

### RESÚMENES DE CHARLAS

Pandemias que evitan epidemias: ¿podemos aplicar el "método Wolbachia" en Argentina? con Marcela Rodriguero

A partir de la epidemia de dengue del presente año y de la implementación del "método Wolbachia" en varias partes del mundo, en esta charla discutiremos la posibilidad de su implementación en nuestro país. Veremos el valor de contar con estudios de base previos a la implementación del método, reivindicando la labor de la ciencia básica como requisito para la aplicación de cualquier tecnología.

#### Escorpiones en la ciudad: Vecinos inesperados con Mónica Iglesias

¿Qué tanto sabemos realmente sobre los escorpiones que habitan en la ciudad? ¿Es lo mismo un alacrán que un escorpión? En esta charla, nos sumergiremos en el mundo de los escorpiones que habitan en entornos urbanos. ¿Son todos peligrosos y/o venenosos? Les contaremos cómo evitarlos y qué hacer en caso de accidentes por picaduras. Revelaremos cómo se alimentan, se reproducen y qué hábitats prefieren. Además, les hablaremos sobre nuestras búsquedas nocturnas en las calles porteñas.

#### ¿Organelas celulares sin membrana? con Graciela Bocaccio

Las células eucariotas tienen una muy compleja organización interna. La mayoría de las organelas, como por ejemplo las mitocondrias y los lisosomas, están contenidas y delimitadas por membranas formadas por una bicapa de fosfolípidos, muy similar a la membrana celular o plasmática. En la última década, lxs biólogxs celulares están descubriendo un nuevo tipo de organelas intracelulares. Lo más sorprendente es que estas no tienen membranas que las separen del citosol, y su formación y función están comenzando a ser develadas.

#### Más allá de los (¿cinco?) sentidos con Federico Barrera Lemarchand

El famoso vestido, ¿es azul y negro, blanco y dorado, las dos combinaciones o ninguna? ¿Cómo puede ser que distintas personas vean cosas diferentes? ¿Puede pasar con otro de los

cinco sentidos? Pero, pará, ¿son cinco nada más? En esta charla vamos a responder a todas estas preguntas (y algunas más). Para ello, vamos a hablar de percepción, de nuestros sentidos, de nuestros otros sentidos, y de cómo nuestro cerebro se las ingenia para construir nuestra idea de "realidad". Pero, sobre todo, vamos a ver cómo esta "realidad" puede ser fácilmente alterada.

# ¿Qué nos puede decir la biología sobre la libertad y nuestras decisiones? con Pablo Nicolas Fernandez Larrosa

¿Qué es la libertad? ¿Cómo tomamos decisiones? Desde los inicios de la vida hasta llegar a la conciencia, les proponemos un recorrido para preguntarnos y reflexionar, a la luz de las teorías biológicas y las bases neurobiológicas del "libre albedrío", sobre los grados de libertad en las decisiones de una especie social como el homo sapiens.

# Reserva Ecológica Ciudad Universitaria Costanera Norte. Desafíos de conservación de la biodiversidad con Paua Courtalon

En esta charla conoceremos la Reserva Ecológica Ciudad Universitaria Costanera Norte. Veremos cuáles son sus ambientes, cómo conservarlos y con qué desafíos nos enfrentamos actualmente.

#### Pican, pican los mosquitos con Romina Barrozo

En esta charla, abordaremos preguntas que usualmente nos hacemos sobre los mosquitos. Exploraremos cómo estos insectos encuentran a sus víctimas, por qué algunas personas son más susceptibles a ser picadas que otras, por qué los mosquitos tienden a picar cerca de los pies, a qué distancia pueden detectarnos y cómo funcionan los repelentes para alejarlos. Para responder a estas preguntas, nos sumergiremos en el mundo sensorial de un mosquito. Analizaremos los sentidos que utilizan estos insectos para detectarnos: ¿cómo huelen los mosquitos? ¿Pueden saborearnos? ¿Sensan nuestro calor corporal? La idea es ofrecer una comprensión integral de cómo los mosquitos interactúan con su entorno y sus víctimas, así como las estrategias más efectivas para prevenir sus picaduras y proteger nuestra salud.

#### Sobrepasando los límites de la célula con Priscila Pagnotta

Al pensar en células, lo más probable es que imaginemos el esquema de una de ellas, identificando la membrana plasmática que la separa del exterior y sus diferentes componentes internos. Sin embargo, esa célula no se encuentra aislada, sino que está en un contexto con el que se comunica constantemente. Este contexto se denomina microambiente y está formado por componentes celulares y no celulares. ¿Cuáles son estos componentes? ¿Cómo se comunican? ¿Cómo se relacionan con la salud y la enfermedad? ¿Cómo se ven en imágenes y videos reales? ¡Te invitamos a descubrirlo en esta charla!

#### Biología en casos forenses con Sebastián Penela

En esta charla les contaremos sobre diferentes casos forenses en los que las personas que estudiamos biología hemos trabajado para la búsqueda de justicia.

#### Memética (como genética pero con memes) con Lucas Kreiman

La evolución no es solamente una teoría o una materia. Es una forma de entender cómo se relacionan todos los aspectos de la vida que nos rodea. En 1976, Richard Dawkins propuso la polémica idea de que el marco conceptual de la selección natural se puede aplicar para entender la evolución de la cultura, creando en el proceso una palabra que es inescapable en los tiempos que corren: meme. ¿Qué es un meme? Lo que el gen es a la biología, el meme es a la cultura. Y la memética, la teoría que los aborda. En esta charla proponemos (re)introducir la memética no sólo como propuesta desde las ciencias naturales para entender la cultura, sino como vehículo desde la cultura para explicar conceptos de la teoría de la evolución.

# Arte, ciencia y tecnología. Propuestas creativas para habitar un planeta en crisis con Patricia Saragüeta

La ciencia y la tecnología son utilizadas por el arte contemporáneo en un momento en el cual nos planteamos cambiar paradigmas del conocimiento y nuestra forma de vivir y cuidar el planeta. En esta charla mostraremos algunos casos en los que cuestionamos el rol de la ciencia y la tecnología en el mundo postcolonial, con especial énfasis en propuestas creativas en las que estamos participando y que aúnan la sostenibilidad ecológica, la justicia climática y la democracia radical, en un momento en que se necesitan con urgencia.

# Bajo la superficie: Explorando la contaminación acuática y su impacto en los peces con Fabiana Lo Nostro

Los peces, al igual que otras formas de vida, poseen un inmenso valor para la humanidad. Desde siempre forman parte de la dieta, son un elemento importante en la economía de las naciones y brindan valor recreacional a naturalistas, deportistas y acuaristas. Muchas instituciones dedican recursos al estudio de su biología y diversidad. Estas investigaciones se han llevado al terreno del comportamiento, la ecología, la evolución, la genética y la fisiología. Los peces son además utilizados como indicadores de contaminación para monitorear la salud de las poblaciones y los ecosistemas. Estos poseen sistemas de defensas frente a la exposición a contaminantes en el agua como fármacos, agroquímicos, detergentes, plastificantes y antiparasitarios. Sin embargo, ante concentraciones altas o tiempos de exposición prolongados, estas defensas no son suficientes. Así es como pueden observarse alteraciones en el comportamiento, el sistema endócrino, la reproducción, entre otras funciones.