del concurso de monólogos a Sara Amaro Serrano, alumna de la Universidad de Granada, por su monólogo titulado "Mi domingo matemático".
- Conceder a Roberto Cardil Ricol, profesor del IES Alonso Quijano de Alcalá de Henares (Madrid), el premio del concurso de materiales y recursos didácticos por el profesorado por su

trabajo "Homenaje a Kepler: las abejas y el dodecaedro rómbico".

El jurado agradece y felicita a todos los participantes en las distintas modalidades de los concursos convocados para la celebración del Día de Pi 2020.

En Andújar a 4 de marzo de 2020.

Agustín Carrillo de Albornoz Torres

Presidente de la Comisión de Educación del CEMat

Secretario general de la FESPM

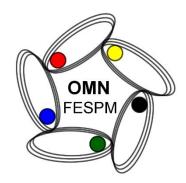
https://idm314.es/

#### Olimpiadas

Todas nuestras Olimpiadas han quedado suspendidas, pero desde la Federación hemos hecho el esfuerzo de recuperar materiales de anteriores ediciones.

## Problemas propuestos prueba individual Olimpiada Matemática Nacional 1990-2019

Desde la Secretaría de Actividades con Alumnos se está trabajando en los problemas de las 30 primeras ediciones de la Olimpiada Matemática Nacional para 1er. Ciclo de Educación Secundaria.



El primer libro en formato digital y publicado por el Servicio de Publicaciones de FESPM, contiene los enunciados de las pruebas individuales de estas 30 ediciones, y está disponible en el siguiente enlace.

http://fespm.es/wp-content/uploads/2020/05/Problemas-Prueba-Individual-Olimpiada-Matemática-Nacional.pdf

#### **Noticias**

#### Día Internacional de las Matemáticas



Bajo el lema "Matemáticas por todas partes" (Mathematics Everywhere), se celebra el Día Internacional de las Matemáticas. Esta conmemoración toma el relevo al Día de Pi, una fecha que numerosos países ya venían recordando por la coincidencia del 3-14, en el orden anglosajón, con este número irracional.

Con esta primera celebración, se quiere mostrar la importancia que esta disciplina tiene en nuestro día a día y con ese propósito se han organizado numerosos eventos. Porque como ha indicado el presidente de la Federación Española de Sociedades de Profesores de Matemáticas (FESPM), Onofre Monzó, hay que tener presente que "las matemáticas están en todos los sitios, bien porque han contribuido a construir el conocimiento, la estructura o la industria, bien porque son capaces de explicar lo que hay detrás".

 $https://www.elperiodic.com/valencia/internacional-matematicas\_670792\\$ 

#### Libros y revistas

Todos los libros se pueden solicitar a través del correo: publicaciones@fespm.es

Las matemáticas del arte. Más allá del número de oro



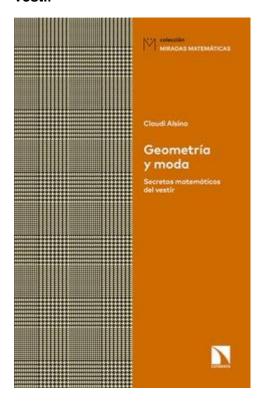
Julio Rodríguez Taboada, Pilar García Agra. Colección Miradas Matemáticas. Libros de La Catarata, FESPM e ICMAT.

A lo largo de la historia, se han dado diversas formas de relación entre el arte y las matemáticas. La proporción áurea o número de oro, que durante largo tiempo sustentó los ideales de belleza y armonía, la perspectiva o la utilización de distintas figuras geométricas, dan buena cuenta de cómo las matemáticas han constituido desde la antigüedad hasta nuestros días una herramienta fundamental en la creación artística, cuya influencia puede rastrearse en multitud de obras y objetos cotidianos y en diversas disciplinas: en pintura, escultura, arquitectura o música, pero también en fotografía, artes decorativas, diseño de moda o de joyas, etc.; sin embargo, y más allá de su carácter instrumental, también es cierto que los objetos matemáticos, tales como las distintas figuras geométricas o, más recientemente, los fractales o el arte digital, han llegado a convertirse en los protagonistas de numerosas obras artísticas. Orientado a lectores de todos los niveles educativos, este libro nos aproxima, mediante sencillas explicaciones de los principales conceptos matemáticos y construcciones geométricas y de numerosos ejemplos y actividades a partir de una amplia variedad de obras artísticas, al

aprendizaje del arte a través de las matemáticas y de las matemáticas a través del arte.

