

Premio Internacional de Física para científico barilochense

jueves, 02 de noviembre de 2017

El barilochense Emilio Kropff, investigador de la Fundación Instituto Leloir, recibirá el máximo galardón del Centro Internacional de Física Teórica Abdus Salam, con sede en Trieste, Italia.

El joven barilochense Emilio Kropff, investigador del CONICET en la Fundación Instituto Leloir (FIL), recibirá el máximo galardón del Centro Internacional de Física Teórica Abdus Salam (ICTP) fundado en 1964 por el doctor Abdus Salam, Premio Nobel de Física en 1979.

El jurado del ICTP decidió otorgar de manera unánime el "Premio ICTP 2017" al doctor Kropff por sus estudios sobre el GPS cerebral. "Esta estructura está conformada por una red de neuronas específicas que hacen posible la creación de un mapa interno del universo y que se relaciona con la memoria de los ambientes que vamos recorriendo", afirma el físico egresado de la UBA quien actualmente integra el Laboratorio de Plasticidad Neuronal de la FIL.

Entre 2008 y 2011, Kropff, hizo su posdoctorado con los premios Nobel de Medicina 2014, los doctores May-Britt Moser y Edvard Moser con quienes se inició en el estudio del GPS cerebral.

Años más tarde, en 2015, Kropff fue el primer autor de un trabajo - publicado en la prestigiosa revista Nature - en el que describió por primera vez la pieza faltante del GPS cerebral, un tipo de neuronas a las que llamó "speed cells". "Son las encargadas de determinar la velocidad de desplazamiento en cada paso que damos en un ambiente cualquiera", explicó el investigador del Instituto Leloir.

"Science News", una de las revistas de divulgación científica más antiguas y prestigiosas de Estados Unidos, incluyó el hallazgo de Kropff en el ranking de las 25 historias científicas más destacadas del año (2015).

De acuerdo con el investigador oriundo de Bariloche, las piezas necesarias para completar la compleja maquinaria del GPS cerebral ya fueron identificadas, "pero todavía falta entender cómo están ensambladas".

Asimismo destacó que el estudio de este circuito de neuronas puede servir en el futuro para mejorar diagnósticos y tratamientos de enfermedades neurodegenerativas como la enfermedad de Alzheimer. "Nuestros hallazgos ayudan a ir reconstruyendo de a poco los circuitos del cerebro dedicados a la memoria y la orientación espacial, dos capacidades íntimamente ligadas que se ponen en juego en algunas patologías como la enfermedad de Alzheimer", puntualizó el investigador del Instituto Leloir. Y agregó que el estudio del GPS cerebral también servirá para mejorar sistemas de navegación.

En 2018, Kropff recibirá su premio, un certificado y una escultura en Trieste, ciudad italiana que alberga la sede del ICTP. La distinción, creada en 1982, reconoce a jóvenes científicos (menores de 40 años) de países en desarrollo que han hecho contribuciones sobresalientes y originales en el campo de la física.

El premio que recibirá Kropff también rinde homenaje a la memoria del pacifista y físico israelí Daniel J. Amit (1938-2007), uno de los primeros pioneros en utilizar herramientas de la física (mecánica estadística) para modelar el funcionamiento del cerebro.

Agencia CyTA-Leloir