

Càtedra

La càtedra Endesa Red d'Innovació Energètica

Miquel Roca Adrover. Director de la Càtedra

En aquest article voldria donar a entendre que és una càtedra universitària. De totes maneres, degut a que cada càtedra és un món, en aquest article ens centrarem específicament en què consisteix la Càtedra Endesa Red d'Innovació Energètica a la Universitat de les Illes Balears, al qual dirigeixo. Esper que després d'haver llegit les línies que venen a continuació quedi més clar el que significa aquesta càtedra i per extensió el que pot significar una càtedra universitària.

La Càtedra Endesa Red d'Innovació Energètica a la Universitat de les Illes Balears neix amb la signatura d'un conveni de col·laboració entre l'empresa EndesaRed i la Universitat de les Illes Balears, el mes de juny de l'any 2008. L'activitat de la Càtedra es programa per l'any 2009. L'objectiu de la Càtedra consisteix en la promoció d'activitats docents i d'investigació interdisciplinàries, que estudiïn la realitat, la problemàtica i les perspectives de la generació, el transport, la distribució i la comercialització de l'energia elèctrica. Així s'haurà de desenvolupar el programa formatiu i les tasques de recerca que contribueixin a millorar la formació dels alumnes de Balears i, en particular, la dels alumnes de la Universitat en aquestes matèries, és a dir, generació, transport, distribució i comercialització de l'energia elèctrica.

Voldria comentar que en l'actualitat existeixen quatre càtedres EndesaRed d'Innovació Energètica, una a la Universitat Politècnica de Catalunya, una a la Universidad de Sevilla, una a la Universidad de Las Palmas de Gran Canària i la de la nostra Universitat (Illes Balears). Aquestes dues darreres són les de més recent creació, de fet estam durant el primer any.

Seguint l'objectiu esmentat anteriorment, durant aquest primer any de vida de la Càtedra ens hem plantejat dur a terme una sèrie d'activitats, que es poden englobar en dos grups diferenciats, un primer grup d'activitats de recerca desenvolupament i innovació, i un segon grup d'activitats de caire formatiu (docent i divulgatiu).

Dintre de les activitats de recerca, desenvolupament i innovació ens hem plantejat treballar en tres projectes de recerca. El primer tracta sobre el monitoratge i anàlisi de la producció d'una instal·lació solar fotovoltaica i l'efecte de la climatologia



sobre la producció d'energia i sobre la xarxa de distribució elèctrica. De tots és conegut la gran introducció que han tengut les produccions d'energia a partir de plantes fotovoltaïques, i més important serà aquesta introducció dintre dels propers temps, ja que hem d'aconseguir augmentar la producció d'energia a partir d'energies renovables. Aquesta massiva introducció de plantes fotovoltaïques pot implicar problemes que s'hauran de solucionar en la distribució de l'energia. Un d'aquests problemes pot venir degut a variacions ràpides en la producció d'energia d'aquestes plantes per diversos factors, com l'aparició sobtada de núvols. Així aquest projecte s'enfoca en el monitoratge per una part de l'energia que s'està produint i de la radiació solar que és present en el mateix instant, per així poder avaluar les derivades de potència i les derivades d'irradiància i correlacionar-les entre elles. El segon projecte es troba bastant lligat al primer, i consisteix en l'avaluació de la qualitat d'ona de la instal·lació intentant també veure com li afecta l'aparició de núvols. En particular es tracta d'analitzar els paràmetres de la qualitat d'ona segons la norma UNE-EN50.160.

El tercer projecte presenta un caire creiem que bastant innovador i s'enquadra dins el marc de l'anàlisi de la seguretat i prevenció de riscos laborals dins el món de la distribució d'energia elèctrica. En particular es tracta de l'implementació d'una eina d'ajut a la prevenció de riscos en treballs damunt torres de distribució. S'analitzaran diferents casuístiques (distints tipus de torres, canvis de conductors, canvis d'aïlladors, canvis d'aparamenta, instal·lació d'escomeses, averies diverses, ...) des d'un punt de vista mecànic (moments de torsió i de flexió resultants sobre les torres i la seva comparació amb aquests moments límit de ruptura considerant torres noves i torres envellides). Es pretén obtenir una eina divulgativa i clara que pugui ser emprada en temes de formació al personal que ha de treballar a les torres de distribució.

Tots aquests projectes es troben en fase d'execució durant aquest any i a mesura que s'obtinguin resultats aquests s'aniran divulgant pels diferents canals establerts (premsa, pàgina web,...).

Dins de l'entorn d'una càtedra universitària entre empresa i universitat, les activitats de formació i divulgació tenen una