

CRISTALOGRAFÍA EN EL COLEGIO

Un trabajo colaborativo entre:

- > Científicos
- > Organismos de Ciencia y Tecnología
- > Gobiernos Provinciales



El año 2014 fue declarado por UNESCO “Año Internacional de Cristalografía”

Esto motivó a la *Asociación Argentina de Cristalografía (AACr)* a crear el **Concurso Nacional de Crecimiento de Cristales para Colegios Secundarios** como estrategia de acercamiento a la comunidad educativa de nivel medio, con los fines de **contribuir a la educación científica escolar y visibilizar la Cristalografía como disciplina científica** en diversos públicos.

El Concurso consiste en una **actividad grupal** donde los alumnos, guiados por sus docentes, deben realizar una **experiencia de crecimiento cristalino** con materiales como sacarosa, sulfato de cobre, cloruro de sodio, alumbre de potasio, fosfato diácido de potasio o bórax, tanto de monocristales como policristales.

El trabajo realizado, que normalmente lleva algunos meses, debe ser **documentado** en un video (con una duración máxima de 4 minutos) o un informe (con una extensión máxima de 5 páginas), que se envía al Comité Organizador para su evaluación. Un jurado formado por expertos de la AACr selecciona **entre 10 y 15 trabajos** para participar de una jornada de finalistas. Además, **el jurado otorga aproximadamente 20 menciones especiales** a otros grupos con trabajos destacados, que también son invitados a presentar sus cristales en la misma jornada.

Para instruir a los docentes, en los primeros meses de cada año se organizan, a nivel nacional, **Talleres de Capacitación Docente sobre Cristalografía y Crecimiento de Cristales** abiertos a educadores de todos los niveles educativos. **Dichos talleres exponen los aspectos necesarios para que los docentes guíen a sus alumnos en este proceso, sin necesidad de elementos costosos o de equipamiento sofisticado.**



La complejidad de la relación con las escuelas requirió de socios estratégicos

Por esto, la AACr convocó al *Programa de Promoción de Vocaciones Científicas (VocAr)* del *Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)*, encargado de la relación ciencia-sociedad, especialmente con el sistema educativo.

La estrategia implicó, además del apoyo financiero de CONICET a través de VocAr, el **aprovechamiento de las relaciones de dicho programa con los ministerios de educación provinciales**, así como con otros funcionarios para las diversas gestiones necesarias al desarrollo de un proyecto científico-escolar que recorrió, a lo largo de los años, las 24 jurisdicciones del país.

Otras instituciones de sistema científico, como *CNEA*, *FCEN-UBA*, *MinCyT* y *UNSAM*, fueron colaboradores de este proyecto, dando lugar a una **relación colaborativa entre distintos actores: sistema científico, sistema educativo y gobiernos nacional y provinciales.**

La continuidad de compromiso entre estos actores claves sostuvo los talleres de capacitación docente y el Concurso durante **cinco años** generando una excelente respuesta de la comunidad educativa.

ALGUNOS RESULTADOS

A lo largo de las cinco ediciones del Concurso (2014 - 2018) se realizaron **209 Jornadas de Capacitación Docente** en las 24 jurisdicciones nacionales, en las cuales participaron **8300 docentes**.

Se inscribieron **1725 colegios** presentando **1745 trabajos**. **60 grupos fueron finalistas ganadores** en distintas categorías y **104 grupos recibieron menciones especiales** del Jurado por sus trabajos.

En el *Concurso Internacional de Crecimiento de Cristales de la Unión Internacional de Cristalografía*, que se realiza todos los años, se presentaron entre 2014 y 2017, **132 trabajos argentinos**, obteniendo **15 medallas** (8 de oro, 2 de plata y 5 de bronce).

En todas las ediciones nuestro país se ubicó en el podio de los países que más trabajos presentaron y más medallas obtuvieron.

Paralelamente, distintas historias surgían entre los alumnos y docentes, superando los objetivos iniciales del Concurso. Ganadores de la medalla de oro internacional siendo recibidos por el gobernador de su provincia; entrevistas en medios de comunicación; estudiantes que participaron como alumnos y, convertidos en docentes, fueron tutores de grupos ganadores; y otras historias que coronaron exitosamente este proyecto.

Asoc. Arg. de Cristalografía
cristalografia.com.ar
concursocrecimientocristales@gmail.com

Programa VocAr (CONICET)
conicet.gov.ar/programas/vocar
vocar@conicet.gov.ar

