

Especial “De Copas con Ciencia” Edición Villancicos científicos este mes en El Sótano Mágico

- **El próximo miércoles 20 de diciembre tendrá lugar una nueva sesión de “De Copas con Ciencia” una actividad que pretende llevar la ciencia a la población adulta de modo divertido.**
- **La sesión se centrará en la festividad navideña, contará con los villancicos científicos ganadores del I concurso de Villancicos científicos, el lanzamiento del villancico del ISQCH y el microscopio electrónico.**
- **La actividad está organizada por los institutos de investigación INMA e ISQCH institutos mixtos del CSIC y la Universidad de Zaragoza y se repite de forma periódica, los últimos jueves de cada mes en El Sótano Mágico.**
- **La sesión, con entrada libre, tendrá lugar a las 20h en bar-teatro El Sótano Mágico (Zaragoza)**

(Zaragoza 19 de diciembre de 2023) Este miércoles 20 de diciembre tendrá lugar una nueva sesión de “De copas con ciencia” que, en esta ocasión, se centrará en la navidad e incluirá música en directo con la interpretación de villancicos científicos originales.

De copas con ciencia es una iniciativa que pretende saciar la curiosidad científica de la población de un modo distendido, ameno y divertido en el tiempo de ocio acercándola a los bares. La actividad está dirigida a toda la población con curiosidad científica sin necesidad de contar con formación específica en ciencias y pretende ser un punto de encuentro de amantes de la ciencia de forma que se facilite la creación de debates científicos entre expertos y población general.

La actividad está organizada por los institutos de investigación, ISQCH (Instituto de Síntesis Química y Catálisis Homogénea) e INMA (Instituto de Nanociencia y Materiales de Aragón) ambos centros mixtos del CSIC y la Universidad de Zaragoza, y se repetirá de forma periódica los últimos jueves de cada mes, aunque en esta ocasión, debido a las vacaciones navideñas se trasladará al miércoles 20 de diciembre. Durante estas sesiones se hablará de temas relacionados con la química, la nanotecnología y la ciencia de materiales.

La próxima sesión especial navidad, con entrada libre, tendrá lugar el próximo 20 de diciembre a las 20:00 horas en El Sótano Mágico, calle San Pablo 43, Zaragoza <http://elsotanomagico.com/> y contará con los investigadores, José María Fraile, investigador y director del ISQCH, y Simon Hettler investigador del INMA:

- “Villancico sobre medidas eléctricas en nanomateriales dentro del microscopio electrónico”: Simon Hettler investigador de la Universidad de Zaragoza en el INMA

En la charla podremos ver a través de un villancico con video los procesos para llevar a cabo medidas eléctricas en (nano)materiales dentro de un microscopio electrónico. La microscopía electrónica nos permite estudiar materiales a resolución atómica y la combinación con medidas eléctricas abre varias nuevas posibilidades. Con la ayuda de muchas imágenes y videos veremos en detalle cómo se desarrollan estos estudios de manera práctica y lograremos entender el significado de la letra científica del villancico.

Simon Hettler obtuvo su doctorado en física en Karlsruhe, Alemania por un trabajo metodológico sobre microscopía electrónica. En 2018 vino al Laboratorio de Microscopías Avanzadas, ahora parte del Instituto de Nanociencia y Materiales de Aragón (CSIC-Universidad de Zaragoza), y desde entonces ha trabajado en

varios proyectos posdoctorales relacionados con microscopía electrónica y nanomateriales, incluyendo una beca europea Marie-Curie.

- Ganadores del I concurso de Villancicos Científicos del ISQCH

Durante la sesión se darán a conocer y se interpretarán los villancicos del I Concurso de Villancicos Científicos que ha creado el ISQCH en el que se podrá participar en dos modalidades, la primera orientada a estudiantes de secundaria y bachillerato y la segunda orientada a público general-adultos. El plazo para enviar el villancico finaliza hoy lunes 18 de diciembre. Las bases están disponibles en <https://bit.ly/40RtgwU>

- Lanzamiento del Villancico Navideño del ISQCH – José María Fraile – investigador del CSIC en el ISQCH y director del ISQCH

Durante la sesión se presentará el villancico del ISQCH que ha compuesto Guillermo Canudo investigador predoctoral del CSIC en el ISQCH y que ha adaptado José María Fraile que lo interpretará en directo.

José María Fraile Dolado es investigador científico del CSIC y director del ISQCH. Su investigación se ha centrado en la Catálisis Heterogénea aplicada a la Síntesis Orgánica y su relación con la Química Sostenible, y más recientemente a la transformación de materias primas renovables y residuos, dentro del contexto de la Economía Circular. Ha publicado más de 190 artículos científicos y ha dirigido 12 tesis doctorales.

La sesión se complementará con un concurso presencial Hi Score Science orientado al público general que premiará el conocimiento científico adquirido por los asistentes a la sesión.

Hi Score Science es un juego de preguntas y respuestas sobre ciencia, en español e inglés, para dispositivos móviles, iOS y Android y para Linux, Windows y iOS, que está desarrollado entre los dos institutos de investigación, el ISQCH y el INMA, lo que permite incluir explicaciones divulgativas de la realidad científica que se esconde detrás de cada una de las respuestas. El juego se puede descargar de manera gratuita y sin publicidad en Apple Store <https://goo.gl/q1NjKy> y en Play Store: <https://goo.gl/GgWq6N> y para Windows, iOS y Linux en www.HiScoreScience.org. Además, la aplicación permite a los usuarios participar en el proyecto enviándonos sus propias preguntas a través de una página web habilitada para ello www.hiscorescience.org.

Acerca del CSIC

La Agencia Estatal Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) es la mayor institución pública dedicada a la investigación en España y una de las primeras de Europa. Adscrita al Ministerio de Ciencia e Innovación, su objetivo fundamental es desarrollar y promover investigaciones en beneficio del progreso científico y tecnológico, para lo cual está abierta la colaboración con entidades españolas y extranjeras. El motor de la investigación lo forman sus 123 centros e instituciones, distribuidos por todas las comunidades autónomas, y sus más de 14000 trabajadores, de los cuales cerca de 3.000 son investigadores en plantilla. El CSIC cuenta con el 6% del personal dedicado a la investigación y el desarrollo en España, que genera aproximadamente el 20% de la producción científica nacional. Es responsable del 45% de las patentes solicitadas por el sector público en España y desde 2004 ha creado más de medio centenar de empresas de base tecnológica.

La delegación de CSIC en Aragón ostenta la representación institucional del CSIC en la comunidad, siendo la delegada, María Jesús Lázaro Elorri, la interlocutora del CSIC con las instituciones públicas y privadas de Aragón. En Aragón, el CSIC cuenta con cinco institutos y personal del centro nacional IGME, Instituto Geológico y Minero de España. Los cinco Institutos de nuestra Comunidad son la Estación Experimental de Aula Dei, el Instituto Pirenaico de Ecología y el Instituto de Carboquímica – propios del CSIC – y el Instituto de Nanociencia y Materiales de Aragón y el Instituto de Síntesis Química y Catálisis Homogénea – mixtos del CSIC y de la Universidad de Zaragoza-) que cuentan con más de 550 trabajadores. En Zaragoza el Instituto Geológico y Minero de España cuenta con una sede.