

**Lunes 11 de noviembre (Sala de Seminario: 9:30-10:30)**

### **¿Cómo afecta el cambio climático a los peces del Mediterráneo? (Ignasi Catalán)**

Se explicará cómo se estudia los efectos de las olas de calor y las tendencias térmicas en la biología de los peces, y cómo se diseñan estrategias para adaptar al sector pesquero a estos cambios

### **¿Quién me ha comido el bocadillo? (Giacomo Tavecchia)**

Presentaré datos y metodología del seguimiento de las poblaciones de Patiamarilla en Dragonera y Palma. Algunos animales han sido capturados en los colegios de la ciudad y marcados con emisores que proporcionan sus localizaciones cada 20m. Esto nos ha permitido averiguar quién son, donde van y cuál es su estrategia de forrajeo.

### **Replantación de Posidonia oceánica (Jorge Terrados)**

Se expondrán los trabajos de replantación de Posidonia oceanica realizados en la bahía de Pollença que tiene como objetivo a largo plazo recuperar una pradera degradada y a corto plazo estudiar el proceso de recuperación de dicha pradera.

### **Les col·leccions de l'IMEDEA: conservant els tresors de la natura (Anna Díaz Lorca)**

Com podem saber la fauna que viva a les Illes Balears abans de l'arribada dels humans? Gràcies als fòssils podem conèixer el nostre passat. L'IMEDEA gestiona una de les col·leccions públiques naturalístiques més importants de les Balears. El conjunt integra col·leccions paleontològiques (de fòssils) i col·leccions zoològiques (d'exemplars actuals). Les col·leccions ens ajuden a esbrinar com era el passat, estudiar el present i preveure el futur. Com es conserven els espècimens de les col·leccions? On es guarden? Com són? Quina informació podem saber gràcies a les col·leccions?

### **Microbiología en ambientes extremos: adaptación a la sal (Tomeu Viver)**

La salinidad es uno de los factores ambientales más importantes que condicionan la vida de los microorganismos. Los ambientes que presentan una salinidad superior al agua de mar (~3.5% de sal) se consideran ambientes extremos hipersalinos. Estos ambientes son el hábitat de los microorganismos halófilos. Un ejemplo de los ambientes hipersalinos son las salinas solares del Mediterráneo. Estos ambientes se caracterizan por presentar una coloración roja característica de los pigmentos producidos por los microorganismos del dominio Arquea y Bacteria y por el alga foto-sintética Dunaliella salina

### **Halimeda incrassata, un alga viajera (Laura Antich)**

La *Halimeda incrassata* es un alga invasora, proveniente del Mar Caribe. Se explicará el significado de especie invasora, forma de llegada de las especies invasoras, efectos y cambios que pueden ejercer en el medio y la forma de estudiarlas que estamos llevando a cabo.

### **El paíño, la más pequeña de las aves marinas (Ana Sanz)**

Tras casi 3 décadas estudiando al paíño hoy en día conocemos datos nuevos sobre esta fascinante especie. Pese a ser un ave de pequeño tamaño (28 gramos), es capaz de llegar a vivir más de 30 años. Estudios recientes mediante seguimiento por GPS nos han mostrado las largas distancias que recorren para ir a buscar alimento, desplazándose a más de 500 km de sus colonias de cría.

### **Órganos en miniatura – en la búsqueda de nuevas terapias para la fibrosis quística (Aarne Fleischer)**

La Fibrosis Quística es una enfermedad hereditaria. La ausencia o mal funcionamiento del gen CFTR provoca la acumulación de moco espeso en diferentes órganos del cuerpo. Recientemente se ha conseguido la producción de órganos en miniatura en el laboratorio lo que permite estudiar la enfermedad y buscar nuevos fármacos para su tratamiento.

### **Reprogramación Celular: generando células madre (Sara Vallejo)**

La reprogramación celular consiste generar células pluripotentes inducidas (que son muy parecidas a células madre) a partir de diferentes tipos de células primarias como pueden ser células de la sangre o de la piel. Esas "células madre" pueden ser diferenciadas a cualquier tipo de célula del cuerpo y por lo tanto tiene dos aplicaciones principales: 1) terapia celular personalizada en el caso de que esas células ya diferenciadas se utilicen para un trasplante o transfusión. 2) generación de modelos in vitro de diferentes patologías que pueden ser utilizados en el laboratorio para poder desarrollar nuevas terapias.

