



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA



**CIENCIAS**

**6º CICLO DE CONFERENCIAS**

**JUAN CARRANZA ALMANSA**

**CÓMO EL SEXO  
TRANSFORMÓ LA VIDA**

23 de MAYO 2017 | 12:30 h. | Sala de Grados "Manuel Medina"

**CAMPUS UNIVERSITARIO RABANALES**

**CÓRDOBA 2016/2017**



El Decanato de la FCC  
cuenta con el certificado del  
**Programa TRÉBOL** (nivel 1)  
como resultado de su  
compromiso con el medio  
ambiente.



**JUAN CARRANZA  
ALMANSA**  
Catedrático de  
Universidad.  
Área de Zoología



Catedrático de Universidad (área de Zoología) especializado en comportamiento animal. Licenciado en Ciencias Biológicas por la Universidad de Córdoba en 1981 y doctor por la Universidad de Extremadura en 1984. Presidente de la Sociedad Española de Etología (2004-2012). Promovió la creación en 2009 de la Cátedra de Recursos Cinegéticos en la Universidad de Córdoba en colaboración con la Junta de Andalucía. Desde 2012 miembro del Pleno de la CNEAI. Investigación centrada en: (1) Selección sexual y sus consecuencias evolutivas; (2) Gestión de poblaciones: explotación sostenible y conservación.

Ha participado en 18 proyectos competitivos, de los cuales en 14 ha sido IP, más de 50 convenios y contratos siendo IP en casi todos ellos.

Ha dirigido 12 tesis doctorales, cuenta con 95 trabajos en revistas SCI, con unas 150 citas por año, índice h=26, ha publicado 9 libros, 47 capítulos de libro, más de 100 artículos de divulgación y 26 documentales emitidos en televisiones con premios nacionales e internacionales.



## CÓMO EL SEXO TRANSFORMÓ LA VIDA



Los cuerpos no son eternos pero el ADN potencialmente sí lo es. Los modelos de organismos que existimos en este planeta somos los que hemos ganado en la competencia por hacer que nuestro ADN permanezca en el tiempo. Sin embargo, paradójicamente, la inmensa mayoría de los seres vivos usamos el sexo para hacer copias de nuestro ADN, cuando realmente por ese medio sólo podemos transmitir la mitad de nuestros genes a cada descendiente. Pero además, a partir de que el sexo se impuso en La Tierra, cada modelo de ser vivo dio lugar a dos (los dos sexos), distintos pero contruidos prácticamente con los mismos genes. La selección empezó a actuar cada vez de modo más sexo-dependiente hasta el punto de que los mismos genes podían ser favorecidos o penalizados por ella según estuviesen pasando por cuerpos de machos o de hembras a lo largo de su existencia.

La selección natural, paradigma de cómo se construyen los organismos en este planeta, necesita de una variante, la selección sexual, para explicar el resultado. Machos y hembras tienen intereses diferentes pero están obligados a interactuar para la reproducción, lo cual les lleva a situaciones de conflicto que promueven la evolución de estrategias de manipulación, basadas en señales comunicativas que incluyen persuasión y engaño, en un proceso evolutivo más potente que el que se deriva de conseguir alimento o escapar de los depredadores.

Casi todo lo que somos, lo que hacemos, lo que sentimos, cuándo maduramos, cómo envejecemos, cuánto vivimos, ha sido moldeado por esa carrera en la cual si no eres campeón en resolver los problemas sexuales no puedes ser campeón en dejar copias de tu ADN. Al final, por fuerza, los genomas que han perdurado en este planeta han sido los más competitivos al pasar por los modelos macho y hembra a lo largo del tiempo.

