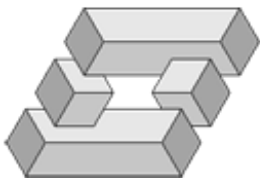


Seminario federal

“RECURSOS MANIPULATIVOS Y TECNOLÓGICOS PARA LA ENSEÑANZA Y EL APRENDIZAJE DE LA GEOMETRÍA”



Federación
Española de
Sociedades de
Profesores de
Matemáticas



Sociedad Extremeña de Educación Matemática
“Ventura Reyes Prosper”

Convocan y organizan:

Federación Española de Sociedades de Profesores de Matemáticas

Sociedad Extremeña de Educación Matemática “Ventura Reyes Prosper”

Fecha: Viernes-Domingo 8,9 y 10 de Abril de 2016

Lugar de celebración: Badajoz

RECURSOS MANIPULATIVOS Y TECNOLÓGICOS PARA LA ENSEÑANZA Y EL APRENDIZAJE DE LA GEOMETRÍA

Justificación:

La Federación Española de Sociedades de Profesores de Matemáticas y la Organización de Estados Iberoamericanos, han considerado oportuna la organización de un Seminario sobre **“Recursos manipulativos y tecnológicos para la Enseñanza y el aprendizaje de la Geometría”** que aborde el estudio de esta temática en la educación matemática. Es necesario aportar información fundamental para el análisis y la reflexión sobre el papel de la Geometría en la educación matemática. Además se pretende que de ese seminario se pueda obtener un documento que pueda reflejar las opiniones que los miembros de la FESPM sostienen a este respecto, así como profundizar en las recomendaciones que se deban formular tanto a las Administraciones Educativas como al profesorado y a otros estamentos sociales involucrados en la educación. Se espera también que las personas participantes en este seminario puedan hacer propuestas de actuación futura a los órganos de gobierno de la Federación con respecto al tema del seminario.

Objetivos de la actividad:

- Analizar el carácter fundamental de la educación matemática como objetivo docente.
- Reflexionar sobre el papel que se le otorga en los nuevos currículos a la Geometría.
- Desarrollar estrategias para profundizar en la Geometría dentro de la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas.
- Profundizar en el uso de los recursos manipulativos y digitales para la enseñanza y aprendizaje de la Geometría.
- Revelar la Geometría como parte fundamental de la educación matemática y el uso de recursos como una de las metodologías más adecuadas.

Contenidos de la actividad:

- El papel de la Geometría en los nuevos currículos.
- Estrategias de fomento de la enseñanza y el aprendizaje de la Geometría.
- Mecanismos para incorporar recursos manipulativos a la enseñanza de la Geometría.
- Mecanismos para incorporar recursos digitales a la enseñanza de la Geometría.
- Los recursos como elemento motivador y de cambio en la metodología y objetivos de la Geometría.
- El arte como espacio para aprender geometría.
- La Geometría como elemento transversal en la educación matemática.

Comité organizador:

- Agustín Carrillo de Albornoz Torres, secretario general de la Federación Española de Sociedades de Profesores de Matemáticas-FESPM, (Sociedad Andaluza de Educación Matemática Thales)
- Juana M^a Navas Pleguezuelos, secretaria de formación de la FESPM (Sociedad Andaluza de Educación Matemática THALES)
- Pedro Corcho Sánchez, (Sociedad Extremeña de Educación Matemática “Ventura Reyes Prosper”)

Antecedentes:

La FESPM cuenta ya con una larga experiencia en la organización de seminarios, que representan un lugar de encuentro, análisis y discusión sobre temas que considera de interés para sus asociados y para los profesores de matemáticas en general.

Algunos de estos seminarios organizados por la FESPM son los siguientes:

- *El estudio de los nuevos bachilleratos y su coordinación con los nuevos planes de la Universidad* (Jaca, 1997)
- *Implantación de las Matemáticas en la Educación Secundaria Obligatoria: un análisis en el contexto internacional* (El Escorial, 1997)
- *PISA* (Madrid, 2005)
- *Los Masters y la Formación del profesorado de Matemáticas* (Castro Urdiales, 2006; **actividad cofinanciada por i-Math en la convocatoria C1**)
- *Análisis y desarrollo de la competencia matemática* (Córdoba, 2008)
- *Autoevaluación y criterios de calidad en la enseñanza de las matemáticas* (Castro Urdiales, 2010, **actividad cofinanciada por i-Math**).
- *Las calculadoras como recursos TIC* (Málaga, 2010).
- *El papel del docente de matemáticas en el siglo XXI* (Logroño, 2011).
- *Calidad y Educación Matemática* (Albacete, 2011), *actividad realizada en colaboración con la RSME*.
- *La tecnología en la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas* (Valencia, 2012)
- *La enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas en Educación Primaria* (Santiago, 2012), *actividad realizada en colaboración con la CE del CEMAT*.
- *El papel de las evaluaciones en la Educación Matemática* (Castro Urdiales, 2013), *actividad realizada y cofinanciada por el CIEM tras participar en la convocatoria del 2012*.
- *Estadística y probabilidad en la Educación Matemática* (Castro Urdiales, 2014), *actividad realizada y cofinanciada por el CIEM tras participar en la convocatoria del 2013*.

