

## Actividad 3. Charlita con Científic@s

**Lugar:** Sala de Vicerrectorado de Relaciones con la Sociedad de la ULL (entrada por el Colegio Mayor San Agustín)

**Horario:** 20:00 -22:00 h

A través de pequeñas charlas científicas, con un lenguaje coloquial, el personal investigador de la ULL y otros centros de I+D asociados dará a conocer los avances científicos que se han desarrollado en estas instituciones y su aplicabilidad directa de los mismos en la sociedad.

Esta actividad se realizará en ambiente distendido donde luego los asistentes puedan compartir sus dudas e inquietudes sobre las temáticas expuestas con los investigadores y las investigadoras participantes.

El programa de charlas es el siguiente:

**20:00 -20:10 h ¿Qué hemos aprendido en los últimos años sobre el pulpo común? Retos para una producción sostenible.**



**Eduardo Almansa Berro, investigador del Instituto Español de Oceanografía**

**Resumen:** El pulpo común es un animal que ha despertado desde siempre una gran curiosidad e interés en la sociedad, no solo a nivel científico, sino que también ha inspirado numerosas leyendas y obras de ficción. A todo esto, ha contribuido un comportamiento complejo y una morfología y fisiología muy innovadoras desde el punto de vista evolutivo. La presente charla se divide en dos partes, por un lado, se pretende hacer un breve resumen de los últimos avances en la biología y ecología de esta especie y por otro se expondrán los problemas a los que nos enfrentamos por una mayor demanda en su consumo a nivel internacional y los retos que supone hacer frente a esta demanda a través de una gestión pesquera y una posible producción acuícola sostenibles a largo plazo, sin perder de vista el bienestar de los animales.

## 20:12 – 20:22 h ¿Cómo eran los ecosistemas canarios del pasado?

### Lea Nacimiento, investigadora postdoctoral Marie Skłodowska Curie de la Universidad de La Laguna



**Resumen:** Las islas oceánicas, como Canarias, son regiones de con una elevada biodiversidad y a su vez muy vulnerables a los impactos, como los que se producen con la llegada de los humanos. Canarias, fue el primer archipiélago de la Macaronesia en ser colonizado y cuenta con una larga historia de ocupación humana. Sin embargo, se sabe poco sobre el impacto que los aborígenes y sus actividades pudieron causar sobre el medio natural canario y sus especies. La paleoecología, o ecología del pasado, y sus técnicas, nos ayudan a conocer cómo eran los ambientes del pasado y cómo y por qué han ido cambiando hasta la actualidad. Los restos microscópicos de plantas que vivieron en esos ambientes, como el polen o el ADN de sus células, son la clave para responder cuál ha sido el impacto humano sobre los ecosistemas canarios del pasado.

## 20:24 – 20:34 h Caminos de vida



### Vicente Zapata, profesor titular del departamento de Geografía de la Universidad de La Laguna

**Resumen:** La actual situación ambiental del planeta requiere tanto el impulso de estrategias generales como la ideación de acciones locales que re-conecten a la sociedad con su entorno. Esto supone recuperar el hábito de andar y establecer vínculos afectivos con nuestro espacio vital de referencia; vínculos individuales, familiares, grupales y hasta comunitarios, para lo que son fundamentales las vías de comunicación pedestres, al proponer otra manera de apreciar y sentir el medio y sus múltiples componentes.

## 20:36 -20:46 h Especies invasoras y Conservación de la Biodiversidad

**Jonay Cubas Díaz, doctorando de la Universidad de La Laguna en Biodiversidad y Conservación de la Universidad de La Laguna. Miembro de JINTE.**

**Resumen:** Las especies de herbívoros invasores están siendo responsables en la actualidad de la destrucción de los ecosistemas canarios, todo ello acelerado por el cambio climático que, por un lado, propicia la expansión del conejo, y por otro, contribuye a la pérdida de las poblaciones de flora vascular endémica amenazada. En el estado actual de nuestros ecosistemas son necesarias acciones urgentes para controlar y erradicar las especies de mamíferos invasores.



## 20:48 -20:58 h La vigilancia entomológica y otras tácticas de espionaje en Canarias



**Irene Serafín Pérez, Sara Rodríguez Camacho y Carolina Fernández Serafín investigadoras del Instituto de Enfermedades Tropicales y Salud de Canarias. Miembros de JINTE.**

**Resumen:** Desde el año 2013 en Canarias se lleva a cabo una misión de espionaje muy importante que escapa a los ojos de la población: la Vigilancia Entomológica. El principal protagonista de esta investigación, nuestro sospechoso estrella, es el mosquito, un insecto que puede parecer inofensivo, pero nada más lejos de la realidad. Nuestra misión es mantener a las Islas Canarias a salvo de especies de este sospechoso capaces de transmitir enfermedades a la población. Tras años de una intensa búsqueda, en noviembre de 2017 logramos encontrar a nuestro enemigo escondido en la isla de Fuerteventura y después de 18 meses de trabajo muy duro logramos declararlo erradicado de nuestro archipiélago. Si bien somos unas buenas detectives, necesitamos la ayuda de la ciudadanía para seguir atentas a nuevas apariciones de nuestros enemigos en las islas. Para ello existen “herramientas de espionaje” en la red que facilitan a la población darnos pistas de donde pueda encontrarse agazapado nuestro enemigo.