**Viernes 15 de noviembre (Sala de Seminario: 9:30-10:30)**

### **¿Cómo afecta el cambio climático a los peces del Mediterráneo? (Ignasi Catalán)**

Se explicará cómo se estudia los efectos de las olas de calor y las tendencias térmicas en la biología de los peces, y cómo se diseñan estrategias para adaptar al sector pesquero a estos cambios

### **Como afectan los emisarios de depuradoras a las praderas marinas (Iris Hendriks)**

Los emisarios de depuradoras de las islas Baleares pueden aportar nutrientes y material orgánico al mar, que afecta negativamente a las praderas marinas cuando se sobrepasa un valor umbral. Por su parte, las praderas marinas capturan tanto nutrientes como partículas, ayudando a limpiar su entorno.

### **Replantación de Posidonia oceánica (Jorge Terrados)**

Se expondrán los trabajos de replantación de Posidonia oceanica realizados en la bahía de Pollença que tiene como objetivo a largo plazo recuperar una pradera degradada y a corto plazo estudiar el proceso de recuperación de dicha pradera.

### **Les col·leccions de l'IMEDEA: conservant els tresors de la natura (Anna Díaz Lorca)**

Com podem saber la fauna que viva a les Illes Balears abans de l'arribada dels humans? Gràcies als fòssils podem conèixer el nostre passat. L'IMEDEA gestiona una de les col·leccions públiques naturalístiques més importants de les Balears. El conjunt integra col·leccions paleontològiques (de fòssils) i col·leccions zoològiques (d'exemplars actuals). Les col·leccions ens ajuden a esbrinar com era el passat, estudiar el present i preveure el futur. Com es conserven els espècimens de les col·leccions? On es guarden? Com són? Quina informació podem saber gràcies a les col·leccions?

### **Nadando hacia la luz. Fototaxis en microalgas motiles (Jorge Arrieta)**

La luz es una componente esencial para que el fitoplancton pueda realizar la fotosíntesis. Además de la actividad fotosintética muchos tipos de microalgas motiles son capaces de modificar de manera precisa su natación para adaptarse a las condiciones lumínicas. Este fenómeno, conocido como fototaxis, no solo es importante a nivel celular, sino que también lo es a nivel de la población, ya que puede dar lugar a la aparición de fenómenos colectivos que son relevantes desde el punto de vista físico y ecológico.

### **Inteligencia artificial aplicada a la pesca recreativa (Arancha Lana)**

Utilizando grabaciones obtenidas desde la costa y desde el fondo marino “enseñamos” a las máquinas a que hagan un seguimiento automático del comportamiento de los barcos y de los peces de interés para la pesca recreativa.

### **La crisis de los polinizadores. Causas y consecuencias de la pérdida de abejas silvestres (Pau Enric Serra)**

Durante las últimas décadas, el número de comunidades de abejas silvestres ha ido desapareciendo en todo el mundo. Como especies claves en el funcionamiento ecosistémico, las graves consecuencias del declive están afectando a la producción agrícola mundial. Alimentos que consumimos a diario podrían volverse menos asequibles. En esta cita, se pretende dar a conocer el papel ecológico que juegan los polinizadores y crear conciencia sobre la importancia de su conservación.

### **¿Sabías que los peces tienen personalidad? (Pep Alós)**

Recientemente se ha descubierto que los animales poseen personalidad, y que esta viene, en parte, determinada por la genética de los individuos. Explicare el concepto de personalidad animal y como lo aplicamos en los peces y nuestra metodología de estudio. Además, explicare también los efectos que puede tener el comportamiento individual en el ecosistema, relacionándolo con la pesca.

### **Pérdida de biodiversidad: causas y consecuencias para la humanidad (Anna Traveset)**

La Biodiversidad se refiere a todas las variaciones de las formas de vida en una determinada región. Dentro de este concepto se incluyen, además de la diversidad de especies, la diversidad genética, de formas, de atributos funcionales, de interacción entre especies e incluso de ecosistemas en una determinada área. Todas estas medidas de diversidad biológica tienen relación con variados aspectos del funcionamiento de los ecosistemas naturales que sostienen la vida en la Tierra. En esta cita, os hablaré de las principales causas de la pérdida de biodiversidad y de las consecuencias a corto y largo plazo para la humanidad.

