

# CRYSTALMATCH 2021

## PRIMER CONCURSO DE CRISTALIZACIÓN DEL ICMAB

Por primera vez desde el ICMAB se organiza un concurso de cristalización. Un concurso para que, entre todos, descubramos y enseñemos qué es un cristal y experimentamos como hacerlos crecer. Los cristales, hechos individualmente o en grupo, se presentarán en una jornada final durante la semana de la fiesta del ICMAB.

Desde la organización facilitaremos los productos químicos necesarios para la creación de los cristales, para participar en la categoría ADP-KIT, como podréis ver en las bases. Ahora bien, también existe la categoría OPEN, donde quién quiera puede participar con el tipo de cristal que crea más conveniente.

Es una actividad pensada para todo el mundo, grandes y pequeños, y esperamos que sea muy participativa.

## Bases del concurso

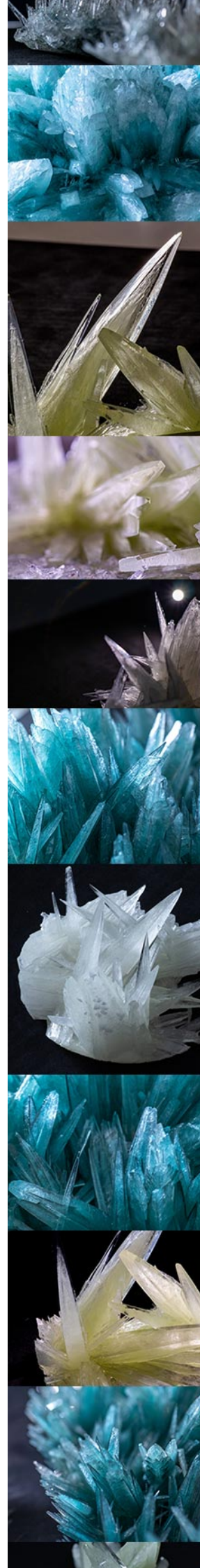
### A. Categorías

El concurso consta de dos categorías.

- Categoría ADP-KIT: Todos los cristales deben partir del mismo compuesto químico que, en este caso, es el dihidrogenofosfato de amonio (ADP). Se pueden utilizar colorantes alimentarios u otras sustancias para dar color a los cristales. Desde la organización facilitaremos el kit para hacer crecer los cristales para participar en esta categoría.
- Categoría OPEN: Se puede utilizar cualquier tipo de compuesto para hacer crecer el cristal. En esta edición también se puede participar con cristales que ya estén hechos (pero que hayáis hecho crecer vosotros, no comprados).

### B. Participación individual o en grupo

Se puede participar de forma individual o en grupos. Los grupos pueden ser con la familia, amigos, o con otros miembros del ICMAB. Hasta 6 personas máximo. Recomendamos, a los que tenéis hijos y/o hijas, que participen, y que sea una actividad para realizar conjuntamente en casa.



## C. Criterios

De cada cristal se valorarán los siguientes aspectos

- Criterios técnicos: tamaño de los cristales, color y transparencia, caras de los cristales, masa y volumen de la composición cristalina o cristal único.
- Valor estético y creatividad: se valora la forma de presentar el cristal, y la originalidad.
- Defensa oral del cristal: Es necesario que los miembros del grupo defiendan su cristal en una jornada abierta. Podrán utilizar material complementario para explicar cómo lo han hecho. Se valorará la claridad, la actitud y el comportamiento, la originalidad del montaje, y el grado de convicción.

## D. Los cristales ganadores

Dentro de cada categoría, habrá los siguientes premios del jurado:

- Premio al cristal más grande
- Premio al cristal más original y creativo (montaje, presentación)
- Premio al cristal más bonito

Aparte, habrá un único premio del público, por votación popular.

## E. Premios

Los premios consistirán en unas sudaderas del ICMAB especiales para la ocasión, y algún otro premio sorpresa.

## F. Calendario

Inscripción: del 24 al 31 de mayo de 2021 en el formulario:

<https://forms.gle/7iewh7C7xetu6mAH8>

Seminario explicativo y recogida del material (ADP-KIT): martes, 1 de junio, a las 12 h (Sala de Actos Carles Miravittles)

Jornada de presentación de los cristales: viernes, 16 de julio de 2021, de 10 a 13 h, Terraza ICMAB.

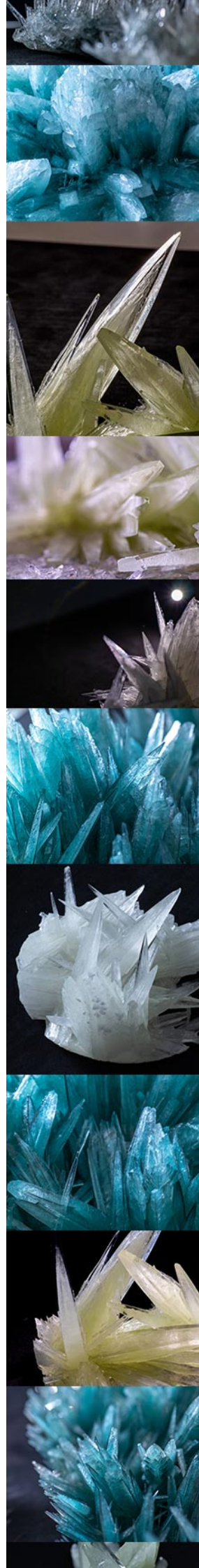
## G. Jornada de presentación y evaluación

En la jornada de presentación, los participantes deberán defender su cristal ante un jurado. Podrán también llevar fotografías del cristal, y hacer cualquier tipo de montaje para presentar el cristal.

