



JORNADAS INTERNACIONALES DE INVESTIGACIÓN Y PRÁCTICA DOCENTE EN ALTA CAPACIDAD MATEMÁTICA

19 y 20 de Noviembre de 2020

SEGUNDO ANUNCIO

(septiembre de 2020)

PÁGINA WEB DE LAS JORNADAS

bit.ly/JornadasACM

SECRETARÍA DE LAS JORNADAS

jornadasacm@unirioja.es

POR QUÉ ESTAS JORNADAS

Docentes con alumnado de alta capacidad matemática e investigadores sobre este tema sabemos que las necesidades de estos estudiantes para cubrir sus expectativas y permitir que progresen no son las mismas que las de sus compañeros. Muchos docentes realizan intervenciones interesantes en sus aulas y hay también resultados de investigaciones didácticas que nos pueden ayudar en ese sentido.

La mayoría de los trabajos que se realizan en Iberoamérica relacionados con la alta capacidad matemática son poco conocidos. Estas Jornadas surgen con el objetivo de colaborar en la difusión de dichos trabajos.

Para facilitar la participación, y debido a las actuales circunstancias que dificultan los viajes, las Jornadas son virtuales y gratuitas, lo cual elimina las barreras ocasionadas por los desplazamientos y el coste económico. Asimismo, esperamos que el hecho de que estas

Jornadas sean en español facilite que todos los profesores de matemáticas e investigadores en educación matemática de Iberoamérica que consideren interesante mostrar su propia experiencia puedan hacerlo. Confiamos que la participación en estas Jornadas pueda servir de estímulo para establecer contactos entre profesores interesados en temas afines y que surjan interesantes proyectos en el futuro.

OBJETIVOS DE LAS JORNADAS

- Dar visibilidad a las iniciativas de innovación e investigación sobre los estudiantes con alta capacidad matemática que se están realizando actualmente en el campo de la educación matemática (didáctica de las matemáticas, matemática educativa) en Iberoamérica (España, Portugal y países americanos de habla portuguesa o española).
- Establecer vínculos entre investigación y práctica educativa que puedan aportar experiencias enriquecedoras de la actividad de profesores e investigadores de los diferentes niveles educativos preocupados por que los estudiantes con alta capacidad matemática reciban una atención adecuada.
- Facilitar el contacto entre diferentes personas o equipos, que podrían iniciar actividades conjuntas de innovación o investigación en el futuro.

MODALIDAD

El desarrollo de las Jornadas será totalmente VIRTUAL, de manera síncrona a través de la plataforma de videoconferencia Blackboard Collaborate. A esta plataforma se accede mediante un navegador y no requiere instalar ningún software en ordenadores, tabletas o teléfonos. Todas las presentaciones (conferencias, comunicaciones y talleres) se realizarán de manera síncrona a través de dicha plataforma.

COMITÉ ORGANIZADOR

Juan Miguel Ribera Puchades (Coordinador de las Jornadas). Universidad de La Rioja

Rafael Ramírez Uclés. Universidad de Granada

Adela Jaime Pastor. Universitat de València

Ángel Gutiérrez Rodríguez. Universitat de València

M^a José Beltrán Meneu. Universitat Jaume I

Clara Jiménez Gestal. Universidad de La Rioja

Ángel Alberto Magreñán Ruiz. Universidad de La Rioja

Lucía Rotger García. Universidad de La Rioja

Eva Arbona Picot. Universitat de València

Jeison Camilo Sua Flórez. Universitat de València

Alba María Damián Gómez. Universidad de Granada

COMITÉ CIENTÍFICO

César Augusto Acosta Minoli. Universidad del Quindío (Colombia)

Ángel Alsina Pastells. Universitat de Girona (España)

Jorge Hernán Aristizábal Zapata. Universidad del Quindío (Colombia)

Javier Barquero Rodríguez. Asesor de matemáticas del M.E.P. (Costa Rica)

María José Beltrán Meneu. Universitat Jaume I (España)

Pablo Beltrán Pellicer. Universidad de Zaragoza (España)

Cristianne María Butto Zarzar. Universidad Pedagógica Nacional (México)

Matías Camacho Machín. Universidad de La Laguna (España)

Carolina Carrillo García. Universidad Autónoma de Zacatecas (México)

