

### III EDICIÓN CERTAMEN MASTERCHEM

#### 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. Por esta razón, la Universidad de Murcia, a través de su Unidad de Cultura Científica y de la Innovación, perteneciente al Vicerrectorado de Transferencia y Divulgación Científica, convoca la tercera edición del certamen *MasterChem*. Esta iniciativa parte del proyecto con referencia FCT-19-14335 concedido por la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT) del Ministerio de Ciencia e Innovación 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 incentivar las vocaciones químicas del estudiantado 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. Este proyecto trata también de paliar la quimiofobia, es decir, el prejuicio irracional contra el mundo químico (y, por extensión, científico) que en muchas ocasiones se presenta en forma de pseudociencias.

Además, este certamen tiene la intención de convertirse en el primer acercamiento de muchos estudiantes al campo de la química, en estudiantes de Primaria; y al área de la investigación, en los estudiantes de Secundaria y Bachillerato.

El fin último de esta actividad es fomentar la calidad, innovación y participación del profesorado de los centros de educación de la Región de Murcia y las provincias de Alicante, Almería y Albacete 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

Podrán participar profesorado de cualquier centro educativo de la Región de Murcia y las provincias de Alicante, Almería y Albacete con un equipo máximo de 4 alumnos y 2 profesores con carácter excluyente, es decir, que cada estudiante o docente solo podrá participar con un único equipo. Se establecen tres modalidades: Educación Primaria, ESO y Bachillerato.

### 3. FASES

El certamen *MasterChem* estará dividido en cuatro fases:

#### - 1º Fase – Inscripción y valoración

En esta primera fase se abre el plazo para que el profesorado de los centros educativos puedan inscribirse junto con sus alumnos. Para ello, los interesados en participar en *MasterChem* deberán preparar un vídeo en el que realicen y expliquen un experimento científico, que será valorado por un jurado compuesto por profesores de la Facultad de Química y la Unidad de Cultura Científica y de la Innovación de la Universidad de Murcia. En esta fase se seleccionarán seis de los nueve grupos participantes en la final.

Todos los vídeos enviados podrán encontrarse en el canal de YouTube de UMUDivulga tras finalizar la selección.

#### - 2º Fase – Formación

Finalizado el proceso de inscripción y valoración, se enviará un correo y se publicará en la web ([www.um.es/web/ucc/masterchem](http://www.um.es/web/ucc/masterchem)) el listado con los centros educativos seleccionados por el jurado y que pasan directamente a la fase final.

A partir de ese momento comenzará una fase de formación en el que el profesorado que se inscriba podrá aprender nuevas técnicas y experimentos para aplicar en el aula y estar preparado para la última fase. Esta formación se celebrará, de acuerdo a las limitaciones marcadas en cada momento por la crisis sanitaria de la COVID-19.

Las instalaciones de la Facultad de Química de la Universidad de Murcia estarán limitadas a un máximo de diez participantes por sesión. La actividad formativa estará sujeta a la normativa vigente en dicho momento y se estructura con formación online y presencial únicamente para actividades indispensables. Los inscritos estarán tutelados por personal docente de la misma. El plazo de inscripción para esta actividad se establecerá a través de la plataforma casiopea.um.es.

Los laboratorios tendrán unas plazas limitadas por taller y categoría. Si se supera el cupo de plazas, se seleccionará por la puntuación obtenida en la primera fase (vídeo).

#### - 3º Fase – Proyectos de Química

Los últimos finalistas se seleccionarán de una nueva actividad impulsada en este tercer certamen. Durante un período de tiempo los participantes tendrán que trabajar en el aula un proyecto de química asociado a su implicación en la sociedad. La actividad finalizará con la presentación online del proyecto ante el resto de participantes y el jurado. De esta fase, que se celebrará antes de que comience la Semana Santa, se seleccionarán los tres grupos que pasan a la final, uno de cada categoría.

#### - 3º Fase – Fase final

La gala final se celebrará a finales del mes de abril de 2021. La actividad está sujeta al avance de la situación de la crisis sanitaria de la COVID-19 y se determinará, cuando se acerque dicho momento, si la final podrá ejercitarse presencialmente u online.

En el caso de que la actividad pueda celebrarse con carácter presencial se realizará en el patio interior del campus universitario de La Merced. En esta fase, los participantes deberán realizar un experimento propuesto por el equipo de profesores de la Universidad de Murcia que participa en este proyecto y desconocido hasta el inicio. La

valoración y selección de los equipos ganadores correrá a cargo de expertos investigadores y divulgadores de la química de otras universidades españolas.

Si, por seguridad sanitaria la actividad se realiza virtualmente, los participantes recibirán los materiales y el experimento a realizar en sus centros educativos y tendrán que realizar la prueba a distancia, enviando el vídeo antes de la fecha determinada. Todos ellos se valorarán y un jurado de prestigio nacional resolverá el resultado.