## H. Jurado

El jurado del concurso, que valorará los cristales con los criterios mencionados en el apartado C, estará formado por: Teresa Calvet (UB), Jordi Rius (ICMAB), Anna Crespi (ICMAB), Nico Dix (ICMAB), Carles Miravittles (ICMAB).

Habrà un único premio del público, donde todo el mundo que participa en la jornada podrá votar el mejor cristal.



## I. Seguridad

Es una actividad que puede presentar ciertos riesgos (fuente de calor, líquidos a alta temperatura, etc). Por eso, pedimos que los menores siempre estén vigilados por un adulto, durante el procedimiento.

## J. Organización

El comité organizador está formado por Nico Dix, Anna Crespi, Judith Oró, Roberta Ceravola y el Departamento de Comunicación (Anna May y Artur Martínez).

## K. Recursos

Manual de los ADP-KITs:

<http://www.ub.edu/laubdivulga/concurscristalitzacio/doc/GuiaTriana.pdf>

Videos:

<https://www.ub.edu/ubtv/video/cristallitzacio-de-l-adp>

<https://krystala.fundaciondescubre.es/sala-de-cine/audiovisuales/iucr-worldwide-crystal-growing-competition-2017-ii/>

Información adicional para ideas:

<http://www.ub.edu/laubdivulga/concurscristalitzacio/materials.html>

[https://www.concursocristalizacioncantabria.unican.es/concurso-2016-2017/Recursos\\_Didacticos.html](https://www.concursocristalizacioncantabria.unican.es/concurso-2016-2017/Recursos_Didacticos.html)

<https://krystala.fundaciondescubre.es/noticias/cinco-equipos-de-jovenes-premiados-en-la-decima-edicion-del-concurso-de-cristalizacion-en-la-escuela-de-andalucia/>

Película "El Misterio de los cristales gigantes" / "The Mystery of the giant crystals"

Película en castellano: <https://vimeo.com/165270859>

Tráiler en castellano: <https://vimeo.com/16092711>

Película en inglés: <https://vimeo.com/166181199>

Tráiler en inglés: <https://vimeo.com/170446147>

Making Of en castellano: <https://vimeo.com/98794964>

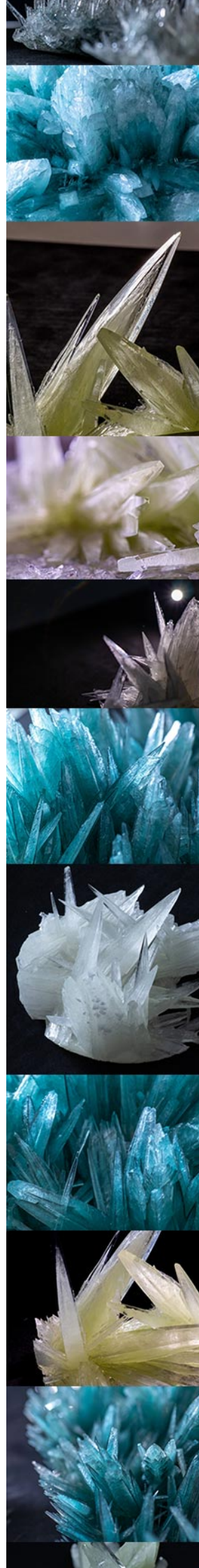
## Protocolo de formación de cristales con el ADP-KIT:

Contenido del Kit:

- Una bolsa con 300 g de ADP
- Un vaso de plástico + tapa de plástico
- Una caja de porexpan

Material necesario adicional:

- Una fuente de calor (placa calefactora...)



- Un recipiente con volumen mínimo de 1 L (olla, matraz, vaso de precipitados...)
- Un utensilio para agitar, preferentemente de vidrio (varilla, espátula, cuchara...)
- Material absorbente (papel, bayeta...)
- Material aislante para coger el recipiente (guantes, paño...)
- Un termómetro de laboratorio/horno
- Gafas de protección y guantes

#### Procedimiento:

1. Verter el contenido de la bolsa (300 g de ADP) en el recipiente que hayáis elegido.
2. Añadir 500 mL de agua.
3. Poner el recipiente a calentar. Agitar intermitentemente para que la sal se disuelva más rápidamente. Seguir calentando hasta llevar la disolución a ebullición para estar seguro de que se ha disuelto todo el soluto. Si aparecen pequeños grumos, intentar disolverlos.
4. En este punto, se puede añadir un colorante.
5. Apagar la fuente de calor y deje enfriar la disolución durante unos 3-4 minutos, hasta que la temperatura desciende a 80 °C (si no, se contraerá la tapa de plástico del vaso)
6. Asegurarse de que el vaso de plástico está dentro de la caja de porexpan.
7. Verter la disolución en el vaso de plástico que está dentro de la caja de porexpan. Hacerlo con cuidado para no sufrir quemaduras. Intentar arrastrar todo el contenido de la olla o recipiente empleado cuando se deposite la disolución en el vaso de plástico.
8. Tapar el vaso de plástico y a continuación tapar la caja de porexpan. Dejar reposar a temperatura ambiente sin abrirlo.
9. Abrir la caja a los 2 días y si podéis/queréis esperar, dejarlo más tiempo. Se puede variar la manera de enfriar el cristal, para conseguir diferentes resultados.
10. Quitar el cristal del vaso, y guardarlo en un lugar seguro hasta el día de la jornada.

