

SNTCEAM 2027 / ICTMT 18 - Primer aviso

Nos complace anunciar que el Seminario Nacional sobre Tecnologías Computacionales en la Enseñanza y Aprendizaje de Matemáticas (SNTCEAM 2027) se llevará a cabo como congreso conjunto con la 18ª Conferencia Internacional sobre Tecnología en la Enseñanza de Matemáticas (ICTMT 18) en Mérida, Yucatán, México, del 4 al 8 de octubre de 2027..

El congreso es organizado por la Asociación Mexicana de Investigadores sobre el Uso de Tecnologías en la Educación Matemática (AMIUTEM) y la Sociedad Mexicana de Investigación y Divulgación de la Educación Matemática (SOMIDEM). Se llevará a cabo en la Universidad Autónoma de Yucatán.

Acerca de la serie de conferencias ICTMT

La serie de conferencias ICTMT, que comenzó en 1993 —así como lo han sido también los seminarios SNTCEAM— es única al reunir a las comunidades de profesionales educativos (maestros, docentes universitarios, elaboradores de políticas educativas, diseñadores de planes de estudio y profesionales asociados), investigadores académicos y diseñadores y desarrolladores, todos los cuales comparten un interés en mejorar la calidad de la enseñanza y el aprendizaje de matemáticas a través de la integración de tecnologías digitales. Proporciona un foro para que tengan experiencias prácticas, discutan y compartan mejores prácticas, enfoques de investigación y resultados, conocimiento teórico, innovación, perspectivas sobre todos los aspectos del uso de tecnología para la enseñanza y el aprendizaje de matemáticas en todas las fases de la educación.

Enfoque y temáticas del congreso

Conforme las tecnologías digitales continúan evolucionando rápidamente, especialmente a través del auge de la Inteligencia Artificial (IA), la educación matemática enfrenta desafíos importantes. Si bien el aprendizaje de matemáticas mediado por las tecnologías digitales ofrece posibilidades transformadoras para el descubrimiento personalizado e interactivo, sus beneficios se han dado de manera inequitativa. En regiones con mejor infraestructura digital, las escuelas pueden acceder a herramientas avanzadas e IA, mientras que muchos entornos educativos en regiones en desarrollo enfrentan barreras significativas de acceso, infraestructura y alfabetización digital, corriendo el riesgo de ampliar las brechas digitales. Sin embargo, incluso en regiones con mayor acceso tecnológico, el conocimiento docente sigue siendo un desafío importante.

Abordar estos problemas requiere considerar al menos dos aspectos. Primero, las herramientas digitales gratuitas, abiertas y de bajo costo pueden jugar un papel vital en democratizar tanto el acceso como la integración de herramientas digitales en las escuelas. Segundo, el conocimiento de los maestros es fundamental para el éxito de la integración de cualquier innovación tecnológica en el aula. Esto requiere fomentar el desarrollo profesional de los maestros para que puedan evaluar críticamente, seleccionar e integrar tecnologías en su práctica.

El SNTCEAM 2027 / ICTMT 18 tiene como tema *Miradas al futuro, pero cerrando brechas*. Se busca abordar la integración actual de tecnologías futuras e IA, pero también buscar estrategias para minimizar las brechas digitales. Se invita a investigadores, educadores, desarrolladores de herramientas y tomadores de decisiones de todo el mundo a examinar críticamente cómo podemos fomentar una educación matemática equitativa, inclusiva y abierta en la era de la IA, construyendo puentes entre las realidades actuales de las aulas y los desarrollos tecnológicos presentes y futuros.

