

València, 27 de setembre de 2023

## **120 experts mundials exploren a Altea els avanços en l'estudi de la formació i regeneració dels circuits neuronals**

- Les investigadores de l'Institut de Neurociències (CSIC-UMH) Guillermina López Bendito i Eloísa Herrera organitzen el congrés AXON, que se celebra per segona vegada consecutiva a Alacant
- Es tracta d'un fòrum de diàleg i intercanvi d'idees i tecnologia per a la comunitat científica internacional amb l'objectiu d'impulsar l'avanç del coneixement sobre com es forma el cervell

Del 27 al 29 de setembre, l'hotel Vila Gadea d'Altea (Alacant) acollirà la quarta edició del congrés *AXON: Plasticitat del desenvolupament i regeneració de circuits neuronals*. L'esdeveniment, organitzat per les investigadores Guillermina López Bendito i Eloísa Herrera de l'Institut de Neurociències (IN), centre mixt del Consell Superior d'Investigacions Científiques (CSIC) i la Universitat Miguel Hernández (UMH) d'Elx. Serà un punt de trobada entre més de 120 investigadors, procedents de diverses parts del món, per a explorar els avanços més avantguardistes en el camp de la generació i regeneració dels circuits neuronals.

Durant els tres dies que durarà la trobada, a través de diferents sessions de ponències, xarrades breus, pòsters i diversos espais per a fomentar el diàleg, els assistents abordaran temes essencials per a aprofundir en la comprensió sobre com es forma el cervell i les estratègies innovadores per a la seua recuperació després de patir danys.

AXON és un congrés bianual que va sorgir en 2015 en Klosterneuburg (Àustria), on es van celebrar les dues primeres edicions. "El seu objectiu és crear un fòrum de diàleg i intercanvi d'idees i tecnologia per a la comunitat que treballa en el camp del Desenvolupament i Funció dels Circuits Neuronals, amb l'esperança de fomentar noves col·laboracions i impulsar l'avanç del coneixement sobre com es forma el cervell", apunta López Bendito, que dirigeix el programa científic Construcció i adaptació dels circuits neuronals en xarxes funcionals i el laboratori Desenvolupament, Plasticitat i Reprogramació de Circuits Sensorials de l'IN.

Les investigadores assenyalen que és "un autèntic honor exercir d'organitzadores i amfitrions d'aquest destacat esdeveniment científic, que se celebrarà a Alacant per segona vegada consecutiva". AXON és una iniciativa fermament compromesa amb el foment de la comunicació i la interacció entre investigadors. En aquesta línia, Eloísa

Herrera, que dirigeix el laboratori Generació i regeneració de Circuits Bilaterals de l'IN, assenyalava que “tots els participants, des dels joves talents fins als científics de major renom, tindran l'oportunitat de presentar les seues investigacions, amb la finalitat d'enriquir el diàleg científic i promoure la col·laboració”.

### **Ponents de renom internacional**

Entre els ponents que formen el cartell figuren investigadors tan destacats com Pierre Vanderhaeghen, guardonat amb el X Premi Remedios Caro Almela, el treball pioner del qual en la implantació de cèl·lules mare pluripotents en circuits funcionals, desenvolupat en el Centre VIB-KU Leuven per a la Investigació del Cervell i les seues Malalties de Lovaina (Bèlgica), obri nombroses possibilitats per a la teràpia cel·lular en el sistema nerviós; Peter Scheiffele, que lidera el grup Mecanismes en la formació de xarxes neuronals de l'Institut Biozentrum de la Universitat de Basilea (Suïssa), en el qual estudia els processos cel·lulars i moleculars que controlen el desenvolupament de les xarxes de cèl·lules nervioses del cervell per a comprendre els trastorns psiquiàtrics; o Lisa Goodrich que, al seu laboratori del Departament de Neurobiologia de l'Escola de Medicina d'Harvard (EUA), estudia com es desenvolupen i funcionen els circuits auditius des d'un enfocament interdisciplinari que permet abordar aquestes qüestions a nivell molecular, cel·lular i fisiològic.

També intervindran Denis Jabaudon, que lidera el grup d'investigació Neurobiologia del desenvolupament i plasticitat de la Universitat de Ginebra (Suïssa), la ponència de la qual se centrarà en les propietats d'autoorganització de les neurones corticals; Sonia Garel, professora del Collège de France i investigadora principal a l'Institut de Biologia de l'Escola Normal Superior de París, que explicarà el paper de la microglia en les connexions cerebrals durant el desenvolupament primerenc; i Maria Tosches, que estudia la diversitat dels tipus cel·lulars i circuits neuronals del cervell dels vertebrats en el seu laboratori del Departament de Ciències Biològiques de la Universitat de Columbia (EUA), la intervenció del qual se centrarà en l'evolució dels tipus cel·lulars en el còrtex cerebral.

Además de les investigadores Eloísa Herrera i Guillermina López Bendito, el comitè científic de l'esdeveniment el componen Greg Bashaw (Universitat de Pennsilvània, EUA), Alain Chedotal (Institut de la Vision, França), Rüdiger Klein (Institut Max Plank d'Intel·ligència Biològica, Alemanya) i Artur Kania (Institut d'investigació clínica de Montreal, Canadà).

### **Més informació:**

<https://axon2023.com>



Les investigadores Eloísa Herrera i Guillermina López Bendito, de l'Institut de Neurociències (CSIC-UMH), en la sessió inaugural del congrés AXON a Altea.