

MÁS INFORMACIÓN

AULA DE LA CIENCIA

Director: *Manuel González-Carrero*

Aulas de Extensión Universitaria

*Edificio Tres Torres, Torre C, planta -2*

*Avda. de los Castros s/n, 39005 Santander*

Horario de atención:

9,00 a 14,00 h.

TELÉFONO

942 20 20 01

Email:

[aulas.extension@unican.es](mailto:aulas.extension@unican.es)

[www.campuscultural.unican.es](http://www.campuscultural.unican.es)



VICERRECTORADO DE CULTURA Y PARTICIPACIÓN SOCIAL

# SÁBADOS DE CIENCIA

CURSO 2018-2019



“Sábados de Ciencia” es un ciclo que complementa la propuesta del Aula de la Ciencia de la Universidad de Cantabria “Sábados de la Física” cuyo objetivo es atender la creciente demanda social de conocimiento científico, presentando la cultura científica a un público amplio de forma rigurosa y amena a la vez. Así, dentro del ciclo se expondrán conocimientos de campos tales como: Biología, Química, Geología, etc. siempre buscando el rigor y huyendo de una visión de la Ciencia como mero espectáculo.

**Lugar:** Facultad de Medicina. Salvo indicación expresa (ver charla 16 febrero) la entrada será libre hasta completar aforo.

**Hora:** 11:30. Las sesiones serán de 90 minutos aproximadamente.



9 de febrero, 2019

## LAS MOLÉCULAS QUE NOS COMEMOS Y RESPIRAMOS

*M<sup>a</sup> Pilar Garcillán, Félix Sangari.* (IBBTEC)

En esta demostración se mostrará la capacidad de algunos organismos para fijar CO<sub>2</sub> mediante la fotosíntesis. Para ello, se encapsularán organismos microscópicos fotosintéticos en alginato. Las perlas generadas se añadirán a tubos con una solución coloreada que contiene un indicador de pH. Por tanto, el color de esta solución variará según sea más ácida o más básica. Se expondrán los tubos con las perlas a la luz o a la oscuridad y se comparará el color de ambos tubos. La actividad fotosintética de los microorganismos en presencia de la luz hará que se consuma el CO<sub>2</sub> disuelto en la solución, por lo que aumentará su pH y cambiará de color. Esta demostración va acompañada de una breve charla sobre fotosíntesis, los organismos capaces de llevarla a cabo y su importancia en nuestras vidas.

16 de febrero, 2019

## DESCUBRE UN CENTRO DE ACUICULTURA

*Vanesa Robles, Inmaculada Rasines.* Instituto Español de Oceanografía, El Bocal (Monte)

Visita a la Planta de Cultivos El Bocal. Breve presentación de la acuicultura, visita a instalaciones mostrando los peces cultivados, si es posible se mostrará también artemia (uso de lupa) y anémonas en tanques de cultivo. Los visitantes se familiarizarán con los equipos y análisis fisicoquímicos utilizados y conocerán uno de los principales retos de la acuicultura actual: la sostenibilidad.

**Lugar:** El Bocal. Aforo máximo: 20 personas

**Nota:** Solicitar reserva llamando al teléfono: 942348397 e indicando que es para la visita guiada.

30 de marzo, 2019

## CRIOPRESERVACIÓN ¿REALIDAD O MITO?

*Vanesa Robles Rodríguez, Marta Fernández Riesco.* Instituto Español de Oceanografía

Se proporcionará información básica sobre qué es la criopreservación y su utilidad, con breves nociones físicas y biológicas referentes al proceso, desmintiendo el mito de la criogenización y acercando la ciencia de la criobiología al público presente. Se hará una breve demostración de criopreservación y se mostrarán videos en una presentación divulgativa.

Recomendación: público a partir de 12 años

6 de abril, 2019

## PECES LUMINOSOS, MOLÉCULAS CON LUZ

*Jesús Navas Méndez.* Dpto. Biología Molecular, UC; *M<sup>a</sup> José Noriega.* Dpto. Fisiología, UC

El fenómeno conocido como “Bioluminiscencia” juega un papel fundamental en biología, aunque difícilmente perceptible en hábitats expuestos a la luz solar resulta muy frecuente en aquellos donde esta falta. La bioluminiscencia es particularmente interesante en las regiones abisales de los océanos, ya que aparte de su espectacularidad revela su papel biológico en la comunicación entre especies en un mundo en el que la única luz es la que emiten los seres vivos. El origen de esta luz está en determinadas biomoléculas que trataremos de detectar y aislar en el aula.

18 de mayo, 2019

## LOS PLÁSTICOS EN EL MUNDO ACTUAL

*Josefa Fernández Ferreras, Carmen Pesquera González.* Dpto. de Química e Ingeniería de Procesos y Recursos, UC, ETSIIyT

Se comenzará explicando de forma visual y sencilla lo que son los plásticos y de dónde se obtienen. Se clasificarán los plásticos atendiendo a su estructura (termoplásticos, termoestables, elastómeros, fibras, recubrimientos) y se relacionarán con algunas de sus propiedades. Se darán a conocer los hitos más importantes en el descubrimiento de los principales plásticos. Se diferenciarán los plásticos más utilizados de los materiales avanzados, indicando los campos de uso más importantes. Se plantearán los problemas medioambientales ocasionados por el desproporcionado e incorrecto uso de algunos plásticos y las posibles vías de solución. Para todo ello se hará uso de videos y modelos moleculares.

25 de mayo, 2019

## MINERALES EN LA VIDA COTIDIANA

*Javier Fernández-Lozano.* Dpto. CITIMAC, UC

Se propone una charla divulgativa sobre la importancia de los recursos minerales en nuestra vida cotidiana. ¿Dónde se forman minerales metálicos como el oro o la plata? ¿Por qué son tan codiciados? ¿Qué relación guardan con los conflictos bélicos armados que ocurren en todo el mundo? Pero, además, qué pueden hacer por el avance y desarrollo de la sociedad. Conoceremos minerales que salvan vidas y otras rarezas de la naturaleza que hoy dan sabor a nuestra comida o cama a nuestras mascotas.