

# INcentivemos el conocimiento

**Raül Andero Galí, 35 años**

**Investigador Ramón y Cajal**

**Institut de Neurociències**

**Neurobiología del estrés y la adicción**



*1.-¿Hola Raül, nos cuentas qué trabajo realizabas en Harvard?*

En Harvard era miembro del cuerpo de profesores, Instructor en Psiquiatría y realizaba estudios traslacionales en humanos y roedores. Estudiábamos los mecanismos moleculares de los trastornos psiquiátricos en ratones e intentábamos aplicar estos conocimientos para curarlos en humanos. Una de las técnicas más importantes que aprendí allí es la optogenética, que es la estimulación de poblaciones neuronales con luz. Es una técnica muy potente porque con una estimulación de milisegundos de determinadas neuronas puede aumentar el aprendizaje, inhibir el sistema inflamatorio o curar algún síntoma del Alzheimer o del Parkinson en modelos animales. Esto no quiere decir que sea estrictamente aplicable a personas, pero nos ayuda mucho a entender cómo funcionan las bases biológicas de algunas enfermedades y cómo avanzar en su estudio para su tratamiento.

*2.-Hemos visto que estudias la neurobiología del miedo, ¿por qué le interesa especialmente este tema?*

En realidad, lo que me interesa es entender los mecanismos de la memoria. En concreto, me centro en la memoria del miedo porque es la que está más conservada entre roedores

y personas. Los mecanismos del miedo son muy primarios y se pueden medir fácilmente en un roedor. Estos estudios tienen un componente altamente traslacional y potencialmente se pueden aplicar a humanos. Llevamos haciendo esto bastantes años, empecé como investigador de postdoctorado en la Universidad de Emory, luego como profesor en Harvard y ahora esperamos hacer estos estudios aquí.

### *3.-¿Por qué razón has decidido volver al INc?*

Primero porque la UAB es una de las mejores universidades del país y el INc en concreto es uno de los mejores lugares para hacer investigación del cerebro. Es un instituto multidisciplinar en áreas como el Alzheimer, el Parkinson, enfermedades inflamatorias y la memoria, y creo que es un centro ideal para llevar a cabo mi programa traslacional.

### *4.-¿Cuál es tu foco de investigación actual aquí?*

Estamos intentando continuar lo que empecé en Harvard: encontrar marcadores de enfermedades psiquiátricas como el trastorno de estrés post traumático, el trastorno obsesivo compulsivo o el trastorno de pánico. Queremos encontrar marcadores biológicos en humanos, por ejemplo en sangre. Intentamos revertir los efectos de esos marcadores utilizando fármacos en roedores para ver cómo podemos potencialmente curar trastornos psiquiátricos relacionados con el miedo y la ansiedad patológica en humanos. Para ello utilizaremos técnicas avanzadas como la optogenética.

### *5.-¿Cómo animarías a futuros científicos a formar parte de la investigación en neurociencia?*

La neurociencia es un trabajo apasionante, muy creativo, muy competitivo y que requiere viajar bastante. Es uno de los campos de investigación más apasionantes del siglo XXI dado el gran interés que tiene la sociedad actualmente por el cerebro y, sobre todo, porque se están desarrollando una infinidad de técnicas espectaculares que nos permiten un control muy preciso del cerebro y que creemos que nos va a llevar a curar enfermedades psiquiátricas por primera vez. Todavía no es una realidad pero esperamos que dentro de los próximos años sí que lo sea.

Escuchen la [entrevista completa](#).