

Noticias



Fecha: 09/11/2011

Ben Lehner: “¿Por qué la misma mutación me puede matar a mí pero a ti no?”

Esta es la gran pregunta que mueve toda la investigación en el laboratorio de Sistemas Genéticos que dirige el investigador ICREA Ben Lehner en el Centro de Regulación Genómica de Barcelona. Lehner ha explicado sus últimos avances en el ciclo de seminarios del IDIBELL el pasado 4 de noviembre.

Aquesta és la gran pregunta que mou tota la recerca al laboratori de Sistemes Genètics que dirigeix l'investigador ICREA Ben Lehner al Centre de Regulació Genòmica de Barcelona. Lehner ha explicat els seus darrers avenços dins el cicle de seminaris de l'IDIBELL el passat 4 de novembre.

El grupo de Lehner pretende entender por qué dos individuos idénticos genéticamente, que presentan una misma mutación, no siempre presentan el mismo fenotipo. “En humanos, esto se acostumbra a explicar por el ambiente. Por eso es por lo que estudiamos organismos más simples en el laboratorio dónde se pueden controlar los factores ambientales y con los cuales se pueden repetir los experimentos muchas veces. Y hemos visto que tiene que existir algún otro mecanismo que explique por qué individuos iguales en condiciones ambientales controladas no presentan el mismo fenotipo”.

Lehner trabaja con levaduras y con C.elegans y lo que ha visto es que “la expresión genética depende de los genes y del ambiente pero también interviene una variación que se debe al azar. No se trata de un interruptor con las dos posiciones on/off y ya está. Hay algo más”.

Ben Lehner utiliza experimentos y análisis computacionales para entender los principios y la evolución de los sistemas genéticos. Su investigación se centra en entender y poder predecir cómo las mutaciones dan como resultado cambios fenotípicos, y cómo estas mutaciones se combinan para causar enfermedades, la evolución y la importancia de la redundancia genética, la evolución de las redes de regulación y la interacción entre el ruido, la plasticidad y el potencial evolutivo.



El investigador B