



## CONFERENCIAS EN CENTROS EDUCATIVOS (Noviembre 2023)

El personal de investigación del Instituto de Ciencia y Tecnología del Carbono (INCAR-CSIC) ofrece conferencias divulgativas sobre aspectos relacionados con la ciencia que se desarrolla en nuestro centro, dirigido a estudiantes de primaria, secundaria, bachillerato y ciclos formativos.

Las conferencias se llevarán a cabo en el centro educativo.

Para solicitar alguna de las conferencias ofertadas pónganse en contacto con [divulgacion@incar.csic.es](mailto:divulgacion@incar.csic.es) indicando la información básica del centro educativo, el curso/cursos y la conferencia solicitada.

La oferta de charlas es la siguiente:

Juan M. Díez Tascón. **Nanociencia y nanotecnología: imitando a la naturaleza.** El estudio de materiales de muy pequeño tamaño (nanociencia) y su control y manipulación (nanotecnología) han llevado al descubrimiento de una serie de productos que, de algún modo imitan a distintos tipos de seres vivos. A veces la analogía está en el comportamiento, pero más a menudo en la forma que adoptan. Los nanomateriales de carbono son una familia muy variada que establecen vínculos inesperados entre la zoología, la botánica, la física y la química. Cursos recomendados: últimos cursos de primaria y ESO

M. Antonia López Antón: **El mercurio: Un problema por resolver.** El mercurio es un elemento que ha formado parte de nuestra vida cotidiana, de las supersticiones y hasta de los lujos. Sin embargo, a medida que lo hemos ido utilizando y conociendo hemos descubierto su elevada toxicidad. A pesar de que algunas fuentes de intoxicación, como el consumo de pescado y marisco contaminado con mercurio son conocidas, a día de hoy, su presencia en muchos dispositivos de uso común (termómetros, interruptores, algunas bombillas, etc.), y en distintas actividades industriales, no es conocida por gran parte de la población. No ha sido una tarea sencilla y aunque se han tomado medidas correctoras, todavía quedan problemas pendientes por resolver. Cursos recomendados: ESO

Miriam Díaz Gutiérrez: **¡Atrapemos el CO<sub>2</sub>! Tecnologías de captura, almacenamiento y uso del CO<sub>2</sub>.** En esta charla abordaremos los siguientes aspectos: la definición de captura de CO<sub>2</sub>, las tecnologías actuales disponibles para este propósito, sus aplicaciones prácticas y su relevancia en la lucha contra el cambio climático. Además, la presentación contará con recursos interactivos, como juegos de preguntas y videos explicativos, para hacerla más dinámica y participativa. Cursos recomendados: ESO, FP y bachiller

Noel Díez Nogués **¡Ponte las pilas!** La energía nos rodea y parece que nunca tenemos bastante. Pero tenemos que cambiar un poco nuestra forma de pensar y consumir y eso implica cambiar las pilas que utilizamos. Hablaremos de hacia dónde está evolucionando la ciencia de las baterías e incluso de ponernos las pilas en sentido literal. Cursos recomendados: ESO y bachillerato

Patricia Álvarez Rodríguez: **Descubriendo el grafeno.** El grafeno es uno de los materiales de carbono más recientes y más fascinantes. En esta charla se habla de este fascinante material, de su descubrimiento, de sus propiedades, de las investigaciones sobre este material que se hacen en el INCAR y se incluyen algunos pequeños experimentos y demostraciones que realiza todo el alumnado. Cursos recomendados: 1º-3º primaria

Samantha Lizette Flores López: **Cocinando con microondas, en casa y en el laboratorio.** Todos (o casi todos) tenemos un microondas en casa, pero ¿sabíais que en los laboratorios también se usan microondas? En esta charla se hablará de sus beneficios y las precauciones que debemos tener al emplearlo. Mediante una analogía con la preparación de un panqué en microondas, explicaremos cómo podemos “cocinar” materiales para el futuro. Cursos recomendados: últimos cursos de primaria y primeros de ESO.

Teresa Valdés-Solís: **Las revoluciones del carbón(o).** La revolución industrial está ligada al uso del carbón como combustible. Sin embargo, el carbón (y los materiales de carbono) han protagonizado también otros momentos importantes de la historia, y existen grandes expectativas para que lo sigan haciendo. Hablaremos de carbón en producción de energía, en procesos industriales, en tiempos de guerra, en la moda del siglo XIX y de los nanomateriales de carbono. Cursos recomendados: ESO

Victoria García Rocha: **Mujeres de ciencia y carbono. Descubre la ciencia de materiales.** En esta charla taller la Dra. García Rocha contará en primera persona cómo se ha convertido en científica e intentará inspirar curiosidad en el alumnado por la ciencia de materiales. ¿Qué es y para qué sirve la ciencia de materiales? Hablaremos de distintos materiales y haremos un experimento con uno de los materiales más fascinantes, el grafeno. Cursos recomendados: últimos cursos de primaria y primeros cursos de ESO.