Las subtemáticas del SNTCEAM 2027 / ICTMT 18 son:

Conocimiento docente y desarrollo profesional para la integración de recursos digitales

El éxito de la integración efectiva de herramientas digitales en el aula depende de la experiencia, la agencia y la confianza de los maestros. Esto incluye:

- Desarrollar el Conocimiento Tecnológico, Pedagógico y de Contenido Matemático de los docentes.
- Apoyar a los maestros para evaluar críticamente, seleccionar, y adoptar herramientas digitales basándose en criterios de solidez pedagógica y viabilidad en el aula.
- Buscar estrategias para la formación inicial y el desarrollo profesional (DP) continuo, la creación de comunidades de maestros-investigadores y de redes colaborativas en contextos variados.

Democratizar el acceso a través de herramientas digitales gratuitas, abiertas y de bajo costo

Software matemático de alta calidad debe ser universalmente accesible para evitar que las herramientas digitales amplíen las brechas globales. Esto incluye considerar:

- El papel del software y las herramientas gratuitas, abiertas y de bajo costo para ampliar el acceso al aprendizaje matemático de calidad.
- Estrategias para la adaptabilidad e infraestructura de bajo costo, incluidos entornos sin conexión o uso de dispositivos móviles, así como tomar en cuenta los idiomas y planes de estudio locales.
- Prácticas para fomentar la sostenibilidad, mantener y escalar soluciones de software y hardware de bajo costo a lo largo del tiempo en aulas con recursos limitados.

IA y tecnologías innovadoras: Pedagogía, agencia y construcción de Significado

Las IA y herramientas emergentes ofrecen posibilidades transformadoras pero también plantean desafíos pedagógicos para mejorar la comprensión matemática y la agencia del estudiante en su aprendizaje. Esto incluye considerar:

- Enfoques pedagógicos y de diseño de tareas para aprovechar las posibilidades de la IA generativa y otras tecnologías para fomentar el razonamiento matemático y el descubrimiento.
- La integración de otras innovaciones tecnológicas futuras, como la Realidad Aumentada, para la enseñanza y el aprendizaje de matemáticas.
- Preservar y promover la agencia del estudiante y evitar enfoques de "caja negra" en la resolución de problemas.

Política, ética y alfabetización crítica para futuros digitales

La integración de IA y medios digitales y herramientas en la educación matemática requiere abordar sus dimensiones más amplias, éticas y políticas. Esto incluye:

- Fomentar la alfabetización digital crítica enseñando a estudiantes y educadores a cuestionar y evaluar resultados tecnológicos y datos, utilizando razonamiento cuantitativo y pensamiento matemático.
- Integración responsable de herramientas digitales e IA que salvaguarde la privacidad de datos de estudiantes, prevenga sesgos algorítmicos, pero también considere alternativas de software y herramientas abiertas.

- Lineamientos de políticas y planes de estudios equitativos, progresivos y adaptables para los sistemas educativos nacionales y locales.

Participación en SNTCEAM 2027 / ICTMT 18

Todos los participantes interesados son bienvenidos a asistir al seminario / congreso sin necesariamente enviar una contribución al programa.

Invitamos a *investigadores* en educación matemática a enviar un artículo o póster, relacionado con el enfoque y/o temas del congreso.

Invitamos a *maestros* que estén interesados en presentar y discutir con colegas e investigadores académicos, mejores prácticas para la enseñanza de matemáticas con el uso de medios digitales, a enviar sus propuestas de mejores prácticas.

Y también invitamos a *desarrolladores* y *empresas* a demostrar y ofrecer talleres (incluidos patrocinadores) sobre herramientas útiles para la enseñanza y el aprendizaje de matemáticas y desarrollos relacionados en tecnologías digitales.

Los investigadores que envíen un artículo o póster acuerdan **actuar como revisores** en al menos una revisión de otra propuesta.