## 21:00 -21:10 h Sexo biológico, ¿influye en cómo envejecemos?

**Laura María Ezama Foronda, doctoranda de la Universidad de La Laguna en Ciencias de la Salud de la ULL. Miembro de JINTE**



**Resumen:** Un aspecto sorprendente de la Enfermedad de Alzheimer (EA) es que hay más mujeres que hombres que contraen la enfermedad. Investigaciones recientes sugieren que esta diferencia no refleja simplemente el hecho de que los hombres mueran antes, sino que puede haber diferencias genéticas entre sexos que afecten a la probabilidad de padecer enfermedad. Si este fuera el caso, el sexo biológico podría ser un biomarcador en el diagnóstico de la EA. Actualmente estamos desarrollando un estudio de investigación en la Universidad de La Laguna empleando técnicas de neuroimagen. El objetivo principal es aclarar el papel del sexo biológico en la población con un envejecimiento normal y patológico. Nuestro interés se centra en las estructuras del Lóbulo Temporal Medial (LTM) relacionadas con la EA. Analizaremos cómo la estructura y la función del LTM difieren entre hombres y mujeres en diversos grupos de edad y estado de salud.

## 21:12-21:22 h Aprendiendo el sonido y el silencio



**Fernando Luis Rosa, profesor titular del Departamento de Ingeniería Industrial la Universidad de La Laguna**

**Resumen:** Sabemos que nuestro entorno está vivo porque lo oímos, porque se mueve. Si nos paramos a contemplar el paisaje que nos rodea podemos escuchar de modo diferente cada lugar e incluso reconocer aquellos sitios especiales por como suenan. Esto último lo saben bien algunas especies animales que utilizan el sonido para realizar sus tareas vitales, encontrar pareja, encontrar dónde hacer un nido y muchas otras.

La tecnología nos puede ayudar a comprender como suena nuestro mundo para nosotros y para el resto de especies que lo habitan

## 21:24 -21:34 h El genoma entre costuras

### Belinda Rivero, investigadora del área de fisiología de la Universidad de La Laguna

**Resumen:** En la última década, los científicos estamos siendo testigos de una auténtica revolución en el mundo de la genética. El descubrimiento de la tecnología CRISPR-Cas y su aplicación en investigación está permitiendo avanzar en el conocimiento de una forma insospechada hasta hace tan solo unos años. Con esta tecnología se pueden realizar diferentes tipos de modificaciones genéticas de forma precisa, acercando el trabajo realizado en el laboratorio a la realidad. Actualmente siguen describiéndose nuevas aplicaciones para esta técnica, empleándose ya en biología del desarrollo, terapia génica, diagnóstico, ganadería y agricultura, entre otras. En nuestro laboratorio estudiamos el canal iónico BK, responsable de devolver a nuestras células nerviosas a su estado de reposo. Empleamos la tecnología CRISPR-Cas para introducir modificaciones genéticas en líneas celulares que nos permitan estudiar la actividad de BK en diferentes contextos.



## 21:36 - 21:46 h La investigación en agricultura, importancia y perspectivas.



### Mónica González González y Carlos Álvarez Acosta investigadores del Instituto Canario de Investigaciones Agrarias

**Resumen:** La charla versará sobre la situación actual de la investigación en agricultura con una breve introducción sobre el Instituto Canario de Investigaciones Agrarias. Se expondrán los problemas y las necesidades de investigar con ejemplos de casos concretos en aguacate.



cienci@ull

Universidad  
de La Laguna

21:48 – 21:58 h Excavando en Egipto. Actividades de la Misión Arqueológica de la ULL en Luxor

**Daniel Miguel Méndez Rodríguez, doctor en Historia en la especialidad de Egiptología por la Universidad de La Laguna. Miembro de JINTE**

**Resumen:** La Misión Arqueológica de la Universidad de La Laguna para el estudio y restauración de la tumba tebana 209 en Luxor (Egipto) lleva excavando durante siete campañas, desde el año 2012, en una de las necrópolis más importantes desde el punto de vista del patrimonio arqueológico mundial. El objetivo de la charla es conocer brevemente las principales características de las actividades que se desarrollan en esta misión, conocida como Proyecto dos cero nueve.

