

## Cerebro humano, la última frontera en la biología

Entender relación entre genes, una de las claves para resolver desórdenes neuropsiquiátricos, dijo Thomas Südhof, Premio Nobel de Medicina 2013

“La complejidad del cerebro es más grande que el genoma humano”, advirtió el doctor Thomas Südhof, Premio Nobel de Medicina 2013, quien aseveró que para resolver las enfermedades neuropsiquiátricas como la esquizofrenia, es necesario conocer los microcircuitos o redes y la comunicación entre neuronas, es decir, la sinapsis.

Al impartir la conferencia magistral “Neurociencias en el siglo XXI, retos de los trastornos neuropsiquiátricos” la noche de ayer jueves durante el inicio del [XVII Congreso Internacional Avances en Medicina 2015, organizado por el OPD Hospital Civil de Guadalajara \(HCG\)](#) [1], el biólogo y neurólogo alemán apuntó que cualquier cambio pequeño en la sinapsis representará muchas modificaciones al comportamiento humano.

“Ahora, literalmente, tenemos cientos de genes, que se sabe, predisponen al autismo cuando se mutan”, y lo mismo ocurre con la esquizofrenia. Para avanzar en estos campos no se requiere identificar más genes responsables de los desórdenes, sino entender cómo se relacionan, sus efectos, cómo funciona el cerebro y su vínculo con el comportamiento.

Ante un público que abarrotó uno de los salones de Expo Guadalajara, y que escuchó atento la ponencia científica, reconoció que a la fecha las enfermedades del cerebro no se entienden, incluso, no hay un tratamiento efectivo para la depresión o la esquizofrenia, en la que millones de enfermos de esta última llegan al suicidio, por lo que reiteró la necesidad de estudiar el cerebro.

El profesor de la Universidad de Stanford, en Estados Unidos, dijo que los microcircuitos deben funcionar de manera precisa y rápida. Ilustró lo anterior con una jugada a gol: donde un guardameta debe ver el balón, decidir la acción, transmitir los datos a las neuronas motoras y ejecutar el movimiento, “eso implica, por lo menos, 20 o 30 sinapsis”.

El científico dijo que en sus laboratorios estudian con ratones, pero buscarán la manera de estudiar neuronas humanas de forma que sea “éticamente aceptable”. Por su parte, el doctor Héctor Raúl Pérez Gómez, director del HCG, al presentar a Thomas Südhof, destacó sus aportes al estudio del colesterol. Además, “las investigaciones de nuestro gran invitado han dado sustento al conocimiento de las bases moleculares y físico patológicas de muchos trastornos neuropsiquiátricos”.

### **A T E N T A M E N T E**

**“Piensa y Trabaja”**

**Guadalajara, Jal., 27 de febrero 2015**

**Texto: Eduardo Carrillo**

**Fotografía: Adriana González**

**Etiquetas:**

[Thomas Südhof](#) [2]

---

**URL Fuente:** <https://comsoc.udg.mx/noticia/cerebro-humano-la-ultima-frontera-en-la-biologia>

**Links**

[1] <http://www.hcg.udg.mx/ciam/>

[2] <https://comsoc.udg.mx/etiquetas/thomas-sudhof>