Charlie Gilderdale. NRIC - University of Cambridge (Gran Bretaña)

Susana Paula Graça Carreira. Universidade do Algarve (Portugal)

Enrique de la Torre Fernández. Universidade da Coruña (España)

Pablo Flores Martínez. Universidad de Granada (España)

Efraín Alberto Hoyos Salcedo. Universidad del Quindío (Colombia)

Hélia Jacinto. Universidade de Lisboa (Portugal)

Antonio Ledesma López. IES Número 1 de Requena (España)

Mónica Andrea Mora Badilla. Universidad de Costa Rica (Costa Rica)

María Rosa Nortes Martínez-Artero. Universidad de Murcia (España)

Rafael Ramírez Uclés. Universidad de Granada (España)

Pamela Reyes Santander. Pontificia Universidad Católica de Valparaíso (Chile)

Juan Miguel Ribera Puchades. Universidad de La Rioja (España)

PARTICIPANTES

Profesores de matemáticas de cualquier nivel educativo, formadores de profesores de matemáticas, investigadores y estudiantes de postgrado de educación matemática, interesados en la formación de los estudiantes con alta capacidad matemática.

IDIOMA

El idioma oficial es el español. Los textos de las comunicaciones y las presentaciones orales serán en español.

FECHAS

Las Jornadas tendrán lugar los días 19 y 20 de noviembre de 2020. El horario de las sesiones será de 16'00 a 20'45 horas (horario de España), para facilitar la participación desde América.

INSCRIPCIÓN

La inscripción en las Jornadas es gratuita y se realizará a través del siguiente formulario de Google <http://bit.ly/InscripcionJornadasACM>.

ESTRUCTURA DE LAS JORNADAS

- *Conferencias plenarias.* Habrá una conferencia plenaria inaugural y otra de clausura, impartidas por profesores expertos en alta capacidad matemática.
- *Comunicaciones.* Podrán referirse a resultados de investigación o a propuestas prácticas de innovación, en contextos escolares o extraescolares. Habrá varias sesiones de presentación de comunicaciones que, dentro de lo posible, estarán agrupadas por bloques temáticos.
- *Grupos de discusión.* Después de cada bloque de comunicaciones, habrá una sesión de discusión centrada en la temática de las comunicaciones presentadas.
- *Talleres.* Los talleres deben estar organizados de manera que los asistentes (virtuales) tengan que interactuar realizando algún tipo de actividad propuesta por los autores y discutir sobre la misma. Las actividades pueden ser, por ejemplo, consulta o visualización de páginas web en su ordenador, manipulación con algún material concreto o virtual, resolución de problemas o actividades, etc.

CONFERENCIAS PLENARIAS

- Conferencia inaugural: ***La adicción a las matemáticas no perjudica la salud***

Profesor Charlie Gilderdale. NRICM Mathematics Project. Centre for Mathematical Sciences. University of Cambridge. Cambridge (Gran Bretaña).

Charlie Gilderdale es el coordinador de NRICM para Educación Secundaria. Ha desarrollado gran cantidad de problemas y actividades orientadas a crear oportunidades de aprendizaje de las matemáticas mediante exploración y discusión. En los últimos años su actividad se ha centrado en las relaciones entre razonamiento matemático y resolución de problemas y en desarrollar formas de enseñar a los estudiantes a pensar matemáticamente, en especial a estudiantes con alta capacidad matemática.

Resumen de la conferencia: En esta conferencia, que será en español, Charlie Gilderdale presentará algunos de sus problemas favoritos, de entre los miles disponibles en la [web de NRIC](#) (sugerimos visitarla antes de la conferencia), y los usará como contexto motivador para mostrarnos cómo los profesores pueden aplicar estrategias y recursos metodológicos para inducir a sus alumnos a desarrollar su curiosidad matemática, a trabajar y pensar matemáticamente y a sentir la satisfacción de resolver problemas de matemáticas.

Explorar, plantearse preguntas, conjeturar, establecer conexiones, justificar, generalizar,... son actividades que forman parte del corazón de los descubrimientos matemáticos y que los matemáticos practican continuamente. Los buenos profesores de matemáticas intentan que estudiar matemáticas sea una experiencia enriquecedora para sus alumnos. Charlie Gilderdale mostrará cómo ayudar a los estudiantes a introducirse en el mundo de la exploración matemática y a que avancen por el camino de trabajar y pensar como un matemático. Este tipo de clases resulta especialmente atractivo para los estudiantes con alta capacidad matemática, que siempre están deseando enfrentarse a un nuevo reto matemático.

