

Seminario federal

“EL PAPEL DEL PROFESORADO DE MATEMÁTICAS PARA LA PROMOCIÓN DE LOS ESTUDIOS CIENTÍFICOS E INGENIERÍAS Y PARA LA CIUDADANÍA”



Federación
Española de
Sociedades de
Profesores de
Matemáticas

Organização
dos Estados
Ibero-americanos

Para a Educação,
a Ciência
e a Cultura



Organización
de Estados
Iberoamericanos

Para la Educación,
la Ciencia
y la Cultura

Convocan y organizan:

Federación Española de Sociedades de Profesores de Matemáticas

Organización de Estados Iberoamericanos

Fecha: Sábado-Domingo 5 y 6 de Marzo de 2016

Lugar de celebración: Madrid. Sede de la OEI.

EL PAPEL DEL PROFESORADO DE MATEMÁTICAS PARA LA PROMOCIÓN DE LOS ESTUDIOS CIENTÍFICOS E INGENIERÍAS Y PARA LA CIUDADANÍA

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 **“El papel del profesorado de matemáticas para la promoción de los estudios científicos e ingenierías y para los ciudadanos”** que aborde el estudio de esta temática en la educación matemática, considerando que forma parte de las Metas Educativas 2021, planteadas en el seno de la OEI (Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura). Es necesario aportar información fundamental para el análisis y la reflexión sobre el papel de la educación matemática para la promoción de las vocaciones científicas. 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.

En ese mismo sentido la OEI quiere a partir de los resultados del seminario iniciar un debate en Latinoamérica sobre la temática. Para ello se apoyará en la FISEM, Federación Iberoamericana de Sociedades de Educación Matemática, para que otras sociedades puedan profundizar y dar nuevas perspectivas a las conclusiones del Seminario de Madrid. La celebración en julio de 2017 del VIII CIBEM en Madrid puede ser una oportunidad en la que se presente un avance de los resultados. Para la OEI dentro de su área de ciencias hay dos ámbitos de trabajo en los que estos estudios resultan muy adecuados: IBERCIENCIA y la Cátedra CTS+I.

Objetivos de la actividad:

- Fomentar que desde la matemática se atraiga a los estudiantes a estudiar ciencias e ingeniería.
- Incrementar la cultura científica de los estudiantes españoles, teniendo presente que la matemática es una ciencia muy relevante para ser un ciudadano culto.
- Procurar que, a través de la enseñanza de la matemática se combata el “anumerismo” que implica comportamientos no adecuados de los ciudadanos.

Contenidos de la actividad:

- Estrategias de fomento de la pasión por la realización de la actividad matemática.

- Mecanismos para incorporar la vida cotidiana a la enseñanza de la matemática.
- La matemática como elemento transversal en la educación.
- Las TIC como elemento que logre despertar el interés hacia las matemáticas.
- El arte como espacio para aprender geometría.
- La prensa como instrumento para el aprendizaje de las matemáticas para la ciudadanía.
- Lectura matemática e imagen.

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 Pleguezuleos, secretaria de formación de la FESPM (Sociedad Andaluza de Educación Matemática THALES)
- Claudia Lázaro del Pozo, secretaria de relaciones internacionales de la FESPM (Sociedad Matemática de Profesores de Cantabria-SMPC)

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.

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. Además, las relaciones de la FESPM y las organizaciones iberoamericanas, entre ellas la OEI, y fruto de toda esta trayectoria, el nuevo seminario que se propone tratará sobre **“El papel del profesorado de matemáticas para la promoción de los estudios científicos e ingenierías y para la ciudadanía”**.

Estructura del seminario:

- **Viernes (noche):**
 - Llegada y presentación de los participantes
 - Cena
- **Sábado:**
 - 9:00 Inauguración oficial de la actividad
 - 9:15 Conferencia 1
 - 10:45 Pausa café
 - 11:15 1ª Sesión de trabajo en grupo
 - 14:15 Comida
 - 16:15 Conferencia 2
 - 17:45-20:00 2ª Sesión de trabajo en grupo
- **Domingo:**
 - 9:00 3ª Sesión de trabajo en grupo
 - 11:00 Pausa café
 - 11:30 Puesta en común de las conclusiones por los relatores de los grupos
 - 12:00 Clausura del Seminario

Grupos de trabajo

El seminario se organizará en torno a varios temas. Cada tema será desarrollado por un grupo de trabajo de unas 10 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/a. 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. El papel del profesor para promover vocaciones científicas.
2. ¿Qué hacer para mejorar la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas?
3. Enseñar matemáticas en el mundo actual.
4. Ciudadanos matemáticamente cultos.

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: 15 horas

Participantes

Una persona propuesta por cada sociedad de la FESPM, los miembros de la comisión ejecutiva, los conferenciantes, los coordinadores y relatores de cada grupo e invitados de otras sociedades 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 **5 de febrero 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 Madrid desde la cena del viernes hasta la comida del domingo. En la medida en que lo permita el presupuesto se cubrirá también un porcentaje de los gastos de desplazamiento que se determinará más adelante, corriendo el resto a cargo de cada sociedad.