

- [Noticias médicas](#)
- [Contacto](#)





[Solución de energía solar](#) Energía más barata con módulos solares Sharp. [sharp-solar.com](http://sharp-solar.com)

[Toda la actualidad 2011](#) Todas las novedades del panorama actual en RevistaVanityFair.es [www.revistavanitayfair.es/Actualid](http://www.revistavanitayfair.es/Actualid)

[CD fotos de su colegio](#) Orlas Grupos Panorámicas Reportage Las fotos de sus alumnos ordenadas [www.fotoescuela.net](http://www.fotoescuela.net)

Ads by Google

*Etiqueta* | "Regeneración"

## Descubren el mecanismo por el que algunos animales son capaces de regenerar sus órganos sensoriales

Publicado el 04 marzo 2011. Etiqueta [Células auditivas](#), [Regeneración](#)



La fisiología y el desarrollo de las **células auditivas** son características bastante parecidas entre especies. Sin embargo, mientras la pérdida de **células auditivas** en humanos es irreversible y conlleva sordera permanente, otros vertebrados están dotados con la **capacidad regenerativa** de estas células durante toda su vida. El laboratorio de Biología Sensorial Celular y Organogénesis, liderado por Hernán López-Schier en el **Centro de Regulación Genómica**, ha estudiado los mecanismos que permiten la regeneración de las **células auditivas** en el pez cebra y, en particular, la recuperación de la arquitectura de los órganos sensoriales.

Sus recientes resultados publicados en la revista *Development* muestran que la **regeneración** de la **células auditivas** en la línea lateral del pez cebra (un órgano sensorial análogo al oído interno en mamíferos), la adquisición de destino celular y la arquitectura de los tejidos, son procesos que se ejecutan simultáneamente para permitir la recuperación funcional de las **células auditivas** antes de la completa reparación anatómica. Ello puede ser esencial para la supervivencia de estos animales.

Los investigadores han descubierto que el proceso que vincula la adquisición de un destino celular con la organización de los tejidos reside en el desarrollo de los progenitores de las **células auditivas**. “Los descubrimientos publicados en este trabajo ponen de manifiesto que la proliferación de las células progenitoras son de gran importancia para la **regeneración**” explica Hernán López-Schier, investigador principal del trabajo. “Ahora conocemos el mecanismo por el que algunos animales pueden mantener sus habilidades sensoriales a lo

largo de toda su vida. Esperamos que estos descubrimientos puedan servir para desarrollar estrategias en medicina regenerativa y así mejorar algunos problemas como la pérdida de audición y del equilibrio en humanos”, añade López-Schier.

Además, utilizando imágenes de alta resolución in vivo con peces cebra transgénicos, han descubierto un nuevo comportamiento celular a nivel de tejidos que han nombrado “inversión celular plana”. Este comportamiento celular revela un mecanismo que podría ser clave para mantener la orientación celular en otros tejidos plásticos con gran movimiento de células como el riñón, el pulmón o los ventrículos cerebrales.

#### ¿Por qué es importante la arquitectura y polaridad de los tejidos?

La organización tridimensional de los tejidos es esencial para una función eficiente de los órganos. Esta organización debe mantenerse a lo largo de la vida del individuo y recuperarse durante la reparación de órganos, pues su pérdida podría generar patologías devastadoras en humanos.

El trabajo que acaban de presentar los investigadores del **Centro de Regulación Genómica** se ha centrado en la arquitectura y la disposición de los tejidos para explicar el mecanismo de **regeneración** de células auditivas utilizando el pez cebra como animal modelo.

Publicado en [Centro de Regulación Genómica \(CRG\)Comentarios \(0\)](#)



#### Suscríbete a Noticias Medicas

E-mail:

28 readers  
BY FEEDBURNER

#### Afiliados



#### Estamos en...



#### Etiquetas