

«La descarbonización de la economía se apoyará en varias tecnologías a la vez»

CARMEN HERNÁNDEZ CASTELLÓN
Hace poco más de un lustro la Cátedra bp de Medio Ambiente Industrial de la Universitat Jaume I comenzó su andadura. Desde sus inicios esta Cátedra ha buscado promover la formación y divulgación en el ámbito de la gestión ambiental, especialmente en lo que respecta al entorno de los procesos industriales. Codirigida por Ana Gozalvo (profesora titular de Ingeniería Química de la UJI y coordinadora académica del grado en Ingeniería Química), María José Orts (profesora titular de Química en la UJI y directora del Departamento de Ingeniería Química) y Eliseo Monfort (catedrático de Ingeniería Química en la UJI además de coordinador del grupo de investigación GAIA 'Grupo de ingeniería ambiental y energética aplicada a procesos industriales' y actualmente la cara visible al frente de la iniciativa) la cátedra ha desarrollado numerosas actividades relacionadas con el sector energético, la descarbonización, la seguridad industrial o la sostenibilidad.

Entre las actividades más destacadas se encuentran las jornadas técnicas y seminarios, que permiten reunir a expertos reconocidos en las distintas áreas para tratar y debatir los retos y oportunidades de la transición energética; los premios a los mejores trabajos fin de grado y fin de máster relacionados con el medio ambiente industrial, los talleres científicos para secundaria; o visitas guiadas a las instalaciones de bp en Castellón para los alumnos de los grados de ingeniería.

Pregunta. ¿Además de la formación y la divulgación qué papel juega la Cátedra bp entre el tejido empresarial?

Respuesta. La Cátedra bp actúa como puente entre la universidad y la empresa, facilitando la transferencia de conocimiento y la colaboración en proyectos y actividades para un beneficio mutuo. Paralelamente, la cátedra también contribuye a sensibilizar a la sociedad sobre la importancia de reducir la contaminación y hacer frente al cambio climático, mediante acciones de difusión y educación ambiental.

P. ¿Cómo calificarían la evolución de esta Cátedra?
R. Han sido 5 años intensos, con situaciones inesperadas como las de 2020, pero con un crecimiento continuo. Iniciamos esta andadura con ilusión, con algunas actividades y con muchas ideas y proyectos en mente. En estos años, podemos decir que el número de actividades ha crecido en número. De los

proyectos iniciales, algunos no se han podido llevar a cabo, han surgido otros nuevos y muchos han evolucionado, pero la ilusión se ha mantenido. Por suerte, hemos podido atraer desde el principio a grandes profesionales para los seminarios y jornadas, lo cual nos ha puesto frente al reto de estar a la altura en la organización de estas actividades.

En 2020 nos vimos obligados a desplazar nuestra actividad al canal online. Para nuestra sorpresa, en la primera jornada que hicimos sobre el hidrógeno, que fue, creemos, la primera organizada en Castellón sobre esa temática, alcanzamos los 400 inscritos. Desde entonces, hemos intentado mantener la presencialidad de las jornadas y ofrecer a la vez la posibilidad de asistir en remoto, aumentando así nuestro alcance.

P. ¿Cuáles son los retos actuales y futuros de la cátedra?

R. La sociedad se encuentra inmersa de lleno en un proceso de transición energética, que lo engloba todo y no afecta solo al uso que hacemos de la energía o a cómo nos desplazamos, sino también a cómo nos alimentamos, cómo nos vestimos y consumimos o qué hacemos con nuestros residuos. En este contexto, en el que además se producen constantes cambios normativos, políticos, tecnológicos o científicos que afectan a esta transición energética, nos encontramos desde la cátedra ante el reto de estar también al día, actualizando el contenido y las temáticas de nuestras actividades y acompañando a la comunidad universitaria y a la sociedad en ese camino.

P. ¿Cómo actúa la cátedra para responder a las exigencias de reducir la contaminación y hacer frente al avance del



C. A. D.

cambio climático?

