

ALBERT VILALTA CAMBRA Membre de la Comissió de Gestió d'Infraestructures

Energia 100% renovable



comissió de
gestió d'infra-
estructures

Aconseguir entrar en l'era de l'energia completament renovable és un repte tècnicament i econòmicament possible. El gran camp de l'enginyeria civil a partir d'ara serà el canvi climàtic.

L'energia ha estat i és una preocupació i un repte permanent de la societat. I avui més que mai, perquè ens hem d'impli-car en el gran desafiament del planeta, que és la lluita contra el canvi climàtic i, per tant, l'inici de l'era de l'energia 100% renovable.

Per primera vegada en la història, tots els països del món s'han reunit —el pas-sat mes de novembre, a París (COP21)— per certificar que el compromís de tots ells amb la descarbonització del planeta és ineludible. Vull fer referència en aquest article a l'estudi fet i dirigit pel nostre company Josep Rebollo i un equip de set col·laboradors per a l'Ajuntament de Barcelona. El treball tracta sobre un possible subministra-ment d'energia 100% renovable a la Regió Metropolitana de Barcelona, amb recursos naturals i tecnologia disponible a Catalunya, i que vaig tenir l'oportunitat de prologar.

VISIÓ TÈCNICA I ECONÒMICA

Hauríem de començar a considerar que el gran camp de l'enginyeria civil a partir d'ara serà el canvi climàtic i, per tant, caldrà incorporar l'energia renovable com a plantejament en tot el que fem. Ja és possible, tècnicament i econò-micament, plantejar un sistema de generació d'energia 100% renovable a tot Catalunya, i això és una bona notícia.

L'estudi planteja la generació d'energia eòlica *offshore* en aigües profundes al golf de Lleó, amb molins flotants fets de formigó i desenvolupats íntegrament a la UPC. Aquesta font es complementa amb generació fotovoltaica i un sistema d'emmagatzematge d'energia per al

moment en què l'oferta sigui superior a la demanda, basat en un sistema de deu embassaments reversibles (CHR).

La tecnologia eòlica desenvolupada, a més de ser fruit del treball d'R+D+I de la UPC, preveu la construcció dels aerogeneradors utilitzant la indústria local i generant, per tant, molta activitat econòmica al seu voltant. És important remarcar que el sistema plantejat proporciona excedents d'energia renovable, que es podrien vehicular per a la im-plantació del vehicle elèctric i el possible dessalatge d'aigua. Veiem, doncs, la importància d'aquest plantejament en els camps de l'aigua, la mobilitat i la qualitat de l'aire.

L'estudi conclou que la solució òptima d'un plantejament amb MIX renovable viable és amb un 90% d'energia renova-ble eòlica i fotovoltaica i un 10% d'energia importada (que també es podria generar amb centrals tèrmiques de RSU, biomas-sa o hidràulica).

Aquest estudi, que caldria desenvolupar i adaptar a la realitat empresarial del nostre país, mostra fins a quin punt tenim solucions a l'abast que cal estudiar i desenvolupar perquè es converteixin en una eina important de la nostra política energètica i de descarbonització els anys vinents, i que serveixin, en definitiva, per lluitar contra el canvi climàtic.

La tecnologia eòlica desenvolupada preveu la construcció dels aerogeneradors utilitzant la indústria local i generant molta activitat econòmica al seu voltant

