

El 12 de febrero tuvo lugar en el salón de grados de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales el acto de entrega de los premios del Aula Empresa CEMEX-Sostenibilidad a los mejores trabajos fin de grado y tesis de máster relacionadas con la Sostenibilidad y Medio Ambiente. La entrega de premios estuvo presidida por D. Juan Charqueo García, director de operaciones de la Región de Levante Norte de Cemex junto a D. Fernando Moya, responsable de Medio Ambiente de Cemex-Buñol y a D. Eduardo Palomares, director del Aula Empresa CEMEX-Sostenibilidad.

El acto fue precedido por una charla de D. Eugenio Cámara, gerente de la Entidad Metropolitana de Tratamiento de Residuos (EMTRE) que llevó por título "¿Es sostenible nuestro modelo actual de producción y gestión de residuos?" y contó con la presencia del director de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de la Universidad Politécnica de Valencia, D. Jorge García-Serra, de la Subdirectora de Relaciones con la Empresa y del Subdirector Jefe de Estudios de dicha Escuela, así como de las subdirectora de Cátedras de Empresa y Cooperación y de la subdirectora de Alumnado y Ordenación Académica del Área Biotecnología de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos y Medio Natural y de la subdirectora de Biotecnología

Tras ello se procedió a la entrega de los premios a los estudiantes galardonados y a sus directores. En primer lugar se concedieron los premios a los mejores trabajos fin de grado relacionados con la sostenibilidad y el Medio Ambiente que fueron los siguientes:

- 3º Premio a **Dña. Marta Iglesias Castelló**, por el trabajo fin de grado "Desarrollo de una metodología para la determinación de la energía potencialmente recuperable en una red de abastecimiento de agua. Aplicación al caso de la red arterial de la ciudad de Bogotá", realizado en el grado en Ingeniería de la Energía, dirigido por D. **Francisco Javier Martínez Solano**. En este TFG la comisión valoró el interés social y medioambiental del mismo al estudiar cual es la energía potencialmente recuperable en una red de distribución de aguas. Esto se considera muy importante ya que la red de distribución de aguas es un sistema considerado como un gran consumidor de energía y cuyo funcionamiento anómalo puede generar grandes pérdidas de la misma. Cabe destacar además que este TFG se hizo en colaboración con la Universidad de los Andes (Colombia) y se aplicó a la capital de dicho país (Bogotá).
  
- 2º Premio a **Dña. María Isabel Todeschini Picazo**, por el trabajo fin de grado "Estudio de la fotodegradación del antibiótico de uso animal sulfametazina presente en aguas mediante nanoestructuras de óxido de wolframio anodizadas en condiciones dinámicas", realizado en el grado en Ingeniería Química, dirigido por **Dña. María José Muñoz Portero** y **D. Dionisio García García**. En este caso, la comisión valoró la calidad del mismo y el interés del proyecto en el que se busca determinar las mejores condiciones para la eliminación de un tipo de sustancias, los antibióticos, que están cada vez más presente en el medio natural y cuya destrucción es extremadamente difícil de conseguir y cuyos efectos a largo plazo en el medio aún no se han podido evaluar. La técnica utilizada propuesta en este TFG para eliminarlos puede ser

una alternativa para minimizar los problemas ocasionados por la presencia de los antibióticos en el agua.

- 1º Premio a D. **Alejandro Torres Moncho**, por el trabajo fin de grado "**Estudio de la función y el mecanismo de acción de MTS1 en la respuesta defensiva de plantas de *Solanum lycopersicum* frente a la infección con *Pseudomonas syringae***", realizado en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica y del Medio Natural, en la titulación de Biotecnología y dirigido por **Dña. Celia Payá Montes** y **D. Ismael Rodrigo Bravo**. En este caso la comisión valoró la calidad y el interés social de este proyecto que busca desarrollar una mayor resistencia en plantas de interés (como los tomates) frente al ataque de determinadas bacterias empleando métodos naturales que no contaminen el medio ambiente. Tal como indicó el premiado en el resumen que nos presentó "los resultados obtenidos en este TFG proporcionan nuevos datos sobre la respuesta defensiva de las plantas frente a los organismos patógenos y frente a las vías de entrada de esto en las plantas mejorando así el rendimiento y la calidad de los productos y cosechas obtenidas".

Tras esto se concedieron los premios a las mejores tesis fin de máster relacionadas con la sostenibilidad y el Medio Ambiente que fueron las siguientes:

- 3º Premio a D. **Mikel Imizcoz Aramburu**, por la tesis de máster "**Fotorreformato solar de ácido acético empleando fotocatalizadores de TiO<sub>2</sub> con nanopartículas de diferentes metales (Ag, Au, Pt y Cu) soportadas en su superficie**", tesis de máster realizada en el Máster en Química Sostenible, bajo la dirección de **D. Alberto Puga Vaca**. En este caso se valoró el interés científico del trabajo en el que se investiga un nuevo método para producir hidrógeno a partir de la biomasa utilizando el sol como fuente de energía y empleando un catalizador para conseguir esto.
- 2º Premio a D. **Ángel Agüero Rodríguez**, por la tesis de máster "**Estudio y desarrollo de nuevas formulaciones de bio-nanocompuestos de ácido poliláctico para aplicaciones en envases activos**", tesis de máster realizada en el Máster Universitario en Ingeniería, Procesado y Caracterización de Materiales, (en la Escuela Politécnica Superior de Alcoy) bajo la dirección de **Dña. Lourdes Sánchez Nácher** y de **D. Luis Quiles**. En este caso la comisión valoró la innovación de la tecnología estudiada al desarrollar un material potencialmente aplicable como envase activo, en la industria alimentaria y que además es biodegradable.
- 1º Premio a Dña. **Paula Bastida Molina**, por la tesis de máster "**Diseño de un sistema híbrido de energía para el suministro eléctrico a una comunidad aislada de 50 kW de potencia máxima a través de recursos solares, eólicos y de biomasa**", tesis de máster realizada en el Máster Universitario de Ingeniería Industrial, bajo la dirección de **D. Elías Hurtado Pérez** y **D. Carlos Vargas Salgado**. En este caso se valoró el interés social y la aplicabilidad del mismo al diseñar y optimizar un sistema híbrido y renovable de energía que permite abastecer a una pequeña aldea de Malawi aislada de la red eléctrica, sin necesidad de grandes instalaciones y que aprovecha los recursos renovables

solares, eólicos y de biomasa que abundan en esa zona consiguiendo de esta manera dar acceso a la energía eléctrica a una comunidad aislada lo que puede posibilitar su desarrollo en igualdad de condiciones que en otras zonas del planeta empleando un sistema sencillo, barato y sobre todo sostenible.

Tras el acto se realizó una comida de confraternización con los premiados, sus directores y los responsables de Cemex.