

ACTA DE LA COMISIÓN DE SEGUIMIENTO DEL AULA EMPRESA CEMEX-SOSTENIBILIDAD

Asistentes:

D. Antonio Eduardo Palomares
D. Fernando Moya
D. Joaquín Martínez
Dña. Inmaculada Garrudo

El día 15 de julio de 2020 se reúne la comisión de seguimiento del aula empresa CEMEX-sostenibilidad en el Instituto de Tecnología Química, a las 11:15 horas, lugar y hora fijados para su convocatoria. Seguidamente se procede a la discusión del orden del día.

1. Lectura y aprobación, si procede, del acta de la reunión anterior.

Se hace un resumen del acta de la comisión de seguimiento celebrada el 17 de mayo de 2019 y se aprueba por unanimidad.

2. Presentación y aprobación, si procede, de la memoria anual de actividades y de las cuentas del año 2019.

Se informa de las **actividades realizadas a lo largo del 2019**. Éstas fueron las siguientes:

ACTIVIDADES DE DIVULGACIÓN

- Conferencia “¿Es sostenible nuestro modelo actual de producción y gestión de residuos?”, impartida el 12 de Febrero de 2019, en el Salón de Grados de la ETSII, por D. Eugenio Cámara, gerente de la Entidad Metropolitana de Tratamiento de Residuos (EMTRE). Esta charla se realizó con motivo de la entrega de los premios a los mejores Trabajos Fin de Grado y Tesis Fin de Máster de la Universitat Politècnica de València en materia de Sostenibilidad y Medio Ambiente del curso 2017/2018.

ACTIVIDADES DE FORMACIÓN

- El aula Cemex-Sostenibilidad patrocinó en 2019 la visita de alumnos de máster y de grado a la planta de fabricación de cemento en Buñol, a la planta de Valorización y Eliminación de residuos urbanos de Becsa en Algimia de Alfara y a la depuradora de Quart-Benacher.

- Se han convocado y adjudicado cinco ayudas para la realización de tesis de fin de máster relacionadas con la Química Sostenible en el curso 2018/19. Estas ayudas son de 900 euros cada una y se han adjudicado a Dña. Cristina Morales Gómez por la tesis de máster titulada: “Nanopartículas bimetálicas soportadas en grafeno para la hidrogenación selectiva de moléculas de interés industrial”; a D. Andrés Uscategui Linares por la tesis de máster

titulada “Síntesis y caracterización de óxidos de manganeso mesoporoso y su aplicación en la descomposición catalítica de ozono”; a D. José María Guarinós Mediavilla por la tesis de máster titulada “Valorización de productos de la biomasa mediante el empleo de catalizadores híbridos metal-orgánicos estructurados (MOFs) de zirconio y hafnio”; a D. José Soriano Rodríguez por la tesis de máster titulada “Oxidación catalítica selectiva de sulfuro de hidrógeno a azufre elemental sobre catalizadores basados en bronce de óxidos mixtos metálicos” y a D. Alejandro Fredes Sinoplás por la tesis de máster titulada “Hidrogenación de CO₂ a combustibles líquidos sobre catalizadores bifuncionales”. Estas tesis fueron defendidas en los meses de julio y septiembre.

- Se han convocado y se han resuelto los tres premios a los mejores Trabajos Fin de Grado realizados en la Universitat Politècnica de València relacionados con la Sostenibilidad y el Medio Ambiente del curso 2018/2019. Los premios tienen la siguiente dotación económica:

- 1º Premio: 1000 €
- 2º Premio: 750 €
- 3º Premio: 500 €

Los premios han sido concedidos a:

1º Premio a D. Joan Buch Prades, por el trabajo fin de grado "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, dirigido por D. Pedro Llovera Segovia, Dña. Victoria Pacheco Blanco y D. Raúl González Medina.

2º Premio a D. Daniel Samuel Bejerano Cáceres, por el trabajo fin de grado "Planificación de la electrificación de la flota de barcas de la albufera", realizado en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial, en el grado en Ingeniería de la Energía, dirigido por D. Manuel Alcázar Ortega y D. David Ribó Pérez.

3º Premio a D. Joaquín Pons Gutiérrez-Ravé, por el trabajo fin de grado "Estudio de soluciones para la construcción y mantenimiento de superestructuras ferroviarias mediante criterios de sostenibilidad y análisis del ciclo de vida. Aplicación a la línea de alta velocidad Madrid-Norte de España", realizado en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos, en el grado en Ingeniería Civil, dirigido por D. Víctor Yepes Piqueras y D. Ricardo Insa Franco.

