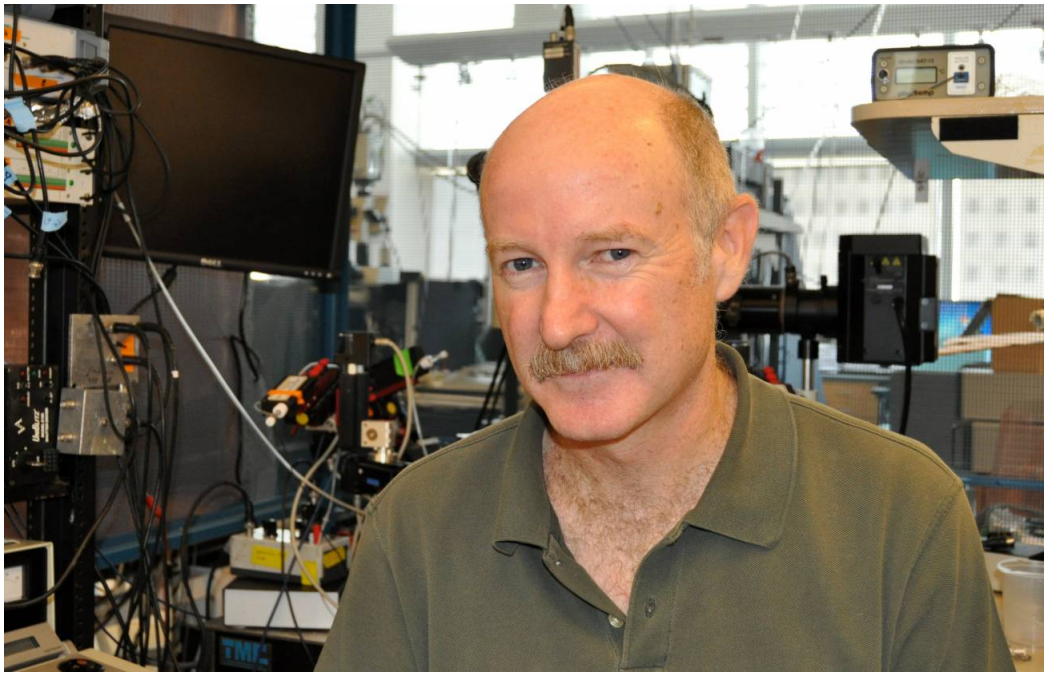
El diseño del mapa del cerebro se enmaraña

Los investigadores Rafael Yuste de la Universidad de Columbia y George M. Church de la Universidad de Harvard, dos de los padres de la Iniciativa Brain para mapear la actividad de las neuronas del cerebro, advierten que los fondos de este proyecto se pueden diluir en laboratorios individuales desconectados, sin alcanzar el salto tecnologíco necesario. Los dos científicos plantean sus temores en el número de marzo de la revista *Scientific American*.

SINC 24/2/2014 12:00 CEST



El neurocientífico Rafael Yuste investiga en la Universidad de Columbia. / Sinc

"El objetivo de la investigación del cerebro es enorme y la Iniciativa Brain –un ambicioso proyecto para mapear del cerebro humano apadrinado por la administración Oboma– puede decaer fácilmente en una lista de pedidos que intente satisfacer los intereses variados de las muchas disciplinas de la neurociencia. Podría quedarse solo en una ayuda a los proyectos ya existentes de los numerosos laboratorios que trabajan de forma independiente. Si esto ocurre, el progreso será incierto y puede que los principales desafíos técnicos no se cumplan nunca".

"Los instrumentos para visualizar el voltaje de millones de neuronas a la vez solo se alcanzan con un equipo grande"

Con estas palabras alertan en el número de marzo de *Scientific American* el neurobiólogo Rafael Yuste de la Universidad de Columbia y el genetista George M. Church de la Universidad de Harvard sobre el riesgo de que los fondos que han comenzado a asignar las agencias federales de EE UU no se usen de forma eficaz ni se enfoquen al desarrollo de la tecnología que hace falta para dar el gran salto a la investigación del cerebro.

Esfuerzo sostenido

"Los instrumentos de construcción para visualizar el voltaje de millones de neuronas de forma simultánea a lo largo de regiones enteras del cerebro solo se pueden alcanzar con un esfuerzo sostenido de un equipo grande e interdisciplinar de investigadores –añaden los dos científicos–. Entonces la tecnología se podría compartir en una instalación a gran escala, tipo observatorio, por toda la comunidad de neurocientíficos". Como destacan en la portada de la revista, serán "herramientas revolucionarias" las que revelen cómo los pensamientos y emociones surgen del cerebro.

Tres agencias federales de EE UU (el NIH –National Institutes of Health–, la National Science Fundation –NSF– y el departamento de Defensa –DARPA–) han comenzado a repartir los primeros 100 millones de dólares aprobados en este año fiscal a la Iniciativa Brain. Yuste y Church recuerdan en su artículo que esta iniciativa complementa a otras que se están desarrollando en el mundo, como el Human Brain Project, el megaproyecto de simulación cerebral que la Unión Europea financia con 1.200 millones de euros.

Derechos: **Creative Commons**

TAGS | RAFAEL YUSTE | INICIATIVA BRAIN | CEREBRO |

Creative Commons 4.0
Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. Lee las condiciones de nuestra licencia