R. Principalmente a través del ámbito académico, con la formación y divulgación. Nuestro objetivo es conseguir llegar a los estudiantes, principalmente de las ramas de ingenierías, pero también a los profesionales de la industria y a la población en general, para contribuir a que tengan mayor información sobre los temas relacionados con la contaminación y el cambio climático.

TALLERES PARA ACERCAR CIENCIA Y MEDIO AMBIENTE AL ALUMNADO DE SECUNDARIA

El catálogo de actividades de la Cátedra bp cuenta desde 2022 con talleres científicos para alumnado de educación Secundaria. El objetivo que persiguen estos talleres es doble ya que por un lado se pretende fomentar la vocación científica de los jóvenes, especialmente en el ámbito del medio ambiente y, por otro

lado, acercar la Universitat Jaume I y la ciencia a los centros de Secundaria. Hasta la fecha se han realizado un total de ocho talleres, en los que han participado más de 230 alumnos de cuarto de ESO y Bachiller de diferentes centros de los municipios de Onda, l'Alcora, Benicàssim, La Vall d'Uixó o Castellón de la Plana.

Durante la actividad los estudiantes alternan diferentes puestos en los que pueden interactuar con equipos como cámara termográfica, microscopio electrónico de barrido, o equipos para la medición de emisiones de vehículos. Con ello, aprenden sobre los fundamentos de transferencia de calor, la caracterización de emisiones, mediciones de la calidad del aire o el potencial del hidrógeno como vector energético. De forma adicional, este

curso se ha iniciado con algunos centros un taller específico sobre el cálculo de huella de carbono de los propios centros educativos, aunque este taller está todavía en fase de desarrollo, ha tenido una gran acogida por parte de los centros educativos. Los centros interesados pueden solicitar más información dirigiéndose al correo catedrabpmedioambiente@uji.es, aunque el número de sesiones durante el curso es limitado.

curso se enmarca en muchas a la vez, incluso en algunas que están por llegar. Es por esto que tratamos de incluir diferentes temáticas en nuestras actividades, recurriendo a expertos tanto del mundo académico como profesional. P. Además de las jornadas y seminarios, ¿qué otras actividades desarrolla la cátedra en la actualidad?
R. Este año, seguimos ofertando los talleres para estudiantes de Secundaria, además de los premios a los mejores trabajos de final de grado y final de máster en el marco que la UJI ofrece a diferentes cátedras y aulas de empresa. Tenemos también contactos con otras universidades para compartir experiencias.

Hemos participado como colaboradores y patrocinadores en seminarios y congresos que abordan cuestiones relacionadas con los objetivos de la cátedra. Ayer mismo la cátedra bp colaboró en el Congreso Internacional de la ATC, a través de la participación de Juan Arenal de bp, que impartió una conferencia sobre el potencial del uso de hidrógeno para la descarbonización de la industria. P. ¿Qué otras actividades lanzará en breve la Cátedra bp?

R. Esperamos incorporar próximamente una convocatoria de becas para la realización de trabajos de final de grado relacionados con el hidrógeno y los combustibles sostenibles. Es algo que se encuadra perfectamente con los objetivos de la cátedra, con los de la universidad y con la empresa bp, además de una oportunidad para los alumnos de desarrollar sus trabajos y orientar sus carreras hacia temas que serán muy relevantes en estos próximos años.

Estas becas las teníamos en mente desde el inicio. Por el encaje que tiene la cátedra dentro de la universidad, tan solo necesitábamos dar con la fórmula para poder ofrecerlas.

P. ¿Cómo trabaja la cátedra con una multinacional como bp?

R. Tener el apoyo de una empresa del nivel de bp nos ha permitido atraer a profesionales de mucho talento a nuestras jornadas, especialmente en temas como el hidrógeno o la captura de carbono donde por ser temas de gran actualidad y con un despegue relativamente reciente, no siempre es posible encontrar expertos, que, además, puedan comunicar en un lenguaje sencillo las nuevas tecnologías.

Por otra parte, el sector de refino, y en particular bp, están llamados a ser uno de los principales impulsores de la introducción del hidrógeno verde en la descarbonización industrial. En este sentido, acercar sus iniciativas a la sociedad y a otros sectores industriales, puede crear sinergias de indudable valor para toda la sociedad.