#### 4. PREMIOS

Los premios se otorgarán acorde a cada franja educativa, de manera que se entregarán tres regalos de carácter científico en cada una de las modalidades indicadas en el punto 2 de esta convocatoria.

Asimismo, todos los participantes en el certamen recibirán un obsequio.

#### 5. PRESENTACIÓN Y PLAZOS

Hasta las 20.00 horas del 18 de febrero de 2021 estará abierto el plazo para participar. Los grupos interesados deberán enviar un vídeo a la Unidad de Cultura Científica y de la Innovación de la Universidad de Murcia ([ucc@um.es](mailto:ucc@um.es)) indicando en el asunto: ‘Participación *MasterChem* 2020-2021’.

En este audiovisual se presentará un experimento de química elaborado por el equipo al completo. Se valorará la creatividad, la metodología científica la originalidad del proyecto y el resultado final del experimento.

Este vídeo debe oscilar entre los dos y un máximo de cuatro minutos en formato mp4. Los audiovisuales con mayor extensión se penalizarán. Debido al peso del vídeo este puede enviarse directamente al correo con menos resolución (10 MB), pero además se debe adjuntar el enlace del mismo a través de plataformas como Wetransfer o similares. Junto al vídeo, el profesor responsable de la actividad debe enviar los siguientes datos:

- Nombre, apellidos y DNI del profesorado.
- Nombre y apellidos de los alumnos involucrados.
- Centro educativo y lugar de procedencia.
- Curso y nivel educativo.
- Nombre del experimento.
- Contacto de referencia (email y teléfono).

IMPORTANTE: Todos los avances sobre el desarrollo del certamen se enviarán a la dirección de correo electrónico desde el que se haya remitido el vídeo o en su defecto al que se haya facilitado como alternativo.

#### 6. AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE IMÁGENES DE MENORE

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 *MasterChem* 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, por la Universidad de Murcia y por la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología solo con finalidad educativa y no comercial. Asimismo, al participar en *MasterChem* y al aceptar sus bases autorizan a que estas imágenes puedan emplearse también para la difusión y visibilidad del certamen, siempre bajo un uso responsable.

## 7. CRITERIOS DE VALORACIÓN

Cada uno de los miembros del jurado puntuará por escrito cada uno de los vídeos presentados, de acuerdo con los criterios establecidos en el Anexo I.

Se asignarán valores de 1 a 5 en cada uno de los criterios, teniendo todos ellos la misma ponderación en la puntuación final, que será el resultado de la suma de las puntuaciones otorgadas por los distintos miembros del Jurado a cada vídeo. Se elaborará un orden de prelación con las puntuaciones obtenidas por cada vídeo.

## 8. COMPOSICIÓN DEL JURADO:

El jurado en la fase inicial estará compuesto por miembros de la Unidad de Cultura Científica de la Universidad de Murcia, presidido por su coordinador, y profesores de la Facultad de Química responsables del proyecto.

Durante la fase final, el jurado se compondrá por investigadores procedentes de otros centros de investigación y universidades de nivel nacional.

## 9. SELECCIÓN DE LOS CENTROS

Finalizado el proceso de inscripción y valoración, se publicarán los centros educativos seleccionados en la página web de la Unidad de Cultura Científica y de la Innovación (<https://www.um.es/web/ucc/masterchem>). Se establecerá un periodo de 10 días naturales en los que los interesados podrán presentar las alegaciones que estimen convenientes al correo [ucc@um.es](mailto:ucc@um.es).

## 10. COMPOSICIÓN DE LOS GRUPOS

Si hubiera cambios en la conformación de los grupos durante el paso a las siguientes fases deberá informarse a la entidad organizadora con, al menos, una semana de antelación que la organización disponga de tiempo suficiente para estar si está justificado. El número de alumnos participantes se determinarán en la primera fase del

certamen, no pueden incluirse nuevos miembros en las fases posteriores, solo sustituciones debidamente justificadas.

## 12. MÁS INFORMACIÓN

Para obtener más información pueden dirigirse al correo electrónico [ucc@um.es](mailto:ucc@um.es) , a la página web <http://www.um.es/web/ucc/masterchem> 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 86 36

La resolución de cualquier circunstancia no contemplada en estas bases queda a criterio de la organización y del jurado. La participación en este certamen implica la aceptación de estas BASES.

## ANEXO I

<b>Puntuar del 1 al 5 (siendo 5 la máxima puntuación)</b>	
<b>VIDEO N°</b>	
<b>Creatividad</b>	
<b>Metodología científica</b>	
<b>Originalidad</b>	
<b>Resultado final del experimento</b>	
<b>Puntuación total</b>	



Master@chem



FECYT  FUNDACIÓN ESPAÑOLA PARA LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA

