



## **ACTA DEL JURAT DE L'11È PREMI DURAN FARELL D'INVESTIGACIÓ TECNOLÒGICA (2018)**

---

El jurat de l'**11è Premi Duran Farell d'Investigació Tecnològica**, format per Ramon Carbonell, que actua com a president; Olga Alay; Gabriel Bugeda; Rafael Marín; Juan Puertas, i Valentí Guasch, que actua com a secretari, reunit a la seu del Consell Social de la Universitat Politècnica de Catalunya el dia 25 de juliol de 2018, per deliberar sobre el veredicte del premi, avaluats els 9 treballs presentats, acorda atorgar l'11è Premi Duran Farell d'Investigació Tecnològica, dotat amb 20.000 €, aportats per Naturgy Energy Group SA, al projecte:

**Cel·les fotovoltaïques orgàniques basades en nanofotònica amb eficiència a escala de rècord**, realitzat pel Dr. Jordi Martorell i Pena, de l'Institut de Ciències Fotòniques (ICFO).

És un projecte de recerca i innovació que ha desenvolupat una tecnologia basada en noves estructures nanofotòniques per aconseguir una conversió òptima de l'energia lluminosa del sol en energia elèctrica, i que té un gran potencial d'explotació i un elevat impacte socioeconòmic.

S'han aconseguit dispositius fotovoltaïcs que han trencat la barrera d'eficiència per a les cel·les orgàniques a nivell mundial, amb unes característiques òptiques que fan que siguin gairebé els únics que poden integrar-se en les parts transparents dels objectes, cosa que representa una oportunitat de mercat gairebé il·limitada per al concepte de finestres fotovoltaïques en el cotxe elèctric, en les finestres dels edificis, etc.

Durant el període 2010-2017 s'han abordat cinc projectes d'investigació, finançats amb més de 4 M€; s'han creat quatre patents, dues de les quals ja han obtingut llicències, i s'està posant en marxa una *start-up* que portarà a terme el procés d'industrialització i explotació comercial de la tecnologia fotovoltaïca transparent.

El jurat ha valorat com a excel·lent la trajectòria del projecte de recerca, amb excel·lents resultats científics i tecnològics molt ben valorats internacionalment, amb nombroses aplicacions de mercat i amb un gran potencial econòmic i impacte social i mediambiental.

I, perquè així consti i als efectes que corresponguin, firmen aquesta acta els membres del jurat.

Ramon Carbonell  
President del Consell Social  
UPC  
President del jurat

Olga Alay  
Subdirectora Gral. de Polítiques Sectorials, Científiques i Tecnològiques  
Departament d'Empresa i Coneixement  
Generalitat de Catalunya

Gabriel Bugeda  
Vicerector de Política Científica  
UPC

Rafael Marín  
Dir. Fundació Catalana per a la Recerca

Juan Puertas  
Director d'Enginyeria i  
Innovació Tecnològica Internacional  
Naturgy Energy Group, SA

Valentí Guasch  
Director de l'Àrea de Recerca  
UPC  
Secretari del jurat