- Conferencia de clausura: ***Respuesta desde la investigación en didáctica a la atención de la alta capacidad matemática***

Profesor Pablo Flores Martínez. Departamento de Didáctica de la Matemática. Universidad de Granada. Granada (España).

Pablo Flores Martínez es profesor titular en el Departamento de Didáctica de las Matemáticas de la Universidad de Granada. Investiga sobre el conocimiento y desarrollo profesional del profesor de matemáticas, y recursos didácticos para la enseñanza. En estos campos se interesa sobre la forma en que la didáctica influye sobre la práctica docente, empleando los constructos de investigación. Su experiencia como profesor de secundaria y del proyecto ESTALMAT (estímulo del talento matemático) le lleva a fundamentar el diseño de sesiones de enriquecimiento para atender a la alta capacidad matemática, a partir de constructos teóricos de los campos de investigación que trabaja, tanto el conocimiento profesional del profesor, como el análisis didáctico.

Resumen de la conferencia: El enriquecimiento curricular es una de las formas de atención a las altas capacidades que demanda una mayor profundización en el significado de los contenidos matemáticos, tanto para el estudiante como para el profesor. Para realizar esta profundización, el profesor tiene que llevar a cabo un análisis didáctico del contenido que trata. A través de ejemplos, Pablo Flores nos compartirá un

esquema de diseño de tareas y sesiones de enriquecimiento que considera las características de los estudiantes, los contenidos y elementos de razonamiento matemático y las metodologías recomendadas desde la investigación en alta capacidad matemática. Además mostrará diferentes publicaciones y recursos que permitirán profundizar al asistente tanto en los aportes de la investigación como en ejemplos prácticos.

TEMÁTICAS DE LAS PRESENTACIONES

En el marco general de la actividad en torno a los estudiantes con alta capacidad matemática de los diferentes niveles educativos, las propuestas de comunicaciones y talleres deberán corresponder a uno de estos temas, referidos a cualquier nivel educativo:

- Experiencias curriculares de aula
- Experiencias extracurriculares
- Uso de recursos, manipulativos, virtuales o mixtos
- Competiciones matemáticas
- Investigación en educación matemática sobre procesos de enseñanza y aprendizaje
- Investigación en educación matemática sobre formación inicial o actualización de profesores de matemáticas

ELABORACIÓN DE PROPUESTAS DE COMUNICACIÓN O TALLER

- Se podrán hacer propuestas de comunicación o taller. Ambas consistirán en un texto escrito en español con una **extensión máxima de 8 páginas**, incluyendo figuras, tablas, referencias y anexos. Se debe utilizar la plantilla que proporcionamos en la web de las Jornadas con instrucciones y estilos predefinidos, para ajustar los textos a un formato y estilo estandarizados. La plantilla también puede ser descargada en el siguiente enlace: <http://bit.ly/PlantillaActasJornadasACM>
- **Las propuestas se remitirán al comité organizador** a través del correo oficial de la secretaría de las Jornadas hasta el 1 de noviembre de 2020. Se remitirán dos copias del documento en **formato docx**, una completa y otra ciega. En la versión ciega se deben eliminar los nombres de los autores, sus instituciones, sus publicaciones citadas, los agradecimientos y cualquier otra mención, por ejemplo de una institución, que permita identificar a los autores. En el texto de la versión ciega, los apellidos de los autores se sustituirán por la palabra AUTOR o AUTORES y se mantendrá el año de publicación, por ejemplo AUTORES (2019) o (AUTOR, 2018). En la lista de referencias, la referencia completa se sustituirá por la palabra AUTOR o AUTORES y se mantendrá el año de publicación, por ejemplo AUTORES (2018).

