

## Ateneo de la Escuela de Ingeniería y Arquitectura

### **“El carbón se muere, pero la necesidad de capturar CO<sub>2</sub> sigue ahí”**

Juan Carlos Abanades, profesor de Investigación del CSIC en el Instituto de Ciencia y Tecnología del Carbono de Asturias participó en el Ateneo de la EINA, donde habló de la “Captura de CO<sub>2</sub> para evitar emisiones inevitables”

**Zaragoza, jueves 4 de marzo de 2021.-** Conseguir “**cero emisiones**” o incluso “**emisiones negativas**” de CO<sub>2</sub> en 2050, para mitigar el calentamiento global a 1.5°C exige descarbonizar, con captura de CO<sub>2</sub>, **sectores industriales que no son electrificables** (cemento, acero, centrales de refuerzo...), pero también capturar CO<sub>2</sub> directamente de la atmósfera. Juan Carlos Abanades, profesor de Investigación del CSIC en el Instituto de Ciencia y Tecnología del Carbono (INCAR) y responsable del Grupo de Captura de CO<sub>2</sub>, participó ayer en el Ateneo de la Escuela de Ingeniería y Arquitectura (EINA) de la Universidad de Zaragoza, donde habló de los retos de la sociedad actual para lograr mayor eficiencia energética y ser más sostenibles.

Una conferencia titulada “**Captura de CO<sub>2</sub> para evitar emisiones inevitables**”, en la que repasó el estado del arte de la captura, almacenamiento y usos de CO<sub>2</sub> e incluyó ejemplos de progresos recientes en proyectos europeos en este campo, con un coloquio posterior que moderó Javier Herguido, catedrático de la Universidad de Zaragoza e investigador del I3A.

Participaron también el director de la EINA, José Antonio Yagüe, y el director de la Cátedra SAMCA de Desarrollo Tecnológico y del I3A, Pablo Laguna, que fueron los encargados de presentar y clausurar la sesión.

**El profesor Abanades estudió en la Universidad de Zaragoza donde se licenció en Ciencias y es doctor en el programa de Ingeniería Química.** Desarrolla su actividad investigadora en el campo de la Ingeniería Química y de Procesos, concretamente, en el desarrollo sistemas de captura de CO<sub>2</sub> para descarbonizar industrias intensivas en carbono.

En su intervención quiso huir de los escenarios más catastrofistas, pero “**la realidad dice que aún habrá una década por delante en la que no bajarán las emisiones**” y se refirió al desafío de las emisiones negativas, por las barreras que existen, ya que se debe tener en cuenta que hay sectores que no se pueden descarbonizar y mencionó el cemento, el acero o en sectores como la aviación.

Juan Carlos Abanades recordó que “**vivimos con el CO<sub>2</sub>**” y dijo también que el carbón “**se muere, pero la necesidad de capturar CO<sub>2</sub> sigue ahí**”. En referencia a esa captura de CO<sub>2</sub>,

señaló que se ha convertido en una herramienta **“muy potente para descarbonizar sectores no descarbonizables”**. También apuntó que ya no se puede pensar en la captura desde las centrales de carbón **“porque van a desaparecer muy pronto**, al menos en Europa. Incluso los ciclos combinados de gas natural se usarán solo como refuerzo”.

En su conferencia en el Ateneo, que tuvo lugar online, se detuvo en las distintas posibilidades que existen como la postcombustión, la oxi-combustión o la pre-combustión y subrayó la importancia de invertir en I+D+i en el ámbito de las tecnologías emergentes de captura de CO<sub>2</sub> **“para bajar costes y aumentar el rendimiento energético”**.

Sobre el futuro, hablando de CO<sub>2</sub> y de hidrógeno, afirmó que **la electricidad del futuro** “va a ser renovable y muy barata”.

**Juan Carlos Abanades ha sido pionero** en el desarrollo de las tecnologías de carbonatación-calcinación para captura de CO<sub>2</sub> y líder mundial en el escalado industrial de dichas tecnologías, en varios proyectos europeos.

Es autor de **nueve patentes** internacionales. Ha publicado **163 trabajos de investigación** con un **índice H=60** y más de **15.000 citas** según Google Scholar. Es editor asociado para Captura de CO<sub>2</sub> en la revista International Journal of Greenhouse Gas Control, ha sido responsable del área de captura de CO<sub>2</sub> en el Comité Técnico de las tres últimas conferencias organizadas por el programa de la Agencia Internacional de la Energía sobre **reducción de gases de efecto invernadero** (GHGT 13, 14 y 15, con más de 1000 asistentes de todo el mundo en cada una).

Fue **autor principal del Informe Especial del IPCC** (Panel Intergubernamental del Cambio Climático, que recibió el Premio Nobel de la Paz en 2007) sobre captura y almacenamiento de CO<sub>2</sub> (2005) y revisor del IV y V Informes de Evaluación y del reciente Informe Especial del IPCC sobre “Calentamiento global de 1.5° C”.

Además, ha sido co-autor del informe encargado por la Comisión Europea a SAPEA (Scientific Advice for Policy by European Academies, 2018) sobre el impacto climático de los usos industriales de CO<sub>2</sub>.

**El Ateneo de la Escuela de Ingeniería y Arquitectura (EINA)** de la Universidad de Zaragoza está organizado con el respaldo de la Cátedra SAMCA de Desarrollo Tecnológico de Aragón y el Instituto de Investigación en Ingeniería de Aragón (I3A).