

La UNED en la Conferencia de la ONU sobre Cambio Climático

## Juan Manuel Martín presenta una tecnología que ahorra el 15 por ciento de emisiones de CO2

La spin off ADEX SL ya opera en la industria española y en proyectos europeos de I+D

El catedrático del Departamento de Ingeniería Eléctrica, Electrónica y de Control (DIEEC) de la E.T.S. de Ingenieros Industriales de la UNED, Juan Manuel Martín Sánchez, ha representado a España en la “COP22 Low-Emissions Solutions Conference” de Marrakech, como Innovador Destacado. Su proyecto trata de la **reducción de emisiones de hasta un 15 % de CO2 en la climatización de edificios**, aplicando la tecnología de control **Adaptativo Predictivo Experto (ADEX)**, desarrollada en la UNED y explotada industrialmente por su empresa *spin off* ADEX S.L .



El profesor Martín Sánchez, participó en la sesión “**Smart Low Carbon and Sustainable Cities**” en la que presentó el potencial del uso de la **tecnología de control Adaptativo Predictivo Experto (ADEX)**, desarrollada en la UNED y explotada industrialmente por su empresa *spin off* ADEX S.L, para la **reducción de emisiones** en el área de la **climatización de edificios**. La energía gastada en este menester globalmente es equivalente a la producida por 1000 centrales térmicas de 1000 MW cada una. La utilización de la tecnología ADEX **podría reducir anualmente este consumo en al menos un 15 %**, es decir a la energía equivalente a 150 centrales térmicas, equivalentes a un ahorro de 5 Exajulios por año y 387 Megatoneladas de **CO2 emitido**.

El video de la presentación **Climatización ADEX: Proyecto CLADEX**, elaborado por el CEMAV (Centro de Medios Audiovisuales de la UNED). tuvo una gran acogida y una positiva valoración por el carácter disruptivo de la **tecnología ADEX** y su importancia para el futuro de la Industria y la Sociedad, por su capacidad de adaptarse a la dinámica variable de los procesos y garantizar su operación óptima, **minimizando el consumo de recursos** (como la energía) y **el impacto medioambiental**.

Compañías multinacionales como ENEL, VEOLIA, AIRBUS, GAMESA o PEMEX **usan actualmente sistemas ADEX** en sus procesos de misión crítica. También se utilizan en proyectos europeos de I + D, tales como Flexi burn, CDT y MAX (FP7), and MYRTE (H2020). En este último, ADEX S.L. desarrolla el control Optimizado Adaptativo del **acelerador de protones** del MYRRHA, que es crítico para la operación del **primer reactor de transmutación a escala industrial destinado a resolver el problema de los residuos nucleares**.

### Objetivo: un mundo limpio

La “COP22 Low-Emissions Solutions Conference” sigue las líneas maestras del **Acuerdo de Paris** de Naciones Unidas sobre **Cambio Climático 2016**, cuyo objetivo es **asistir a las naciones** en la preparación técnica de sus contribuciones a la disminución global de emisiones (*NDC –Nationally Determined Contribution*) y al desarrollo de sus respectivas estrategias para alcanzarlas (*LEDS –Low-Emission Development Strategy*). Se trata de reunir las soluciones más creativas e innovadoras para un futuro de bajas emisiones, la conferencia ha reunido de forma excepcional expertos, innovadores, ingenieros y profesionales capaces de promover el uso de nuevas tecnologías, para diseñar y aplicar de manera eficaz los diferentes LEDS en cada uno de los países.

En la conferencia de Marrakech se han cubierto los distintos dominios tecnológicos que conciernen al objetivo **de reducir o eliminar las emisiones**, tales como el de la **energía limpia**, **el transporte**, la mejor **explotación en agricultura**, la **construcción**, la **industria**, la **captura y almacenamiento de CO2**, tecnologías de la información y del **control de procesos y de la climatización de edificios**, área en la que **Juan Manuel Martín Sánchez** presentó su proyecto y *spin off* ADEX.