- **Los nombres de los archivos** con la propuesta de presentación empezarán con las letras CM (para las comunicaciones) o TL (para los talleres), seguidas del primer apellido de cada uno de los autores del texto, escritos en el mismo orden de la firma del texto, seguidos de la primera palabra significativa del título y terminados con la palabra COMPLETO o CIEGO, para diferenciar entre las versiones completa y anónima del documento. Se usará el guion bajo _ como separador, no se escribirán los acentos y se sustituirán las letras ñ y ç por n y c. Por ejemplo, los archivos con la propuesta de comunicación titulada “Un estudio sobre la alta capacidad matemática en segundo grado de educación primaria” cuyos autores son J. García y A. Núñez se nombrarán CM_Garcia_Nunez_Estudio_COMPLETO.docx y CM_Garcia_Nunez_Estudio_CIEGO.docx.
- Para decidir sobre la aceptación de las propuestas de comunicación y taller, se realizará una evaluación doble ciego por pares. La decisión se comunicará, como muy tarde, el día 7 de noviembre de 2020.
- Al menos uno de los autores de las propuestas aceptadas deberá estar inscrito en las Jornadas y será responsable de realizar la presentación.
- Se admite un máximo de 6 autores en cada presentación. Si un equipo necesita incluir más autores, debe contactar previamente con la secretaría de las Jornadas.
- Cada participante inscrito puede ser autor o coautor de un máximo de 2 presentaciones.

FECHAS IMPORTANTES

- Presentación de propuestas de comunicaciones o talleres: hasta el día 1 de noviembre de 2020.
- Inscripción: hasta el día 12 de Noviembre de 2020.

HORARIO DE LAS SESIONES

Cada **comunicación** dispondrá de un máximo de **15** minutos para la presentación oral. Después de cada sesión de comunicaciones, habrá una sesión de grupo de discusión, centrado en el contenido de todas las comunicaciones presentadas.

Cada **taller** dispondrá de una duración máxima de **45** minutos.

	Jueves 19
16:00 - 16:30	Inauguración
16:30 - 17:30	Conferencia plenaria Preguntas de los asistentes
17:35 - 19:05	Bloques de comunicaciones
19:05 - 19:50	Grupos de discusión

19:55 - 20:40	Talleres
	Viernes 20
16:00 - 17:30	Bloques de comunicaciones
17:30 - 18:15	Grupos de discusión
18:20 - 19:05	Talleres
19:10 - 20:10	Conferencia plenaria Preguntas de los asistentes
20:10 - 20:40	Clausura

ACTAS

Las presentaciones aceptadas y presentadas durante las sesiones de las Jornadas se publicarán en un libro de actas en formato electrónico. Todas las personas inscritas recibirán una copia de las actas.

CERTIFICADOS DE PARTICIPACIÓN

Las personas inscritas en las Jornadas que asistan de manera efectiva al menos al 80% de las actividades programadas en las dos sesiones (inauguración, conferencias, comunicaciones, grupos de discusión, talleres, clausura) recibirán un certificado de asistencia. Se establecerá un sistema de control de asistencia real a las sesiones.

Los autores de comunicaciones y talleres presentados durante las Jornadas que se hayan inscrito recibirán un certificado de la presentación realizada.

SECRETARÍA Y CONTACTO

La url de la web oficial de las Jornadas es <http://bit.ly/JornadasACM>. En esa página se puede consultar toda la información actualizada relativa a las Jornadas. La comunicación con el comité organizador se puede realizar mediante el correo jornadasacm@unirioja.es.

SEDE VIRTUAL

Universidad de la Rioja (Logroño, España)



**UNIVERSIDAD
DE LA RIOJA**

COLABORAN EN LA ORGANIZACIÓN

- Departamento de Didáctica de la Matemática de la Universitat de València (Valencia, España)
- Departamento de Didáctica de la Matemática de la Universidad de Granada (Granada, España)
- Proyecto de investigación *Modelos de enseñanza y de aprendizaje de las matemáticas: análisis racional y empírico*, financiado por el Gobierno de España (EDU2017-84377-R. AEI/FEDER, UE)
- Societat d'Educació Matemàtica de la Comunitat Valenciana "al-Khwarizmi" (España)



Depto. de Didáctica de la Matemática
Universitat de València



**UNIVERSIDAD
DE GRANADA**

Depto. de Didáctica de la Matemática



EDU2017-84377-R (Miciu/Feder)



*Societat d'Educació Matemàtica de la
Comunitat Valenciana "al-Khwarizmi"*