- Se han convocado y se han resuelto los tres premios a las mejores tesis fin de máster realizadas en la Universitat Politècnica de València en el curso 2018/19 y relacionadas con la sostenibilidad y el medio ambiente. Los premios tienen la siguiente dotación económica:

- 1º Premio: 1000 €
- 2º Premio: 750 €
- 3º Premio: 500 €

Los premios han sido concedidos a:

1º Premio a D. Xavier Martínez Beseler, por la tesis de máster "Aerogeneradores marítimos conducidos autónomamente: estudio de previabilidad", realizado en la Technical University of Denmark en la modalidad de movilidad dentro del Máster Universitario en Ingeniería Industrial, bajo la dirección de D. Spyros Chatzivasileiads (en movilidad) y D. Antonio Sanchís (UPV).

2º Premio a Dña. Cristina del Río Oliver, por la tesis de máster "Actividad antifúngica de tres aceites esenciales contra hongos aislados de pintura mural", tesis de máster realizada en el Máster Universitario en Conservación y Restauración de Bienes Culturales, bajo la dirección de D. José Luis Regidor Ros y Dña. Rosa María Montes Estellés.

3º Premio a D. José María Estivalis Martínez, por la tesis de máster "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", tesis de máster realizada en el Máster Universitario en Ingeniería Química, bajo la dirección de Dña. Silvia Álvarez Blanco y Dña. María Cinta Vincent Vela.

ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN

- Se ha realizado el III Workshop en Química Sostenible, financiado por el Aula-Empresa Cemex Sostenibilidad y organizado en colaboración con el Instituto Universitario Mixto de Tecnología Química (UPV-CSIC). Las sesiones se celebraron en la Ciudad Politécnica de la Innovación de la Universitat Politècnica de València el día 5 de abril de 2019, y contó con más de 180 inscritos. El acto estuvo moderado por D. Antonio Eduardo Palomares Gimeno, presidente del comité organizador del Workshop y director del Aula-Empresa Cemex Sostenibilidad. La inauguración estuvo presidida por el director del Instituto Mixto Universitario de Tecnología Química D. Fernando Rey García y por el director de operaciones Levante Norte de CEMEX, D. Juan Charquero García.

La jornada constó de siete charlas impartidas por prestigiosos expertos, de distintos ámbitos, del mundo de la Química. Las diferentes ponencias pusieron de manifiesto la importancia de la Química Sostenible como herramienta para asegurar que las actividades del presente no comprometan las necesidades de futuras generaciones. Los ponentes fueron:

- El Prof. Avelino Corma Canós, profesor de investigación del CSIC y fundador del Instituto de Tecnología Química (UPV-CSIC), Premio Jaime I en Nuevas Tecnologías (2000) y Premio Príncipe de Asturias en Investigación Técnica y Científica (2014). Su charla trató sobre el uso de la Catálisis en la Química para lograr procesos y productos mucho más sostenibles.
- D. Ernesto Castañeda Martín, Presidente de la Asociación Nacional de Químicos e Ingenieros Químicos de España (ANQUE). En su disertación

analizó el papel de la Química y la Ingeniería Química en el panorama industrial nacional.

- D. Serafín García responsable del departamento de Diseño e Inyección de AIMPLAS, quien ofreció una visión diferente sobre la utilización de los polímeros en números campos de la industria y la sociedad.
- D^a. Alicia Manjon Sanz, investigadora postdoctoral en la fuente de luz sincrotrón española ALBA-CELLS. Esta charla ofreció una visión global de que es un sincrotrón y qué tipo de información puede obtenerse empleando estos tipos de instalaciones.
- D^a. Noelia Barrabés, profesora asociada de la universidad TU Wien (Viena), la cual mostró diferentes aplicaciones catalíticas empleando materiales basados en la nanotecnología.
- D^a. Diana Martínez, de Repsol, quien mostró la importancia de la transferencia de conocimiento y las patentes en el mundo científico.
- D. Enrique Sastre, director del Instituto de Catálisis y Petroleoquímica de Madrid (CSIC), hizo una ponencia sobre el uso del metanol como uno de los vectores energéticos del futuro.

