

El Clúster de l'Energia Eficient premia una 'spin-off' sorgida de la UdL

UniSCool obté el Premi Emergent en la categoria Llabor

Universal Smart Cooling (UniSCool), una *spin-off* sorgida de la Universitat de Lleida (UdL) i la Universitat de Sherbrooke (Quebec, Canadà) ha estat premiada pel Clúster de l'Energia Eficient de Catalunya [<https://clusterenergia.cat/>] (CEEC) en la quarta edició dels seus premis Emergent, que reconeixen emprenedors i start-ups que hagin desenvolupat projectes innovadors en el sector de la gestió energètica eficient a Catalunya.



Aquesta empresa de base tecnològica va ser escollida pels assistents a la 9a Nit de l'Eficiència [<https://clusterenergia.cat/noticies/el-ceec-reuneix-mes-de-400-representants-del-sector-de-lenergia-a-cate>] com el millor dels tres projectes finalistes que optaven a la categoria 'Llabor' dels premis; mentre que en la categoria 'Producte' va resultar guanyador *Green Eel*, de l'empresa Full&Fas. Ambdós guanyadors rebran un premi de 600 euros, inscripció gratuïta al CEEC i suport i mentoratge en el procés de creixement a càrrec d'una empresa de la seua junta directiva durant un any, així com la participació en missió d'estudi en un ecosistema innovador organitzada pel Clúster.

UniSCool va ser creada el febrer de 2022 per Jérôme Barrau i Montse Vilarrubí (investigadors de l'Escola Politècnica Superior de la UdL), Luc Fréchette (Universitat de Sherbrooke) i Ramón Jiménez (CEO de l'empresa) i forma part de la cartera de societats participades de la fundació Mobile World Capital BCN.

La seua missió és reduir el consum elèctric dels centres de dades tot incrementant la velocitat i fiabilitat del processament de les mateixes dels sistemes de microelectrònica avançada (5G, RV, IA, etc).

Explica Barrau que actualment, els centres de dades consumeixen més electricitat que tota la Península Ibèrica i s'han convertit en un problema energètic mundial. "Gran part del seu consum energètic (al voltant d'un 40%) és degut als seus sistemes de refrigeració. Per això és tant important el desenvolupament de tecnologies de refredament més eficients i sostenibles", afegeix.

Els investigadors impulsors de l'*spin-off*, a través de projectes amb finançament europeu i nacional, han desenvolupat i patentat un sistema de refrigeració líquid, intel·ligent i directe al xip, que incorpora en el circuit de refredament unes aletes 'autoadaptatives' que es deformen en funció de la seua pròpia temperatura.

Aquest sistema optimitza l'extracció de calor localment per a qualsevol escenari variable (en temps i espai) de càrrega tèrmica, com els de qualsevol altre microelectrònic avançat. D'aquesta

manera, refresc' només on i quan és necessari, aconseguint reduir fins un 70% el consum energètic associat a la refrigeració, millorant la capacitat d'extracció de calor i assolint una alta uniformitat de temperatura al xip, fet que influeix directament en la vida útil del component.