



## 2ª EDICIÓN CERTAMEN *Math\_TalentUM*

### PRESENTACIÓN

La Universidad de Murcia, consciente de la trascendencia de la ciencia en la sociedad y de su aportación al estado de bienestar, considera que la divulgación científica es imprescindible para fomentar la valoración y la apreciación de la ciencia, sobre todo entre los más jóvenes<sup>1</sup>. Por esta razón, la Universidad de Murcia, a través de su Unidad de Cultura Científica y de la Innovación, y de su Facultad de Matemáticas, convoca la segunda edición del certamen *Math\_TalentUM*. Esta iniciativa forma parte del proyecto con referencia FCT-19-14343, titulado “UMU Divulga” y concedido por la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT) del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades en la convocatoria de ayudas para el fomento de la cultura científica, tecnológica y de la innovación.

### BASES

#### 1. OBJETIVO Y FINALIDAD DEL CERTAMEN

El objetivo principal de esta actividad es propiciar el acercamiento a las matemáticas de los estudiantes murcianos y mejorar su educación científica a través del ocio. Se presenta como una oportunidad para mostrar a los más jóvenes la importancia que adquiere esta ciencia en su vida cotidiana.

Otro objetivo de esta actividad es fomentar la calidad, innovación y participación del profesorado de los centros de educación de la Región de Murcia, a través de nuevas técnicas docentes e iniciativas que introduzcan la materia científica en las aulas de una forma más gratificante (tanto para el profesorado como para el alumnado) y, por tanto, más eficiente en el aprendizaje.

#### 2. DESTINATARIOS Y NIVELES

El concurso está destinado a profesores y estudiantes de centros educativos de la Región de Murcia. Está estructurado en tres niveles (5º y 6º de Primaria; 1º y 2º de ESO; 3º y 4º de ESO) y los participantes se integrarán en equipos compuestos por un profesor y entre tres y cinco estudiantes de un mismo centro y nivel.

---

<sup>1</sup> El masculino genérico debe entenderse aplicable a todas las personas, independientemente de su sexo.

### 3. FASES

El certamen *Math\_TalentUM* se desarrollará en tres fases:

#### 1ª fase: Inscripción de proyectos

En esta primera fase, **hasta el 31 de diciembre de 2020**, los profesores de los centros educativos de la Región de Murcia podrán inscribir a los equipos. Para ello, los interesados en participar en *Math\_TalentUM* deberán preparar un vídeo corto (entre 2 y 3 minutos), donde presentarán un proyecto de creación científica que será valorado por un Jurado. La creación, con base matemática, se entiende en un sentido amplio: un relato real o de ficción, poesía, teatro, pintura, escultura, elaboración de materiales (tanto digitales como manipulativos), descubrimiento de elementos matemáticos en nuestro entorno más cercano, etc.

**Antes del 22 de enero de 2021**, el Jurado seleccionará un máximo de 10 equipos por nivel que pasarán a la segunda fase.

#### 2ª fase: Realización y exposición pública de trabajos

Finalizado el proceso de inscripción y preselección de proyectos, se enviará un correo a los participantes y se publicará en la web ([www.um.es/web/ucc/mathtalentum](http://www.um.es/web/ucc/mathtalentum)) el listado con los equipos seleccionados por el Jurado que pasarán a la segunda fase.

En esta segunda fase los equipos realizarán un vídeo de una duración máxima de 8 minutos donde desarrollarán el proyecto presentado. Una URL del vídeo final deberá ser enviada a [mathtalentum@um.es](mailto:mathtalentum@um.es) antes del **26 de marzo de 2021** y todos los vídeos recibidos serán expuestos antes del 16 de abril en la misma dirección web.

A continuación se procederá a la selección de equipos para la Fase Final. Esta selección se hará de modo telemático, de forma independiente en cada nivel, y en el proceso habrá una ponderación equilibrada al 50% entre los votos del Jurado y los de los participantes.

**Dentro de cada nivel**, el proceso de votación y selección será como sigue:

- Los vídeos presentados, y el material adicional al que pudieran hacer referencia, se harán accesibles a los profesores y alumnos participantes y se abrirá un periodo de votación hasta las 23:59 horas del día **22 de abril de 2021**, en el que cada profesor emitirá un voto asignando 3, 2 y 1 puntos a tres equipos de los que no forme parte. La forma de emitir el voto se comunicará (al correo electrónico consignado en la inscripción) en el mismo mensaje en el que se dé acceso a los vídeos.
- Cada profesor emitirá un único voto, independientemente del número de equipos que haya inscrito, teniendo en cuenta en la manera que considere oportuna las opiniones de sus alumnos y los aspectos de los vídeos presentados, tales como la originalidad, el contenido matemático y la producción (elaboración, realización, etc.).
- Si un profesor no emite su voto, o si lo emite puntuando a equipos inscritos por él, se asignarán 2 puntos a cada uno de los equipos distintos de los que él hubiera inscrito.
- Cada miembro del Jurado emitirá un voto asignando 3, 2 y 1 puntos a tres equipos, teniendo en cuenta los aspectos de los vídeos señalados en b).
- Si P y J son, respectivamente, los números totales de puntos asignados por los participantes, incluidos los del apartado c), y por el Jurado, los puntos asignados por los participantes y por el Jurado se multiplicarán respectivamente por J y por P y se sumarán entonces para obtener los *puntos ponderados* de cada equipo. Los **equipos**

**con más puntos ponderados**, hasta un máximo de cinco, quedarán seleccionados para la Fase Final; los posibles empates se dirimirán teniendo en cuenta solo los votos del Jurado, y si persisten se seleccionarán todos los equipos involucrados en el empate.

