

## Resum de les *Primeras Jornadas de Energía Eólica o «Semana del Viento»*

J. Corominas i J. Puig

Durant la segona quinzena del mes de març de 1982, des dels dies 22 al 26, va tenir lloc a les Illes Canàries l'anomenada «Semana del Viento», nom que varen rebre les «Primeras Jornadas de Energía Eólica», organitzades conjuntament per la *Consejería de Industria y Energía de la Junta de Canarias* i el *Instituto de Astrofísica de Canarias*. Dos membres del Departament de Geografia de la U.A.B. hi van ser presents, convidats per l'organització, per aportar-hi treballs realitzats en aquest camp.

De fet, aquestes Jornades van tenir dues parts ben diferenciades. La primera, de caire més divulgador, va transcórrer durant els tres primers dies, en sessions de tarda, paral·lelament a Sta. Cruz de Tenerife i a Las Palmas de Gran Canaria. La segona, més específica, va tenir lloc a Sta. Cruz, els tres primers dies al matí i la resta de dies en sessions de matí i tarda.

Foren unes Jornades molt intenses de treball que van aplegar més d'una cinquantena d'especialistes provinents de tot l'Estat espanyol, els quals presentaren a la vora de cinquanta ponències. Els temes tractats van anar des de la valoración dels recursos eòlics (tant a l'Estat espanyol com a les Illes Canàries) fins a l'anàlisi dels problemes de disseny i tècnics que presenten les màquines emprades en la captació de la força dels vents i en la seva transformació en energia útil.

En la primera part es presentaren els treballs següents:

- «Desarrollo histórico de la Energía Eólica»,
- «Equipos actuales de baja potencia»,
- «Energía Eólica para las Islas Canarias»,
- «Aplicaciones industriales y agrícolas»,
- «Problemas de diseño de aeroturbinas»,
- «Problemas técnicos de los aerogeneradores»,

- «Generación, almacenamiento y conexión a la red»,
- «Equipos actuales de gran potencia»,
- «La participación de las energías renovables en el futuro energético de Canarias».

En la segunda part les ponències estaven aplegades en cinc grups:

- «Problemas de diseño» (cinc ponències),
- «Problemas técnicos» (sis ponències),
- «Aplicaciones» (sis ponències),
- «Sistemas eólicos y acumulación» (cinc ponències),
- «Aplicaciones de la Energía Eólica en las Islas Canarias» (vuit ponències).

Des del punt de mira del Departament, els treballs més interessants foren els que es referien a la valoració dels recursos energètics provinents de la captació de la força del vent i les seves aplicacions tant a l'agricultura com a les illes.

Quant al primer tema, el director del *Instituto Nacional de Meteorología* va presentar el «Plan de medidas eólicas nacionales y su conexión con la energía eólica», referint-se als treballs que, des de Madrid, s'estan fent per arribar a confeccionar un mapa eòlic de tot l'Estat espanyol. Molts dels assistents, coneixedors del lamentable estat en què es troben els serveis zonals del *Instituto Nacional de Meteorología*, dubtaren que, d'aquell Pla, en sortís res de bo.

També, fent referència al mateix tema, es presentaren treballs de valoració dels recursos eòlics a les Illes Canàries. És ben coneguda la situació d'aquestes Illes en la zona dels vents alisis, els quals bufen amb una freqüència del 90-95 % a l'estiu i del 50 % a l'hivern. N'eren una prova les més de 600 estacions de bombeig basades en motors eòlics o aeromotors (els populars «molins de vent») que hi havia als anys trenta a les Illes. Els Centres Meteorològics Zonals de les Illes (l'Occidental i l'Oriental) van presentar estudis referents a les dades eòliques que registren en la seva xarxa d'observació meteorològica. Una de les conclusions que proposaven era l'establiment d'una xarxa de mesura que completés l'actual, ja que aquesta no era prevista per a fer mesures de vent des d'un punt de mira energètic, i que registrés durant un període d'almenys 25 anys per a poder tenir un coneixement detallat del vent a les Illes.

Tanmateix, no cal entendre que sigui necessari esperar aquests anys per decidir-se a emprar el vent com a font d'energia, encara que hi ha persones al nostre país que són d'aquesta opinió. Si això s'hagués realitzat abans de decidir fer cap aprofitament hidràulic, avui encara no fariem servir la força de l'aigua per a produir energia.

Quant al tema de les aplicacions de l'energia eòlica, que ha estat emprada des

de fa molts segles per la humanitat (JOSEP PUIG, *Desarrollo histórico de la energía eólica*) i que va ésser desplaçada per la introducció de les fonts d'energia fòssils, hom es va centrar en les aplicacions de bombeig d'aigua i en la dessalació d'aigua de mar, dos problemes-clau per a les Canàries.

Hom va constatar que, a partir de la provocada crisi del petroli (1973), hi ha un interès renovat per l'energia eòlica que s'ha traduït en programes eòlics bastant ambiciosos a molts països (E.U.A., Dinamarca, R.F.A., Suècia, etc.), ja que l'energia obtinguda de la captació de la força dels vents pot tenir forma d'energia mecànica, elèctrica o calorífica, totes prou usades a les societats actuals.

La conclusió ben clara d'aquestes Jornades va ser que ja avui és rendible l'ús d'aquesta font d'energia, amb les tecnologies de què disposem, sobretot emprant sistemes eòlics de potències fins al centenar de kilowats (J.L. CARDONA, *Instalación y ensayo del aerogenerador Windmatic de 22 kW., conectado a la red de GESA*). Cal destacar, també, àmplies discussions entre aquells sectors partidaris de la introducció de grans sistemes eòlics (administració estatal i empreses elèctriques) que actualment encara es troben en fase de desenvolupament tecnològic als E.U.A., R.F.A., Suècia, etc. amb potències superiors a 1 MW., i aquells que malden per la introducció, ja ara mateix, dels sistemes que han provat la seva maduresa i tenen potències inferiors als 100 kW. Evidentment, és una discussió oberta que reflecteix dues opcions en la producció d'energia, la centralitzada (produir tota l'energia en pocs punts i distribuir-la a molts usuaris) i la descentralitzada (que alhora hi hagi molts productors-consumidors d'energia), amb totes les repercussions socials que comporten.

En el transcurs dels debats es va palesar la vergonyosa situació de la recerca sobre energia eòlica a l'Estat espanyol. Mentre un concurs, promogut per l'IRYDA i concedit pel *CDTI-Ministerio de Industria y Energía*, per a fabricar uns prototipus d'aerogeneradors de 5 a 25 kW., està encallat a l'Administració i l'Estat vol col·laborar en ambiciosos projectes-punta amb la R.F.A. (prototipus de 4 MW. i una sola pala) i rebre tecnologia eòlica de dubtosa qualitat com a torna pels avions *FACA-Futuro Avión de Combate* (E.U.A.), alguna empresa elèctrica està finançant un prototipus de torre «eòlica» solar, conjuntament amb la R.F.A., de 200 metres d'alçada i situada a Manzanares (Ciudad Real). En paraules de la mateixa empresa, no s'havien dedicat a projectes d'aerogeneradors perquè a la Manxa no hi fa vent...

Per acabar, volem destacar que en aquestes Jornades no hi va haver la presència de cap geògraf de l'Estat espanyol. És de desitjar que en futures jornades d'aquest tipus, igual com ocorre a d'altres països, els geògrafs d'aquí facin sentir la seva veu en una qüestió-clau com és l'ús dels recursos energètics.