FESPM

21 JAEM. Matemáticas entre el mar y la montaña

Primer anuncio
Comité organizador local

La historia de Santander es inseparable del mar: desde la llegada del emperador Augusto, que desembarcó en el 26 a. C. para poner fin a las guerras cántabras, hasta los Baños de Ola de finales del siglo XIX, que hacen de Santander un destino turístico, Santander mira al mar.

En esta tierra, entre el mar y la montaña, queremos hacer visibles y presentes las matemáticas.

La sociedad matemática de profesores de Cantabria ha asumido, por primera vez desde su creación, la responsabilidad de ser la sociedad organizadora de las 21 JAEM, que tendrán lugar del 30 de junio al 3 de julio de 2024; somos conscientes de la confianza que la FESPM ha depositado en nosotros y pondremos toda la ilusión y todo el esfuerzo necesario para llevar a cabo este cometido.

En esta ciudad de mar y montaña, queremos recibir a todos los docentes con ganas de compartir, representar, conectar, resolver, experimentar, comunicar, conjeturar, analizar, aprender y enseñar matemáticas.

Queremos que vengáis a hablar del sentido numérico, algebraico, del sentido estocástico y del sentido de la medida mirando a la bahía de Santander.

Queremos que, entre el mar y la montaña, reflexionemos juntos sobre nuestra práctica docente y sobre cómo mejorarla.

Desde SMPC os invitamos a las 21 JAEM de Santander. Tenemos mucho que compartir y Santander os espera con los brazos abiertos.

Sede de las 21 JAEM

La 21.ª edición de las JAEM se celebrará del 30 de junio al 3 de julio en el Palacio de Festivales de Cantabria y en la Escuela Técnica Superior de Náutica de la Universidad de Cantabria.

La sede de las Jornadas es el Palacio de Festivales de Cantabria, situado en pleno corazón de la ciudad de Santander, con magníficas vistas a la Bahía. Construido en 1990, el Palacio de Festivales se ha convertido en el eje cultural de la ciudad. Allí se situará la sala plenaria de las jornadas donde tendrán lugar las sesiones más importantes. Las sesiones paralelas tendrán lugar en la Escuela Técnica Superior de Náutica, edificio situado junto al Palacio de Festivales. Sin duda, una combinación cómoda y eficiente para que los asistentes disfruten al máximo del encuentro.

Núcleos temáticos

Las actividades de las 21 JAEM se enmarcan en los siguientes siete núcleos temáticos, siguiendo la propuesta del comité científico (figura 1):

— Procesos
— Conexiones
— Evaluación
— Recursos para el aula
— Formación del profesorado
— Comunicación y divulgación
— Inclusión

Describimos brevemente los diferentes núcleos temáticos:

PROCESOS

Desde Educación Infantil hasta Universidad, este núcleo recogerá las propuestas, experiencias y reflexiones sobre los distintos procesos que requieren la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas, para cualquiera de los bloques de contenidos y en cualquiera de sus modalidades y etapas. Nos referimos a procesos de razonamiento, técnicas, métodos y habilidades que se aprenden en el quehacer cotidiano de las matemáticas.

Es por tanto un núcleo amplio que acogerá el trabajo que el docente realiza en el aula, con el objetivo de compartir los éxitos y, también, plantear las dudas y problemas que surgen en el día a día.

CONEXIONES

Los docentes de matemáticas suelen afirmar que las matemáticas están «en todas partes», con lo que se defiende la capacidad de los conocimientos matemáticos para entender el mundo, además de ser un lenguaje que sustenta muchas disciplinas científicas y artísticas.

Por otra parte, cuanto mayor es la comprensión de las matemáticas, más fácil es establecer puentes entre las diferentes partes que componen las matemáticas, y viceversa. De esta manera se difuminan las fronteras entre los bloques de contenidos, lo que debería llevar a una visión más global de las matemáticas.

Figura 1

EVALUACIÓN

La evaluación es una parte integrante del proceso de enseñanza y aprendizaje, y debe tener un carácter continuo, formativo e integrador y, a poder ser, global para favorecer las conexiones y relaciones de las matemáticas. La evaluación se debería concebir como una oportunidad de aprendizaje, como ocasiones para que los estudiantes muestren evidencias de su competencia matemática (lo que saben y lo que pueden hacer) y como un proceso de mejora progresiva que lleve al alumnado a aprender de sus propios errores y a recibir retroalimentación (autoevaluación y coevaluación). Además, se deben configurar las evaluaciones externas para apoyar y mejorar el aprendizaje de las matemáticas, que aporten información formativa tanto a docentes como a estudiantes siendo un instrumento para la mejora tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje, sugiriendo la necesidad de nuevos criterios e instrumentos de evaluación.

RECURSOS PARA EL AULA

Cuando hablamos de recursos para reforzar, completar o dirigir el aprendizaje de las matemáticas estamos pensando en una gama muy amplia de recursos y de materiales, que utilizamos en todos los niveles educativos. Desde materiales manipulativos, como puzles y juegos, calculadoras, programas informáticos, páginas web, vídeo o fotografía, hasta el hecho de plantear una contextualización de los aprendizajes en la vida cotidiana del alumnado o recurrir a la historia de la matemática.

FORMACIÓN DEL PROFESORADO

La realidad en la que vivimos exige una preparación sin la cual no se puede dar respuesta a las necesidades que surgen dinámicamente y que afectan tanto a la persona que se forma como a los que nosotros formamos en nuestra tarea de profesores. Tanto la formación inicial como la formación permanente contribuyen a la idea de «formación a lo largo de toda la vida», idea que todo profesional tiene asimilada en su fuero interno. Los elementos que determinan esta formación incluyen desde las investigaciones realizadas en Didáctica de la Matemática, propuestas de aplicación a partir de estas investigaciones, la divulgación de sus resultados en la comunidad educativa, los aspectos a tener en cuenta en la formación inicial, los planes de formación continua, las creencias del profesorado o de los futuros profesores y cómo inciden en su tarea de educador matemático… Todos ellos determinan la práctica docente y su intervención ante sus alumnos.

COMUNICACIÓN Y DIVULGACIÓN

La comunicación, en el sentido más amplio del término, se presenta como un elemento fundamental del proceso de enseñanza y aprendizaje: el tipo de lenguaje utilizado en el aula, las diferentes representaciones elegidas para una determinada situación, la importancia del lenguaje simbólico, las exposiciones y producciones del alumnado, etc. La divulgación matemática, pese a no buscar a priori los mismos objetivos que la educación matemática, es un recurso muy útil para conseguir contextualizar conceptos y propiedades matemáticas, acercar al alumnado a la labor del matemático en distintos campos profesionales y mejorar la actitud del alumnado hacia la materia.

INCLUSIÓN

La educación es la base de la calidad de vida de las personas. La educación inclusiva y equitativa contribuye a potenciar el talento de todas las personas.

Cada día se pone de manifiesto que las personas matemáticamente competentes tendrán más oportunidades para elegir su propio futuro profesional. Por ello, el aprendizaje de las matemáticas no puede ni debe estar reservado para unos pocos elegidos. No hay conflicto entre equidad y excelencia. Todas las personas deberían tener la oportunidad y el apoyo necesario para aprender significativamente una base común de matemáticas. Las personas muestran diferentes capacidades, habilidades, necesidades, motivaciones e intereses. Sin embargo, todas deben tener acceso a una enseñanza de las matemáticas de la mejor calidad.

Una sociedad en la que solamente unos pocos tengan el necesario conocimiento matemático para desempeñar decisivas funciones económicas, políticas y científicas, no es consecuente con los valores de un sistema democrático ni con sus necesidades económicas.

Estructura de las 21 JAEM

El comité organizador (figuras 2 y 3) trabaja para que las actividades contenidas en el programa científico de las Jornadas y las actividades lúdicas y culturales que servirán de complemento al mismo, satisfagan las expectativas e intereses de todas las personas asistentes.

Están programadas cuatro conferencias plenarias, una para cada día de las Jornadas y catorce ponencias, dos por cada núcleo temático.

Las modalidades de participación son:

COMUNICACIONES

Todos aquellos docentes que lo deseen podrán presentar propuestas de comunicaciones dentro de uno de los siete núcleos temáticos fijados por el comité científico.

PÓSTERES

Al igual que en el caso de las comunicaciones, cualquier participante podrá presentar uno o varios pósteres dentro de los núcleos temáticos seleccionados.

TALLERES

Dentro del programa científico están programados talleres impartidos por algunas de las personas invitadas como ponentes, así como otros que serán impartidos por cualquier docente o grupo que presente una propuesta y sea aceptada por el comité científico. Los talleres tendrán una duración prevista de 90 minutos, deberán ser eminentemente prácticos y enmarcarse dentro de uno de los siete núcleos temáticos de las jornadas.

EXPOSICIONES

El comité organizador de las 21 JAEM tiene programadas algunas exposiciones, en colaboración con otras entidades e instituciones. Además de estas, los participantes podrán realizar propuestas de exposiciones relacionadas con la educación matemática: materiales didácticos, arte matemático, resultado de proyectos educativos, etc.

Figura 2

Figura 3

MESA DE EXPERIENCIAS

Con las mesas de experiencias se pretende dotar de un espacio a aquellos docentes que quieran mostrar materiales, recursos o actividades propias trabajadas en el aula. De esta manera, los asistentes del congreso podrán conversar de manera informal con los autores sobre estas propuestas en un entorno cercano.

ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS

Además de las incluidas en el programa científico, el comité organizador tiene previsto un programa de actividades lúdicas y culturales que contribuirán a complementar la experiencia de participación en las 21 JAEM.

Toda la información acerca de las 21 JAEM está recogida y actualizada en la web de las 21 JAEM. También informaremos de todas las novedades en las redes sociales (Twitter e Instagram).

Carmen Espeso Ortiz
Presidenta del Comité organizador
<cespem@gmail.com>