



## I 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 primera edición del certamen *Math\_TalentUM*. Esta iniciativa forma parte del proyecto con referencia FCT-18-13869 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

*ATENCIÓN: Algunos apartados de estas bases no pueden aplicarse a causa de la declaración del estado de alarma en marzo de 2020, y deben sustituirse por normas alternativas adaptadas a esta situación. El texto que queda sin efecto se marca con notas a pie de página, y las alternativas aparecen en la agenda final.*

#### 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.

---

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

## 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.

## 3. FASES

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

### 1ª fase: Inscripción y preselección<sup>2</sup>

En esta primera fase, **hasta el 30 de marzo 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, donde explicarán el desarrollo y resultados de su creación, que será valorado por un Jurado. La creación 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.

Se dará la opción de realizar la inscripción del equipo sin tener todavía disponible el vídeo, y en este caso la URL del vídeo se podrá hacer llegar posteriormente (antes de la finalización del plazo indicado) a través del correo electrónico [mathtalentum@um.es](mailto:mathtalentum@um.es).

<sup>3</sup>En esta fase se seleccionará un máximo de veinte equipos que pasarán a la segunda fase. Todos los vídeos seleccionados podrán encontrarse en el canal de YouTube de UMUDivulga tras finalizar la selección.

### 2ª fase: Presentación y exposición pública<sup>4</sup>

Finalizado el proceso de inscripción y preselección, 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.

Esta fase se realizará en el salón de actos de la Facultad de Matemáticas y Aulario General (Campus de Espinardo) el **24 de abril de 2020 a las 11:00 horas**, y cada uno de los equipos hará una presentación pública de su trabajo. Esta presentación será valorada por el Jurado, teniendo en cuenta además la votación popular de los asistentes, para decidir los equipos que pasarán a la fase final en cada uno de los niveles.

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

### 3ª fase: Final

<sup>5</sup>La fase final se celebrará el **8 de mayo de 2020 a las 11:00 horas** en el salón de actos de la Facultad de Matemáticas y Aulario General. En esta fase, los participantes deberán

---

<sup>2</sup> La 1ª fase no incluirá la preselección, véase la adenda.

<sup>3</sup> Este párrafo queda sin efecto.

<sup>4</sup> Toda la 2ª queda sin efecto y se sustituye por un proceso de selección por el Jurado y los participantes, véase la adenda.

<sup>5</sup> Véanse las modificaciones en la adenda.

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 30 de marzo 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 cuatro minutos, en formato avi o mp4.

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/mathtalentum2020.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, presidido por su Decano, 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.

## 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

Se celebrará **una fase final el 8 de mayo de 2020** en la Facultad de Matemáticas y Aulario General del Campus de Espinardo de la Universidad de Murcia, donde participarán los cuatro equipos finalistas seleccionados por cada nivel para realizar una serie de actividades que pondrán a prueba su ingenio matemático.

En este mismo acto se entregarán obsequios a los estudiantes y profesores participantes en esa fase final. Se entregarán también regalos de carácter científico/educativo a los integrantes de los dos equipos mejor clasificados en cada uno de los tres niveles indicados en estas bases.

## 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 <http://www.um.es/web/ucc/mathtalentum>
- o a la dirección:

Unidad de Cultura Científica  
Edificio Rector Soler, 1ª planta.  
Universidad de Murcia  
30100 Espinardo. Murcia  
Tels. 868 88 88 91/ 868 88 86 36

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.

## ADENDA (tras la declaración del estado de alarma)

La base 3 (fases) en sus apartados 2º y 3º y la base 8 (final y fallo de los premios) quedan redactadas como sigue:

### 3. FASES

#### 2ª fase: Selección por el Jurado y los participantes

Todos los miembros de los equipos que han enviado vídeos recibirán un diploma acreditativo de su participación.

La 2ª fase consistirá en la selección de equipos para la 3ª fase. Esta selección se hará de modo telemático, de forma independiente en cada nivel y con un peso equilibrado 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:

- a) 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 2020**. La forma de emitir el voto se comunicará en el mismo mensaje (al correo electrónico consignado en la inscripción) en el que se dé acceso a los vídeos.
- b) Cada profesor deberá emitir un único voto, independientemente del número de equipos que haya inscrito, asignando 5, 4, 3, 2 y 1 puntos (a mejor valoración, más puntos) **a cinco equipos de los que no forme parte**. Para ello, tendrá en cuenta en la manera que considere oportuna las opiniones de sus alumnos y aspectos de los vídeos presentados como la originalidad, el contenido matemático y la producción (elaboración, realización, etc.).
- c) Cada miembro del Jurado emitirá un voto asignando también 5, 4, 3, 2 y 1 puntos a cinco equipos, teniendo en cuenta los aspectos de los vídeos señalados en b).
- d) Para ponderar equilibradamente los votos del Jurado y los participantes, los puntos asignados por los participantes se dividirán por la suma total de dichos puntos para obtener los *puntos ponderados de los participantes*, cuya suma total será 1. Análogamente se calcularán los *puntos ponderados del Jurado*, que sumarán 1. Los **siete equipos** con más puntos ponderados quedarán seleccionados para la Fase Final; los posibles empates en el séptimo puesto 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 <http://www.um.es/web/ucc/mathtalentum> el día 24 de abril, y los correspondientes vídeos se publicarán en el canal de YouTube de UMUDivulga tras finalizar la selección.

#### 3ª fase: Final

La Fase Final se celebrará de forma telemática el día **8 de mayo de 2020**. En esta fase, en la forma que será comunicada a los equipos seleccionados antes del día 1 de mayo, 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.



## 8. FINAL Y FALLO DE LOS PREMIOS

Se celebrará **una fase final el 8 de mayo de 2020** en la que participarán los siete equipos finalistas seleccionados por cada nivel para realizar una serie de actividades que pondrán a prueba su ingenio matemático. La realización de esta fase será telemática, y sus detalles se comunicarán a los equipos clasificados antes del día 1 de mayo.

Posteriormente se entregarán obsequios a los estudiantes y profesores participantes en esa fase final. Se entregarán también regalos de carácter científico/educativo a los integrantes de los dos equipos mejor clasificados en cada uno de los tres niveles indicados en estas bases.