



VI 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, Comunicación y Divulgación Científica, convoca la VI edición del certamen *MasterChem*. Esta iniciativa parte del proyecto con referencia FCT-22-18216 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 y mejorar la educación científica del alumnado 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, *MasterChem* 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 formado como máximo por 4 alumnos y 2 profesores**. Se establecen tres modalidades: **Educación Primaria, Educación Secundaria y Bachillerato**. Los alumnos, sin excepción, sólo



podrán participar en un único grupo perteneciente a su centro, mientras que los docentes, en los niveles de Secundaria y Bachillerato, podrán participar en dos equipos simultáneamente (pudiendo ser el profesor/a responsable (1) de un equipo el profesor/a acompañante (2) de otro equipo y viceversa) Así mismo, se permite que dicho profesor/a acompañante (2) pueda pertenecer a otro centro educativo o incluso se trate de un adulto con formación adecuada no docente. En el caso de Primaria, el profesor/a responsable (1) podrá participar durante la primera fase en más de un equipo, con el condicionante de que solo uno de los equipos que lidere puede pasar a la final. Igualmente, se permite que el profesor acompañante (2) pueda pertenecer a otro centro educativo o incluso se trate de un adulto con formación adecuada no docente.

3. FASES

El certamen *MasterChem* estará dividido en cuatro fases:

- 1ª 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, las personas interesadas en participar en *MasterChem* deberán inscribirse a través de la siguiente página web:

<https://eventos.um.es/106643/detail/masterchem-vi.html?private=1a05b92ca705858631a9>

Y enviar un vídeo a la Unidad de Cultura Científica y de la Innovación de la Universidad de Murcia a través del correo masterchem@um.es indicando en el asunto: **‘Participación MasterChem 2023-2024’**.

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

La duración del vídeo debe estar comprendida **entre dos y 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 profesor/a tutor.
- Centro educativo y lugar de procedencia.
- Curso y nivel educativo.
- Nombre del experimento.
- Contacto de referencia (email y teléfono).

El vídeo será valorado por un jurado compuesto por personal docente de la Facultad de Química y personal de la Unidad de Cultura Científica y de la Innovación de la Universidad de Murcia. En esta fase se seleccionarán los nueve grupos finalistas.



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

- 2ª Fase – Formación

Durante la fase de formación el profesorado que se inscriba podrá aprender nuevas técnicas y experimentos para aplicar en el aula y estar preparado para las siguientes fases.

La actividad se realizará durante el mes de febrero en las instalaciones de la Facultad de Química de la Universidad de Murcia y **estará limitada a un máximo de 16 participantes por sesión.**

Esta actividad formativa se estructurará con formación presencial. Los inscritos estarán tutelados por personal docente de la Universidad de Murcia. El plazo de inscripción para esta actividad se establecerá a través de la plataforma casiopea.um.es.

Los laboratorios tendrán plazas limitadas por taller y categoría. Si las solicitudes superan el cupo de plazas, se seleccionarán teniendo en cuenta la puntuación obtenida en la primera fase (vídeo).

- 3ª Fase – Feria de Química

Fijada en inicio el día *15 de marzo de 2024*. Será una sesión de convivencia impulsada durante el certamen para favorecer la interacción entre los grupos. En esta actividad los estudiantes podrán demostrar, a lo largo de una mañana, sus conocimientos científicos, realizando los experimentos que deseen frente al resto de equipos. Esta se desarrollará entre los meses de marzo o abril.

La asistencia de equipos y estudiantes visitantes deberá confirmarse al menos con una semana de antelación a masterchem@um.es.

Por razones de seguridad y vigilancia se establece un **ratio** para cada centro participante de al menos 1 profesor por cada 5 alumnos. **Muy importante: No se permite la circulación y el acceso a las instalaciones del campus fuera del área asignada al evento.** Los problemas disciplinarios derivados del incumplimiento de esta medida o cualesquiera otra circunstancia achacable a la falta de la debida observación y vigilancia de los docentes respecto a sus alumnos será sancionada con la **expulsión directa del centro educativo implicado y su inhabilitación para las siguientes dos convocatorias.**

- 4ª Fase – Fase final

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

La gala final tendrá lugar el *17 de mayo de 2024*. La gala final del certamen se celebrará en un edificio de la Universidad de Murcia y consistirá en un "escape room" donde los nueve equipos tendrán que desentrañar acertijos a través de pistas químicas hasta llegar a los laboratorios, donde se enfrentarán a la última prueba. En esta, los participantes



deberán realizar un experimento propuesto por el equipo de profesores de la Universidad de Murcia que participa en este proyecto y que será desconocido por los participantes hasta ese momento. La valoración y selección de los equipos ganadores correrá a cargo de expertos investigadores y divulgadores de la química de universidades españolas.

En referencia a cuestiones de orden y disciplina será de aplicación lo estipulado en el epígrafe anterior.

4. PREMIOS

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

5. PRESENTACIÓN Y PLAZOS

Hasta las 23.59 horas del 15 de enero de 2024 (*prorrogable hasta el 31 a decisión de los organizadores*) estará abierto el plazo para participar. Los grupos interesados deberán

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 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 *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 asignan 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 profesores de la Facultad de Química y miembros de la Unidad de Cultura Científica y de la Innovación de la Universidad de Murcia.

Durante la fase final, el jurado se compondrá de 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 masterchem@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, para que la organización disponga de tiempo suficiente para valorar si está justificado el cambio. El número de alumnos participantes se determinará en la primera fase del certamen, no pudiendo incluirse nuevos miembros en las fases posteriores, solo sustituciones debidamente justificadas.

12. MÁS INFORMACIÓN

Para obtener más información pueden dirigirse al correo electrónico masterchem@um.es, a la página web <http://www.um.es/web/ucc/masterchem> o a la dirección:

Unidad de Cultura Científica



UNIVERSIDAD
DE MURCIA

UCC

UNIDAD DE
CULTURA
CIENTÍFICA

Master@hem



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

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