

La complejidad de la matemática tanto en las aplicaciones como en el mismo proceso de enseñanza aprendizaje en todos sus niveles (primaria, secundaria y universitaria) obliga a estar en permanente dinámica, en una concentración de esfuerzos para crear aproximaciones y soluciones eficientes a los distintos problemas que se enfrentan en el campo de la ciencia y de la tecnología; así como en la implementación de nuevos métodos del proceso de enseñanza-aprendizaje, que facilite al educando la construcción efectiva del conocimiento en esta área.

El surgimiento continuo de software especializado, cada vez más robusto y efectivo, en los diferentes campos de la ciencia y la tecnología como: Física, Química, Ingenierías y en las Ciencias Económicas y Empresariales, ha venido incidiendo en la tarea de los investigadores y profesores de la matemática. Es por ello que se hace necesario crear espacios de socialización, de intercambio y de discusión entre la comunidad académica especializada en el uso de la tecnología en desarrollos matemáticos que involucran tanto nuevos enfoques pedagógicos como aplicaciones a las diferentes áreas del conocimiento.

Los dos eventos se desarrollarán paralelamente en la Universidad Antonio Nariño en su sede Federman en la ciudad de Bogotá y tienen como objetivo principal la presentación de resultados de investigación en los distintos campos de la matemática y su relación interdisciplinaria con la computación y la educación.

El Simposio está estructurado en cinco grupos de estudio de temas (TSG), donde se abarcan las principales líneas de investigación para incidir en el mejoramiento coherente con la enseñanza aprendizaje de la matemática en la escuela.

TSG 1. El aprendizaje a través de resolución de problemas.

TSG 2. La enseñanza y el aprendizaje de la geometría.

TSG 3. Pensamiento matemático e historia de la matemática.

TSG 4. Matemática y educación matemática en el nivel universitario.

TSG 5. Uso de las tecnologías en el aprendizaje de la matemática.

TSG 6. Competiciones Matemáticas.

TEMÁTICAS

En los TSG 1, 2, 3 y 6 se pueden proponer investigaciones que aborden las siguientes temáticas:

- Enseñanza y aprendizaje de la matemática a través de la solución de problemas.
- Problemas retadores para competiciones en los diferentes niveles educativos.
- Estrategias del desarrollo, enriquecimiento y consolidación del pensamiento algebraico, geométrico, lógico y matemático avanzado.
- Evaluación del desempeño y trabajo matemático del estudiante. La atención a la diversidad en la enseñanza y aprendizaje de la matemática.
- Estrategias de generación y consolidación de un currículo más retador para todos los estudiantes.
- La enseñanza y aprendizaje de las matemáticas (elementales y avanzadas) a través de sus aplicaciones.
- Historia y epistemología de la educación matemática.
- Historia y filosofía de la matemática.
- Interdisciplinaria en la enseñanza y aprendizaje de la matemática
- La visualización y la intuición en la enseñanza y aprendizaje de la matemática.
- Etnomatemáticas.
- Formación y capacitación continua del personal docente de las matemáticas.
- Otras temáticas innovadoras.

En el TSG 4 se pueden proponer investigaciones que aborden las siguientes temáticas:

- Matemática discreta y computacional.
- Análisis numérico de problemas teórico-prácticos de la matemática.

- Temas de matemáticas básicas y sus aplicaciones a las ciencias.
- Solución computacional y numérica de ecuaciones diferenciales ordinarias y parciales que modelen fenómenos de ciencias básicas y económicas.
- Modelamiento y simulación de fenómenos contextualizados en las ciencias básicas y sus aplicaciones.
- La enseñanza-aprendizaje de la educación matemática en la universidad.
- Otras temáticas innovadoras.

En el TSG 5 se pueden proponer investigaciones que aborden las siguientes temáticas:

- Uso de la tecnología en la enseñanza de las ciencias básicas en todos los niveles de la educación.
- Software para la resolución de problemas de la escuela.
- Otras temáticas innovadoras.

PARA LOS QUE REQUIERAN HOSPEDARSE Harrington 63 Hotel a sólo 100 metros de la sede del evento: **Carrera 36ª N°59-22, Bogotá.**

E-mail: harrington63hotel@gmail.com

PBX: +57(1) 222 8675, +57(1)2228672

Habitación sencilla: \$ 82.000 + iva (credit card)

Habitación doble o triple: \$ 55.000 + iva (credit card)

La reservación debe hacerse por este correo y el pago se puede hacer al hacer el check in a las 2.00 pm (incluye desayuno y seguro hotelero). Las habitaciones dobles y triples son de acomodación múltiple.

O el **Hostal Federman** a solo 300 metros de la sede del evento: **Carrera 38 N°56-38, Bogotá**

E-mail: contactenos@hostaldefederman.com

PBX: +57(1) 222 5531, FAX: +57(1) 222 5531.

Habitación sencilla: \$ 128.000

Habitación doble: \$ 152.800

Habitación triple: \$ 176.600

Debe pagar de la primera noche 15 días antes de la fecha de llegada. Este pago NO es reembolsable.

Esta tarifa incluye:

Desayuno americano, Traslados aeropuerto hotel aeropuerto, IVA del alojamiento.

No incluye: Seguro hotelero (\$4.000 por noche por persona)

TÉRMINOS Y CONDICIONES

- El CHECK IN y CHECK OUT son a las 15.00 horas.
- El servicio de transporte para CHECK IN se presta de 6:00 a 22:00. Fuera de este horario corre por la cuenta del huésped llegar a el hostel.