### **De la Terapia génica a la Edición Genómica (José M<sup>º</sup> Martín Fernández)**

Abordaremos cómo ha ido evolucionando la manera en que la ciencia busca solucionar las enfermedades genéticas. Desde los primeros intentos, añadiendo copias sanas de genes alterados, hasta los últimos avances propiciados por la aparición de las nuevas herramientas moleculares de edición.

**Martes 12 de noviembre (Sala de Seminario: 17:30-18:15)**

### **Replantación de Posidonia oceánica (Jorge Terrados)**

Se expondrán los trabajos de replantación de Posidonia oceanica realizados en la bahía de Pollença que tiene como objetivo a largo plazo recuperar una pradera degradada y a corto plazo estudiar el proceso de recuperación de dicha pradera.

### **Del mar a la playa (Alejandro Orfila)**

En esta cita rápida explicaré cómo el clima que se desarrolla en lugares lejanos, condiciona la morfología de nuestras costas y en particular de las playas de nuestro entorno.

### **Convirtiendo nuestras células en el mejor medicamento (Almudena Sánchez)**

En la charla se abordará el uso de las propias células madre de pacientes, o donantes, como fuente para generar células que nos ayuden a tratar diferentes enfermedades, entre ellas el SIDA.

### **La crisis de los polinizadores. Causas y consecuencias de la pérdida de abejas silvestres (Rafel Beltrán)**

Durante las últimas décadas, el número de comunidades de abejas silvestres ha ido desapareciendo en todo el mundo. Como especies claves en el funcionamiento ecosistémico, las graves consecuencias del declive están afectando a la producción agrícola mundial. Alimentos que consumimos a diario podrían volverse menos asequibles. En esta cita, se pretende dar a conocer el papel ecológico que juegan los polinizadores y crear conciencia sobre la importancia de su conservación.

### **¿Sabías que los peces tienen personalidad? (Martina Martorell)**

Recientemente se ha descubierto que los animales poseen personalidad, y que esta viene, en parte, determinada por la genética de los individuos. Explicare el concepto de personalidad animal y como lo aplicamos en los peces y nuestra metodología de estudio. Además, explicare también los efectos que puede tener el comportamiento individual en el ecosistema, relacionándolo con la pesca.

### **¿Quién come a quién? (Sandra Hervías)**

Todas las especies que coexisten en un hábitat interactúan entre ellas de formas muy diversas. Mostraré datos de interacciones colectados en sistemas muy simples, en concreto los islotes, cuyo estudio permite comprender la dinámica de las poblaciones y el funcionamiento de los ecosistemas. En el contexto actual de pérdida de biodiversidad, uno de los principales retos es

analizar la estructura y la robustez de las redes de interacciones frente a diferentes factores de cambio global.

### **El paíño, la más pequeña de las aves marinas (Ana Sanz)**

Tras casi 3 décadas estudiando al paíño hoy en día conocemos datos nuevos sobre esta fascinante especie. Pese a ser un ave de pequeño tamaño (28 gramos), es capaz de llegar a vivir más de 30 años. Estudios recientes mediante seguimiento por GPS nos han mostrado las largas distancias que recorren para ir a buscar alimento, desplazándose a más de 500 km de sus colonias de cría.

### **Medusas y oceanografía: ¿te pica la curiosidad? (Eduardo Ramírez Romero)**

Las medusas son un grupo muy diverso de organismos planctónicos sometidos a las corrientes marinas. En esta charla se describirá cómo la oceanografía puede ayudar a conocer cuándo y qué tipos de medusas pueden llegar a las costas del Mediterráneo.

### **Detección automática de peces en fotos (Amaya Álvarez)**

Conseguir información a partir de fotografías es muy útil en todos los campos, desde Facebook hasta la ecología de peces. Utilizando los avances de la inteligencia artificial podemos sacar el tamaño de los pescados que pasan por la lonja y saber de este modo cómo será la pesca futura de las especies.