

L'empordanesa Sílvia Osuna, premiada per la Reial Societat Espanyola de Química

- ▶ La científica de la Universitat de Girona rebrà en un acte a Sant Sebastià a finals de maig el premi Jove Investigador
- ▶ El guardó reconeix la seva recerca, centrada en el disseny de nous enzims per a l'aplicació en la indústria

UDG GIRONA

La investigadora empordanesa Sílvia Osuna, de la Universitat de Girona (UdG), ha estat reconeguda amb el Premi Jove Investigador 2019, que entreguen conjuntament la Reial Societat Espanyola de Química i Lilly.

El premi, que distingeix anualment l'excel·lència en la qualitat científica i en la trajectòria professional de joves promeses menors de 40 anys, reconeix la investigadora de l'Institut de Química Computacional i Catàlisi (IQCC) de la UdG per la seva investigació centrada en el disseny racional de nous enzims mitjançant simulacions i eines computacionals per tal d'estendre la seva aplicació en la indústria.

El treball premiat se centra en l'avaluació del conjunt d'estructures diferents que els enzims naturals poden adoptar en solució i que són claus per desenvolupar la seva funció.

«Mitjançant aquestes anàlisis conformationals i l'aplicació de noves eines computacionals, podem identificar quines parts de l'estructura de l'enzim es poden alterar per afavorir una determinada reacció o reconèixer un substrat d'elevat interès industrial», explica Sílvia Osuna sobre el projecte, que està finançat pel Consell de Recerca Europeu (ERC Starting Grant) i té una durada de 5 anys (2016-2021).

El premi, dotat amb 3.000 euros, es lliurarà durant la XXXVII Reunió Biennal de la Reial Societat Espanyola de Química (RSEQ), que tindrà lloc a Sant Sebastià del 26 al 30 de maig.

En el transcurs d'aquesta reunió, es farà la conferència *Heterogeneïtat conformational per obtenir noves activitats enzimàtiques*, en la qual es ressaltarà la visió de l'enzim com a conjunt d'estructures i com l'estudi d'aquestes estructures és essencial per enten-

dre la seva funció i, per tant, per dissenyar noves variants d'interès industrial.

«El premi m'aporta una gran motivació per continuar desenvolupant la meua feina i poder fer la meua petita aportació en el camp del disseny d'enzims, beneficiant així la societat. A més, valoro molt la visibilitat que donarà a la investigació que estem fent en el grup CompBioLab i, per extensió, a l'Institut de Química Computacional i Catàlisi i la Universitat de Girona», assenyala Osuna en un comunicat difós per la societat científica.

Formada a Girona i als EUA

Nascuda a Castelló d'Empúries, Sílvia Osuna és llicenciada en Química per la Universitat de Girona (2005). El 2010 va rebre el títol de doctora amb la màxima qualificació d'excel·lent *cum laude* i la seva tesi va ser premiada amb el Premi Extraordinari de



Sílvia Osuna, en una foto d'arxiu.

Doctorat. De 2010 a 2012 va treballar com a investigadora postdoctoral a la Universitat de Los Angeles, Califòrnia (UCLA), gràcies al programa de beques Marie Curie, i, posteriorment, el 2013, va obte-

nir un contracte postdoctoral dins el programa Juan de la Cierva i després un contracte Ramón y Cajal (2016) per continuar la seva investigació a l'Institut de Química Computacional i Catàlisi de la Universitat de Girona.

L'any 2016 va ser reconeguda amb el Premi Fundació Princesa de Girona d'Investigació Científica i el 2018 es va incorporar com a investigadora ICREA a l'IQCC d'aquesta universitat, on treballa actualment.

En el seu dia a dia investiga en el desenvolupament d'estratègies computacionals i la seva aplicació en diferents camps i en la col·laboració amb diferents grups per estudiar el procés de reconeixement entre proteïnes i ful·lerens o nanotubs, la inhibició de determinades proteïnes rellevants des del punt de vista mèdic, així com per investigar el paper que juguen diferents enzims en la propulsió de micromotors moleculars.