12€

### Geometría y moda. Secretos matemáticos del vestir



Claudi Alsina. . Colección Miradas Matemáticas. Libros de La Catarata. FESPM e ICMAT.

El objetivo de este pequeño libro es mostrar algunas de las relaciones que existen entre la geometría y el mundo de la moda. Así, se analizan con detalle los tipos geométricos de las caras y los cuerpos, las proporciones humanas, los datos antropométricos y las tallas: la mayoría de la población española tiene enormes problemas con las tallas que hay en el mercado. Se estudian también los recursos geométricos de las modistas y sastres artesanales, de la industria y producción textil, prestando especial atención a los patrones, el uso de reglas, las figuras semejantes, los recursos de simetría, el origami, los frisos en los puntos de máquina o los estampados de los tejidos, etc. Además, se explica el papel que desempeñaron ciertos telares en el progreso de la informática. Se presentan características del arte de vestir, con especial atención a las camisas y blusas y sus variantes de cuellos, mangas y puños, y a los zapatos (y sus tacones) con sus cordones y nudos. También se incluyen referencias a todo tipo de corbatas. complementos: sombreros, quantes, pajaritas, bufandas, cinturones, tirantes, pañuelos, gafas, paraguas, sombrillas, abanicos, joyas, etc. Esta

obra constituye así una aproximación geométrica, simple y amena, para amantes del mundo de la moda y la elegancia.

12€

Todos los libros se pueden solicitar a través del correo: publicaciones@fespm.es

#### Revista Epsilón nº 103



Ya está publicado el nº 103 de la Revista Epsilón

https://thales.cica.es/epsilon/?q=node/4805

#### Número 33 de Entorno Abierto



Ya se puede descargar el número 33 de nuestro. boletín Entorno Abierto. Todos los números anteriores se pueden consultar en el enlace siguiente:

http://sapmatematicas.blogspot.com/2020/04/numero-33-de-entorno-abierto.html

#### Revista Números. Volumen 103. Marzo 2020





NÚMEROS, Revista de Didáctica de las Matemáticas, es una publicación que incluye trabajos de interés para el profesorado de educación primaria y secundaria, principalmente. El acceso es gratuito y universal a través de la web. Está editada por la Sociedad Canaria "Isaac Newton" de Profesores de Matemáticas

http://www.sinewton.org/numeros/index.php?option=com\_content&view=article&id=764:volumen-103-marzo-2020&catid=35:sumarios-webs

### "Principios y estándares para la educación matemática" Reedición desde SAEM Thales



La Sociedad Andaluza de Educación Matemática THALES realiza una nueva edición en blanco y negro, en tamaño 17x24 con la portada a color, del libro "Principios y Estándares para la Educación Matemática", publicado por la NCTM, que fue traducido por la SAEM THALES.

El libro consta de 412 páginas y su precio de venta será de 24€ (18€ para los socios de la SAEM THALES) y ya

está disponible. La reserva puede hacerse a través de este **formulario**. Si realizas el pago por anticipado antes del **30 de mayo** los costes de envío serán gratuitos, se enviará cuando lo permita la situación actual.

El pago por adelantado se realizará mediante transferencia a nombre de la SAEM THALES a la cuenta número ES63 2100 8525 6322 0005 8853 indicando en el concepto Estándares.

Para cualquier otro medio de pago u consulta escribir al correo del centro de documentación thales.matematicas@uca.es

#### La FESPM

Web http://www.fespm.es

Twitter: @fespm\_es

Facebook: @FESPM

Instagram: @fespm es

YouTube: https://www.youtube.com/channel/UCCOyV-

1dXJx6zC\_mZ04J1AQ

¿No eres socio? Ser miembro de alguna de las sociedades integradas en la FESPM te permite recibir periódicamente la revista SUMA y acceder a las acciones de formación de forma gratuita además de participar en los Congresos con condiciones especiales.

Para hacerte socio accede a la siguiente página y accede a la web a la página de sociedad que te corresponda:

https://fespm.es/index.php/sociedades-federadas/