Tipo de envío	**Descripción**	**Formato**	**Fecha límite**
Reportes de investigación	Los artículos de investigación pueden presentar resultados de investigación, investigación en progreso, prácticas innovadoras, desarrollos teóricos, informes sobre el uso de recursos y experiencias, en relación con cualquiera de los temas del congreso.	Artículo de hasta 8 páginas	31 de marzo de 2027
Reportes cortos de investigación o práctica	Presentaciones de trabajo en curso y prácticas actuales	Artículo de hasta 4 páginas	31 de marzo de 2027

Pósters y demostraciones	Presentaciones orales acompañadas de un póster impreso (y su propio dispositivo digital para mostrar cualquier tecnología), con un resumen anexo. Esto puede ilustrar trabajo original de conceptos, ideas y proyectos en curso. O puede usarse para demostrar tecnologías digitales y herramientas útiles para la enseñanza y el aprendizaje.	Resumen de 2 páginas con referencias	30 de abril de 2027
Talleres	Los talleres deben ofrecer oportunidades prácticas para usar tecnologías específicas para la enseñanza, el aprendizaje y la evaluación de matemáticas en todos los niveles. Los participantes deberán poder explorar tales herramientas y discutir formas de explotarlas para la enseñanza y el aprendizaje de matemáticas, y en educación matemática en general. Las propuestas de talleres de desarrolladores y/o empresas patrocinadores también podrán ser acompañadas de un "stand tecnológico" durante el congreso. Los talleres pueden proponerse para realizarse durante 1.5 h, 2 h, 3 h o 4 horas. La duración estará sujeta a disponibilidad de espacio y tiempo, y aceptación por el Comité de Programa.	Descripción de 2 páginas incluyendo - Objetivos y resultado esperado. - Un esquema de actividades de manos en la obra y el método - Duración propuesta del taller - Una descripción de los recursos necesarios para el taller.	30 de abril de 2027

Todos los envíos deberán adherirse a las plantillas del seminario y ser enviados utilizando la plataforma de gestión del congreso (por anunciarse).

Las propuestas pueden ser enviadas en español o inglés. Para su aceptación, todas las propuestas de artículos y pósters serán revisadas por pares; y las propuestas de talleres serán revisadas por el IPC. Los envíos aceptados y presentados se incluirán en las memoriuas del congreso. La versión final del trabajo puede contener las dos versiones: español e inglés.

Nota: Se pide un depósito no reembolsable de 500 MXN para envíos. Este depósito será deducido de la cuota total de inscripción al congreso.

Si desea patrocinar la conferencia, por favor escriba a ictmt.18@gmail.com

Tipos de inscripción y tarifas

Tipo de participante	Cuota	Cuota estudiantil**	Fechas	Incluye
Inscripción temprana participantes mexicanos* SNTCEAM	1200 MXN	800 MXN	Hasta el 30 de junio, 2027	-Participación a todos los eventos académicos del congreso -NO incluye alimentos, ni excursión (estos requieren pago suplementario)
Inscripción regular participantes mexicanos* SNTCEAM	1500 MXN	1000 MXN	1 jul. - 30 ago., 2027	
Inscripción tardía participantes mexicanos* SNTCEAM	1800 MXN	1200 MXN	después del 1º sept., 2027	
Inscripción temprana participante international ICTMT 18	EUR 320	EUR 240	Hasta el 30 de junio, 2027	- Participación a todos los eventos académicos del congreso -Evento social y excursión y transporte a estos -Comidas
Inscripción regular participante internacional ICTMT 18	EUR 370	EUR 270	1 jul. - 30 ago., 2027	
Inscripción tardía participante internacional ICTMT 18	EUR 420	EUR 300	después del 1º sept., 2027	

* Participantes de Latinoamérica y otros países en desarrollo pueden solicitar esta cuota, que deberá ser evaluada y aprobada por el Comité Organizador
** Los estudiantes deberán comprobar su estatus

Los participantes deberán organizar y financiar su propio viaje y alojamiento.

Para más detalles, visite https://amiutem.edu.mx/eventos/

Atentamente,

Ana Isabel Sacristán (Cinvestav) and Rodrigo Lugo (AMIUTEM)

A nombre del Comité Organizador de SNTCEAM 2027 / ICTMT 18