Los equipos seleccionados se publicarán en [www.um.es/web/ucc/mathtalentum](http://www.um.es/web/ucc/mathtalentum) el día **23 de abril**, y los correspondientes vídeos se publicarán en el canal de YouTube de UMUDivulga tras finalizar la selección.

Todos los participantes en la segunda fase recibirán un diploma acreditativo.

### **3ª fase: Final**

La fase final se celebrará el **30 de abril de 2021**. En esta fase, en la forma que será comunicada a los equipos seleccionados el 23 de abril, los participantes deberán realizar una serie de actividades donde se pondrá a prueba su ingenio matemático. La valoración y selección de los equipos ganadores correrá a cargo del Jurado.

## **4. PRESENTACIÓN Y PLAZOS**

El plazo para participar estará abierto **hasta las 24.00 horas del 31 de diciembre de 2020**. Los grupos interesados deberán preparar un vídeo donde se presentará una creación científica, con base matemática. Se valorará la creatividad, la metodología científica, la originalidad y el resultado final del proyecto. La duración del vídeo debe oscilar entre dos y tres minutos, en cualquier formato estándar.

Los profesores responsables de las actividades deben inscribir a los equipos en el formulario que podrán encontrar en el siguiente enlace:

<https://encuestas.um.es/encuestas/mathtalentum2021.cc>

Se solicitarán los siguientes datos:

- Nombre del equipo.
- Nivel al que pertenece, en el sentido del apartado 2.
- Nombre y localidad del Centro Educativo.
- Nombre y apellidos del profesor.
- Nombre, apellidos y curso de los estudiantes involucrados (entre 3 y 5).
- Título de la creación (científica, artística, etc.).
- Enlace al vídeo que permita su descarga (Wetransfer, Google Drive, etc.).
- Contacto de referencia (email y teléfono).

En los días siguientes a la inscripción, cuando los organizadores hayan revisado la información, cada equipo participante recibirá un correo electrónico informándole que todo está correcto, o indicándole aquellos aspectos que deben ser subsanados.

## **5. AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE IMÁGENES DE MENORES**

Dado que el derecho a la propia imagen está reconocido en el artículo 18 de la Constitución y regulado por la Ley 1/1982, de 5 de mayo, sobre el derecho al honor, a la intimidad personal y familiar y a la propia imagen, y la Ley 15/1999, de 13 de diciembre, sobre la Protección de Datos de Carácter Personal, la participación de menores en el certamen *Math TalentUM* implica que los padres o tutores legales han otorgado la correspondiente autorización al centro educativo donde están escolarizados para poder

utilizar la imagen de su hijo o hija en fotos y/o videos educativos y poder difundirlos públicamente en páginas y redes sociales gestionadas por sus respectivos centros educativos y por la Universidad de Murcia **solo** con finalidad educativa y no comercial.

## 6. COMPOSICIÓN DEL JURADO

El Jurado estará compuesto por profesores de la Facultad de Matemáticas y por personal de la Unidad de Cultura Científica de la Universidad de Murcia, al que se podrán incorporar miembros de otros centros educativos o de investigación. Estará presidido por el Vicerrector de Transferencia y Divulgación Científica, que podrá delegar en el Decano de la Facultad de Matemáticas.

## 7. COMPOSICIÓN DE LOS EQUIPOS

Los participantes se integrarán en equipos compuestos por un profesor y entre tres y cinco estudiantes de un mismo centro y nivel. Si durante el desarrollo del concurso hubiera cambios en la conformación de los equipos, se deberá informar a los organizadores con, al menos, una semana de antelación, para que la organización dictamine sobre la justificación del cambio. El número de estudiantes participantes se determinará en la primera fase del certamen, no pudiendo incluirse nuevos miembros en las fases posteriores, solo sustituciones debidamente justificadas.

## 8. FINAL Y FALLO DE LOS PREMIOS

Una vez celebrada la fase final el 30 de abril de 2021, el Jurado hará públicos los resultados y se organizará un acto de entrega de premios a los dos mejores equipos de cada nivel, que se anunciará oportunamente.

## 9. MÁS INFORMACIÓN

Para obtener más información pueden dirigirse a:

- los correos electrónicos [mathtalentum@um.es](mailto:mathtalentum@um.es), [ucc@um.es](mailto:ucc@um.es)
- la página web <https://www.um.es/web/ucc/acciones/math-talentum>
- o a la dirección:

Unidad de Cultura Científica  
Ed. Servicios Integrados de la Universidad de Murcia (ESIUM)  
Facultad de Medicina, 3º planta  
Universidad de Murcia  
30100 Espinardo. Murcia  
Tels. 868 88 8027/ 868 88 8636

La resolución de cualquier circunstancia no contemplada en estas bases queda a criterio de la organización y del Jurado, cuyas decisiones serán inapelables. La participación en este certamen implica la aceptación de estas BASES.