- El Aula-Empresa Cemex Sostenibilidad ha colaborado en la organización y patrocinio del XVI SIMPOSIO DE INVESTIGADORES JÓVENES de la Real Sociedad Española de Química. Este simposio se desarrolló en Valencia los días 4 a 7 de noviembre de 2019 y es una cita anual de referencia dirigida a científicos jóvenes de todas las áreas de la química, tanto en su etapa predoctoral como postdoctoral. El objetivo de este congreso es fomentar la divulgación de la investigación química y promover las relaciones entre investigadores jóvenes para incentivar las colaboraciones y sinergias entre grupos.

Por otro lado, se informa sobre las **cuentas del año 2019**. Los gastos contabilizados son los siguientes:

- 3 Premios a trabajos fin de grado = $1000 + 750 + 500 = 2250$ euros
- 3 Premios a tesis de máster = $1000 + 750 + 500 = 2250$ euros
- Charlas/Conferencias/Seminarios (jornadas de química sostenible y charlas de premios) = 2675 euros
- Ayudas tesis de máster = 4500 euros
- Colaboración actividades culturales y de divulgación = 255.5 euros
- Gastos protocolarios y por desplazamientos = 824.5 euros

TOTAL:12755euros

Se informa que la cantidad restante hasta los 15000 euros presupuestados no se ejecutó por el menor coste (respecto al estimado) del workshop de química. Se informa también que la mayor parte del gasto asignado a gastos protocolarios y por desplazamiento es la comida a la que se invita a premiados, ponente e invitados de la entrega de los premios Cemex a TFG y TFM.

La memoria de actividades y las cuentas del año 2019 se aprueban por unanimidad.

3. Propuesta de actividades para el año 2020

Se presenta la propuesta de actividades para el año 2020. La propuesta con su importe económico aproximado es la siguiente:

- 3 Premios a trabajos fin de grado = $1000 + 750 + 500 = 2250$
- 3 Premios a tesis de máster = $1000 + 750 + 500 = 2250$
- Charlas/Conferencias/Seminarios (jornadas de química sostenible y charlas de premios) = 4500 euros
- Ayudas para prácticas de Química sostenible o ayudas para TFM en materia de química sostenible = $900 \times 5 = 4500$ euros
- Colaboración actividades culturales y de divulgación = 500 euros
- Gastos protocolarios y por desplazamientos = 1000 euros

TOTAL:15000

Se explica que las ayudas Ayudas para prácticas de Química sostenible no se pueden de momento ejecutar debido a la situación de emergencia sanitaria que ha obligado a prohibir las prácticas de empresa UPV, por ello se ofrecen como ayudas para TFM. Asimismo se manifiesta la preocupación por esta situación que puede obligar a cancelar/retrasar parte de las actividades propuestas. Así la charla que se organiza normalmente en febrero/marzo con motivo de la entrega de premios a los mejores TFG y TFM relacionados con sostenibilidad y medio ambiente se ha pospuesto *sine die* y si la situación lo permite se hará en octubre. Asimismo las jornadas de Química sostenible presupuestadas, que se solían hacer en marzo, también han sido pospuestas *sine die*. Si es posible, se realizarán a final de año. Se contempla la posibilidad de ofrecer estas jornadas on-line aunque no es la opción preferida. Se habilita al director del Aula para modificar el presupuesto si la situación impide realizar alguna de las partidas presupuestadas cambiando alguna de estas partidas por otras similares.

4. Ruegos y preguntas.

Antonio Palomares pregunta sobre situación de venta de la planta de CEMEX Buñol a una compañía turca y si esto afectará a la renovación del Aula. Fernando Moya informa que el proceso de venta continúa pero no se espere que se ejecute completamente hasta finales de

octubre. Como la renovación anual del Aula es en septiembre Fernando pide que se agilicen los procesos de renovación y envío de facturas antes de que se produzca la venta. En cualquier caso explica que la nueva compañía, en principio, quiere continuar con estas actividades, lo que implicará también un cambio de nombre del aula. Asimismo se informa del cambio de director de la planta Cemex en Buñol. Inmaculada Garrudo indica que contactará con el SIE para agilizar el proceso de renovación anual del aula.

No habiendo más ruegos ni preguntas, ni más asuntos que tratar, el Director levanta la sesión a las 12:05 horas del día 15 de julio de 2020.

El director del aula CEMEX

Por parte de CEMEX

Antonio E. Palomares



Fernando Moya

Asistentes:

Joaquín Martínez

Inma Garrudo