

El 31 de marzo tuvo lugar en el salón de actos de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales el acto de entrega de los premios del Aula Empresa CIMSA-Sostenibilidad a los mejores Trabajos Fin de Grado (TFG) y Trabajos Fin de Máster (TFM) relacionados con la Sostenibilidad y Medio Ambiente del curso 2020/21. Estos premios son concedidos por el Aula Empresa CIMSA Sostenibilidad que tiene su sede en el Instituto de Tecnología Química (CSIC-UPV) y en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales (ETSII). La entrega de premios estuvo presidida por D. Fernando Moya, gerente de Medio Ambiente de CIMSA España, D. Ángel Sapena subdirector de Emprendimiento de la ETSII y D. Eduardo Palomares, director del Aula Empresa CIMSA-Sostenibilidad.



El acto fue precedido por una charla de **D. Miguel Polo, presidente de la Confederación Hidrográfica del Júcar que llevó por título "Planificación Hidrológica y Sostenibilidad"** y contó con la presencia del director del Instituto de Tecnología Química, D. Fernando Rey y del director de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, D. Eugenio Pellicer. Tras esto se procedió a la entrega de premios, pero como en las dos ediciones anteriores no se había podido hacer el acto de entrega, se invitó a los ganadores de las dos ediciones anteriores para hacerles entrega pública de sus diplomas.

El primer diploma se concedió a D. José María Estivalis, ganador del tercer premio a los mejores TFMs relacionados con Sostenibilidad y Medio Ambiente del curso 18/19. Su trabajo llevaba por título **"Estudio del efecto de las condiciones en la recuperación de compuestos fenólicos contenidos en los residuos de la producción de aceite de oliva mediante extracción sólido-líquido asistida con ultrasonidos"**, y fue realizado en el Máster Universitario en Ingeniería Química. En este trabajo la comisión evaluadora valoró especialmente el uso de técnicas innovadoras y verdes para la recuperación de alguno de los compuestos más interesantes que aparecen en los residuos de

producción del aceite de oliva, buscando de esa manera minimizar la producción de residuos y valorizar los mismos, siguiendo las bases de la economía circular.



El siguiente diploma se entregó a D. Daniel Bejerano, ganador del segundo premio a los mejores TFGs relacionados con Sostenibilidad y Medio Ambiente del curso 18/19. Su trabajo llevaba por título **“Planificación de la electrificación de la flota de barcas de la albufera”** y fue realizado en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial, en el grado en Ingeniería de la Energía. En este trabajo se valoró el interés y la novedad del tema, en el que siguiendo las recomendaciones de la Unión Europea se apuesta por la sustitución de motores de combustión que pueden ser altamente contaminantes por sistemas eléctricos que se espera que en un futuro sean alimentados por energías renovables y no contaminantes.

El tercer diploma fue para D. Joan Buch, ganador del primer premio a los mejores TFGs relacionados con Sostenibilidad y Medio Ambiente del curso 18/19. Su trabajo llevaba por título **“Diseño de un sistema de tracción eléctrica integrado en calzado con posibilidad de aprovechar la energía que generan las personas al caminar”** realizado en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial, en el grado en Ingeniería Química. En este caso se valoró especialmente la idea tan disruptiva e innovadora desarrollada en el trabajo que buscaba encontrar nuevas aproximaciones a los problemas energéticos que acucian a la sociedad actual.

El último diploma de las ediciones anteriores se entregó a Dña. Paula Moreno, ganadora del tercer premio a los mejores TFGs relacionados con Sostenibilidad y Medio Ambiente del curso 19/20. Su trabajo llevaba por título **“Desarrollo de un procedimiento rápido para la determinación secuencial de uranio, plutonio y americio en muestras de agua”**, realizado en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial, en el grado en Ingeniería Química. En este caso se valoró el desarrollo de un

nuevo procedimiento para determinar rápidamente la presencia de compuestos radiactivos en el agua, lo que permitiría actuar rápidamente minimizando los daños causados en el medio por la presencia de estas sustancias contaminantes.

Tras esto se concedieron los premios a los ganadores de la convocatoria del curso 2020/21 y a sus directores.

