



Dues investigadores de la UPC a Terrassa lideren un projecte europeu pel diagnòstic precoç de malalties

Cristina Massoller i Meritxell Vilaseca són les creadores de la iniciativa

REDACCIÓ
@VALLESECONOMIC

El sector sanitari avança cada cop més gràcies a l'eficàcia de les tecnologies de la imatge en la diagnòstic precoç de malalties. La captació d'imatges en alta resolució de l'interior cel·lular es farà possible si els científics dissenyen un material capaç de superar la barrera de la longitud d'ona de la llum. Aquest és un dels principals reptes de BE-OPTICAL, un projecte finançat per la Unió Europea i coordinat per Meritxell Vilaseca i Cristina Massoller, dues científiques catalanes de la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC). Les estudiantes del Campus de Terrassa estan experimentant amb noves

tecnologies òptiques i fotòniques inèdites fins ara, amb les quals es realitzaria un diagnòstic precoç i precís sobre la presència de malalties coronàries i òptiques. Les investigadores encapçalen un equip de vuit centres de recerca, universitats i empreses de cinc països europeus que treballen en el projecte (Espanya, Alemanya, França, Polònia i Regne Unit) com, a més de l'Institut Max Planck d'Alemanya. El projecte BE-OPTICAL compta amb un pressupost de 3,4 milions d'euros del programa Horizon 2020 de la Unió Europea, emmarcat dins les beques de recerca Marie Skłodowska-Curie. La cobertura de la beca per aquesta iniciativa s'allargarà durant quatre anys.

El projecte científic i sanitari BE-OPTICAL està finançat amb 3,4 milions d'euros de la UE

Està previst que el treball de les científiques catalanes faci possible la superació de la barrera de la longitud d'ona de la llum al 2019, amb la qual es fabricarà instrumental clínic capaç de generar imatges coronàries d'alta resolució, de tal manera que es substituïrien les tècniques vigents d'impulsos elèctrics amb les que s'obtenen aquestes imatges.

SOCIS DEL PROJECTE

D'altra banda, aquesta tecnologia innovadora permetrà desenvolupar noves fonts de llum i sensors per contemplar l'ull humà amb un mètode més acurat. Un mètode que ha de facilitar la ràpida diagnòstic de glaucoma, cataractes i altres patologies de la retina. La fase experimental d'aquest projecte es realitzarà a l'Institut de Microcirurgia Ocular de Barcelona i al UPC Davalor Research Center, ubicat al centre universitari de Terrassa. A l'Institut Max Planck d'Alemanya es treballaran les tècniques d'observació coronària amb ratolins en viu.