- *Matemáticas de la vida cotidiana* (Castro Urdiales, 2015), actividad realizada y cofinanciada por el CIEM tras participar en la convocatoria del 2014.
- *El papel del profesorado de matemáticas para la promoción de los estudios científicos e ingenierías y para la ciudadanía* (Madrid, 2016), actividad en colaboración con la OEI.

Asimismo, la FESPM cuenta con una Comisión Ejecutiva que incluye una Secretaría de Formación del Profesorado y una Junta de Gobierno, constituida por la Comisión Ejecutiva y los Presidentes de las Sociedades federadas, que aprueba el plan de formación de la federación. Fruto de toda esta trayectoria y proceso, el nuevo seminario que se propone organizar la FESPM tratará sobre

Estructura del seminario:

- **Jueves (tarde):**
 - Llegada y presentación de los participantes
 - Cena
- **Viernes:**
 - 9:30 Inauguración oficial de la actividad
 - 10:00 Conferencia
 - 11:15 Pausa café
 - 11:45 1ª Sesión de trabajo en grupo
 - 14:00 Comida
 - 16:30 Conferencia
 - 18:00 Pausa
 - 18:30- 19:45 2ª Sesión de trabajo en grupo
- **Sábado:**
 - 9:45 Conferencia
 - 11:00 Pausa café
 - 11:30 3ª Sesión de trabajo en grupo
 - 14:00 Comida
 - 16:30-19:30 4ª Sesión de trabajo en grupo (elaboración de conclusiones)
- **Domingo:**
 - 10:00 Puesta en común de las conclusiones por los relatores de los grupos
 - 11:00 Clausura

Grupos de trabajo

El seminario se organizará en torno a cuatro temas. Cada tema será desarrollado por un grupo de trabajo de unas diez personas, que dispondrá, de acuerdo con el horario, de 10 horas de trabajo en el seminario. Cada grupo contará con un coordinador o coordinadora y un relator o relatora. La designación de relatores se realizará entre los asistentes de cada uno de los grupos de trabajo.

Los temas que desarrollarán los diferentes grupos serán los siguientes:

1. Análisis del papel de la Geometría en los currículos actuales.
2. Recursos manipulativos en la enseñanza y aprendizaje de la Geometría.
3. Recursos digitales en la enseñanza y aprendizaje de la Geometría.
4. El arte como recurso en la enseñanza y aprendizaje de la Geometría.

Antes del comienzo del seminario se utilizará la plataforma *Moodle* en la dirección: <http://moodle.fespm.es/> para la distribución de documentos y para el contacto previo entre los miembros de cada grupo.

A las personas inscritas se les proporcionará por correo electrónico el usuario y la clave de acceso a esta plataforma.

La plataforma seguirá abierta después del Seminario, hasta la terminación del texto definitivo del documento de conclusiones de cada grupo.

Antes del comienzo del seminario se utilizará la plataforma Moodle para la distribución de documentos y para el contacto previo entre los miembros de cada grupo. A las personas inscritas se les proporcionará el identificador y la clave de acceso a esta plataforma.

La plataforma seguirá abierta hasta la terminación del texto definitivo de conclusiones de cada grupo.

Duración: 20 horas

Participantes

Una persona propuesta por cada sociedad de la FESPM, los miembros de la comisión ejecutiva, los conferenciantes y los coordinadores de cada grupo e invitados de otras sociedades o entidades colaboradoras con la FESPM.

Plazo de inscripción

Cada sociedad comunicará a través de correo electrónico a la dirección formacion@fespm.es, la persona seleccionada antes del **15 de marzo de 2016**, indicando su nombre y apellidos, centro de trabajo, dirección postal y electrónica, números de teléfono y DNI.

Se entenderá que se renuncia a participar si no se hace antes de esa fecha ninguna propuesta. Las posibles plazas que puedan quedar por ello vacantes se cubrirán ofreciendo a las sociedades una segunda plaza atendiendo al número de socios.

La organización cubrirá la totalidad de los gastos de estancia (alojamiento y manutención) en Badajoz, desde la cena del jueves hasta el desayuno del domingo.

En la medida en que lo permita el presupuesto se cubrirá también, atendiendo lo acordado en la junta de gobiernos, un porcentaje de los gastos de desplazamiento que se determinará más adelante, corriendo el resto a cargo de cada sociedad.