

#ciutat #sostenibilitat

Laura Hernández / @diarideterrassa

“Ara no podem connectar tot el que produïm”

ENTREVISTA A PEDRO RODRÍGUEZ

L'investigador de la UPC explica que el flux energètic s'ha invertit i, amb les fotovoltaïques, o estenem més cable o fem un ús més racional de l'energia. Els robots, diu, ens ajudaran a gestionar el nou sistema

La Universitat d'Aalborg, a Dinamarca, investeix avui doctor honoris causa al professor de l'Eseiaat de la UPC Pedro Rodríguez. Investigador pioner en la recerca i el desenvolupament de sistemes d'energia neta intel·ligent, ens parla dels reptes del futur energètic.

Fa més de trenta anys que treballa en la innovació d'energies renovables. Com comença tot? La universitat respon a la necessitat i va ser pionera en el concepte sostenible i en noves tecnologies. Recordo que la fotovoltaïca la vam portar al món civil amb els primers molins eòlics. Mai podíem pensar que tota l'energia que vam invertir a crear-los la recuperariem com ja està passant.

La fotovoltaïca i l'eòlica ja són una realitat com a model sostenible, alternatiu i popular. Quin és ara el repte?

Doncs hem de resoldre un problema sistèmic. No podem connectar tot el que produïm.

Per què? Tenim un sistema pensat per grans centrals de producció d'energia elèctrica, de carbó, de fuel o nuclear i ara el flux s'ha invertit. El client genera l'energia a casa i ho fa de manera intermitent, no constant. Pensem que de cop l'aigua no va del dipòsit a l'aixeta sinó a l'inrevés.

I quina és la solució? O entenem més cable o fem un ús més

racional. Ara cal invertir en infraestructura, però les grans corporacions es resisteixen davant un escenari econòmic i energètic tan voluble. Han de fer grans inversions a 50 anys i ningú s'atreveix a saber com serà l'energia d'aquí a mig segle.

Les noves tecnologies i la intel·ligència artificial poden jugar un paper en la solució? És clar! Hem de pensar que hi ha decisions dràstiques que són molt costoses. Si apaguem les nuclears, no les podem tornar a encendre i, si el carbó desapareix, no hi ha marxa enrere. Sobre la solució, la digitalització és clau. Els comptadors elèctrics actuals semblen trets d'un film de Frankenstein. En un demà de comunitats energètiques i petits productors que venen i compren energia en mercats locals, la intel·ligència artificial, els robots, ens ajudaran a gestionar aquesta microproducció del sistema.

Amb l'evolució meteòrica de la recerca energètica, les fotovoltaïques seran història aviat? No. El sol és la nostra energia i hi serà sempre. Hi haurà altres energies que el complementaran, però tenim plaques solars per temps. L'eòlica es podria veure una mica més afectada pel desenvolupament de sistemes de fusió o bioenergia en massa, però poc.

Quina és la seva prioritat científica en aquest moment? Treballem en siste-



Pedro Rodríguez és cap de la divisió de Sistemes Intel·ligents d'Energia Neta de l'Institut de Ciència i Tecnologia de Luxemburg i professor de la UPC

“Europa pot jugar la carta de l'hidrogen verd i recuperar posicions al món”

“No és cert que les energies netes oblidin els països pobres. S'investiga igual a Düsseldorf que a Cap Verd”

mes intel·ligents d'energia neta. En crear sistemes d'emmagatzematge distribuïts en xarxa i sistemes de control per compensar la intermitència de l'energia renovable, per ajustar la generació a la demanda.

En matèria d'energies netes, tornem a tenir un món a dues velocitats. La recerca ha oblidat els països pobres.

No és així. Personalment, soc molt sensible i fa anys que el programa Horizonte de la UE té Àfrica com a prioritat. Hem après que el desenvolupament no és posar un led perquè al poblet puguin carregar els mòbils. Avui l'accés a l'energia és clar i el focus està en l'ús productiu de l'energia per a millorar el desenvolupament de les societats, de la salut i de la igualtat. Avui fem la mateixa investigació a Düsseldorf que a Cap Verd. Cada cop se selecciona més a qui proveïm d'una solució en funció de l'impacte.

L'increment de preus ha estat la palanca per popularitzar les energies netes? La necessitat obliga sí. Però hi ha encara una novetat més relle-

vant. Hem pres consciència que l'energia és fràgil, que podem no tenir gas a l'hivern per escalfar-nos. L'avantatge és que ara les decisions polítiques es prenen amb una societat informada i conscienciada.

Hi ha àmbits on no avancem prou ràpidament. Per què encara no hi ha una producció massiva de vehicles elèctrics a preus populars?

Primer, no podem carregar 50 milions de vehicles d'un dia per l'altre. I segon, Europa necessita motors energètics i econòmics alternatius o ens quedarem fora.

Quina paradoxa. El paradigma energètic amenaça el pes d'Europa en el món? Vam ser líders en la nuclear i l'eòlica i també ho hem estat en la fotovoltaïca, però ha arribat la Xina, industrialitzant el procés i inundant el mercat. Hem perdut el “momentum”, però podem jugar la carta, per exemple, de l'hidrogen verd. Hi ha racons tecnològics on Europa es pot posar i recuperar posicions. Això sí, necessitem estabilitat econòmica i política, cosa que ara no tenim,