

II CICLO DE COLOQUIOS

# CHATEANDO CON LA CIENCIA

OCTUBRE 2017

JUNIO 2018

## Qué son y para qué sirven las "células madre"

Por qué hay tanto interés en las células madre? ¿Para qué sirven? ¿Dónde se encuentran? ¿En individuos adultos, en embriones, en el laboratorio...?

Estas son preguntas lógicas que cualquiera de nosotros se hace cuando escucha hablar de las células madre o, en terminología científica y más exacta, células troncales. Se trata de células que forman parte de la gran mayoría de nuestros órganos, y **que sirven para reparar los tejidos dañados y para recuperar el desgaste normal de nuestro cuerpo**. Además, durante el desarrollo embrionario y la adolescencia, son responsables de la correcta formación de nuestros tejidos y órganos. O sea, que **sin células troncales no podemos crecer, desarrollarnos o reproducirnos, ni regenerar la piel o la sangre, ni curar nuestros órganos dañados. Son, como podéis entender, esenciales para nuestro cuerpo**.

Hay muchas diferencias entre las distintas poblaciones de células troncales, pero todas tienen en común que son capaces de perpetuarse. **Incluso personas que viven por encima de los 100 años pueden regenerar su sangre**. La persistencia de las células troncales en los tejidos a lo largo de la vida del organismo, junto con su capacidad para dar lugar a distintos tipos celulares, hace que éstas sean extremadamente útiles en el tratamiento de enfermedades mediante terapia celular. Hasta dónde podemos llegar con el uso de las células troncales en Biomedicina es un tema ético de gran importancia, pero algo indudable es que, si eres capaz de leer esto, eres porque has tenido (y tienes) células troncales!



**Acaimo González Reyes, Profesor de Investigación del CSIC en el Centro Andaluz de Biología del Desarrollo (Sevilla)**

Día: jueves, 17 de mayo

Hora: 19.30

Lugar: Real Zaragoza Club de Tenis

Dirección: Carretera del

Aeropuerto, KM 5,800

**Entrada gratuita hasta completar aforo**

Acaimo González Reyes es Profesor de Investigación del CSIC en el Centro Andaluz de Biología del Desarrollo (Sevilla). Tras licenciarse en Biología por la Universidad Autónoma de Madrid, realizó su Tesis Doctoral bajo la supervisión del Prof. Ginés Morata en el Centro de Biología Molecular de Madrid. Entre 1993 al 1998 trabajó como investigador postdoctoral en la Universidad de Cambridge (Reino Unido). Entre 1998 y el 2000 fue Jefe de Grupo en el Laboratory of Molecular Biology (Medical Research Council, Cambridge). En el 2000 se incorporó como Científico Titular del CSIC en el Instituto de Parasitología y Biomedicina de Granada.

Su actividad investigadora ha estado centrada en los mecanismos de desarrollo de la mosca *Drosophila melanogaster*, en especial en los procesos responsables de la formación de patrón en el embrión y en la generación de los ejes de polaridad anterior-posterior y dorsal-ventral durante la oogenénesis. En la actualidad, su laboratorio estudia la biología de las células troncales del ovario de la hembra de *Drosophila*, con particular atención a la interacción entre las propias células troncales con su microentorno. Asimismo, su interés incluye el análisis de los mecanismos celulares que subyacen la morfogénesis de epitelios.

Ha sido Vice-Director (2003-2007) y Director (2007-2011) del Centro Andaluz de Biología del Desarrollo, Miembro de la Junta Directiva de la Soc. Española de Biología del Desarrollo (2004-2014), Miembro del Comité de Evaluación del Institute Jacques Monod (Paris, Francia) y Gestor colaborador de la Agencia Estatal de Investigación (2014-presente). En el año 2000 recibió el premio Europeo EMBO-Young Investigator.