D. Andrés Segura fue el ganador del tercer premio, por el trabajo fin de grado "**Plan de negocio y puesta en marcha de una empresa: Parquinea**", realizado en la Facultad de Administración y Dirección de Empresas, en el doble grado en Ingeniería Informática y Administración y Dirección de Empresas, y que fue dirigido por Dña. Cristina Gaona. En este trabajo se valoró la idea de negocio desarrollada, basada en una economía colaborativa en la que propietarios de plazas de parking y conductores se ponen de acuerdo para usar las plazas libres, permitiendo a los primeros valorizar su propiedad y a los segundos encontrar fácilmente un lugar donde aparcar, minimizando así, desplazamientos y el impacto ambiental asociado a los mismos.

Dña Estefanía Ferrer fue la ganadora del segundo premio, por el trabajo fin de grado titulado "**Estrategias de diseño para la renaturalización de los patios escolares**" realizado en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura, en el grado en Fundamentos de la Arquitectura, dirigido por Dña. Susana Lñarra y Dña. Verónica Llopis. En este caso se valoró el interés social del trabajo en el que se pretendía diseñar estrategias para devolver a los patios escolares la calidad ambiental que muchos de ellos han perdido en los últimos años al buscar otros criterios como la funcionalidad y la durabilidad. Esta estrategia permitiría mejorar el entorno de la infancia, concienciando al mismo tiempo a los niños de la importancia de la renaturalización del entorno urbano.

Dña. María Bárcena fue la ganadora del primer premio por el trabajo: "**Plan de movilidad urbana sostenible en el municipio de Foios (Valencia)**", realizado en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos, en el grado en Ingeniería Civil, dirigido por D. Josep Llin y D. Eric Gielen. En este caso se valoró la propuesta hecha en el TFG en el que se busca conseguir una movilidad sostenible en todos los municipios, presentando para ello diferentes líneas estratégicas que potencian el uso de medios de transporte sostenible como la bicicleta y el transporte público.

Por último se concedieron los premios a los mejores TFMs defendidos en el curso 20/21 en materia de Medio Ambiente y Sostenibilidad.

D. Alberto León fue el ganador del tercer premio por el trabajo fin de máster titulado: "**Diseño de instalación de cosechado energético a partir de agua pluvial y alimentación fotovoltaica para Colegio Público de Educación Especial en Teruel**" realizado en el Máster Universitario en Ingeniería Industrial, bajo la dirección de D. Vicente Luis Fuster. Se valoró la propuesta de imbricación entre educación y

sostenibilidad que aparece en este trabajo en el que se plantea un modelo de edificio sostenible que vincule el aprovechamiento de energía renovable al aprendizaje en un colegio de educación especial situado en una zona de la llamada España despoblada como es Teruel.

D. Javier de Jesús Estacio fue el ganador del segundo premio por el trabajo titulado **"Aplicación de bacterias en hormigón y mortero como método de autosanado"**, realizado en el Máster Universitario en Ingeniería del Hormigón, bajo la dirección de D. Pedro Serna y Dña. Marta Roig. En este caso la comisión valoró el desarrollo de una tecnología novedosa que permitía, de una manera sostenible, cerrar fisuras en el hormigón aumentando la vida útil de las estructuras y garantizando sus resistencia a largo plazo, lo que contribuye a minimizar el consumo de energía y materias primas y por tanto a aumentar la sostenibilidad de los procesos de construcción.

Por último el primer premio fue concedido a D. Alejandro Tortosa Serrano, por el trabajo fin de máster **" Estudio del impacto de la desnuclearización del sistema eléctrico español: análisis técnico, económico, social, medioambiental y regulatorio y propuesta de soluciones alternativas al apagón nuclear"**, realizado en el Máster Universitario en Ingeniería Industrial, bajo la dirección de D. Manuel Alcazar y D. Ángel Pérez-Navarro. En este caso la comisión valoró la actualidad del trabajo, que aborda sin ningún tipo de prejuicios el impacto que va a tener la remodelación del sistema eléctrico español en los próximos años, abriendo un debate sobre el uso de otras fuentes de energía que no están basadas en procesos de combustión y por tanto no contribuyen al efecto invernadero.

