



UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR
DIRECCIÓN DE COMUNICACIÓN
BOLETÍN DE PRENSA N° 054
01 de abril de 2024

El Centro de Química de la UCE fomenta el trabajo interdisciplinario entre distintas unidades académicas

Del 19 al 22 de marzo de 2024, el Centro de Química de la Universidad Central del Ecuador (UCE) organizó el curso intersemestral “Química Analítica y Técnicas Electroquímicas”, en el que estudiantes que aprobaron quinto semestre y docentes de las facultades de Ciencias Químicas, de Ingeniería Química y de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación, interactuaron con el propósito de profundizar distintos fundamentos teóricos de este ámbito de la ciencia y su aplicación en las industrias.

En el primer día, de manera teórica, se abordó la clasificación de equilibrio, reacciones redox, electrodos, potencial de celda, entre otros temas. Y, en la práctica experimental, construyeron una pila o celda galvánica, en donde comprobaron el funcionamiento y paso de electricidad a partir de una reacción de óxido de reducción.

Durante el segundo día, profundizaron los conceptos de curvas de titulación, origen de la diferencia de potencial, cinética electródica y más. Uno de los fenómenos industriales analizados experimentalmente fue la oxidación de metales de los contenedores con los que se transportan alimentos y bebidas y combustibles y cómo, a través de la ciencia, gracias a la construcción de electrodos de referencia, este problema puede ser solventado.

A lo largo del tercer día, con un enfoque teórico y práctico, se analizó cómo, a través de la química, es posible analizar concentraciones muy pequeñas de metales como plomo, cadmio, mercurio, entre otros, altamente dañinos para la salud, que están disueltos en el agua o presentes en alimentos. Estos experimentos simulan las prácticas de laboratorio que hacen diversas entidades públicas y privadas responsables del control de la calidad de los productos de consumo humano.

En el cuarto día, se abordó la espectroscopia de impedancia electroquímica, aplicaciones químicas a través de electroquímica y su importancia en la educación, los fundamentos y aplicaciones de polímeros conjugados, corrosión, entre otros aspectos.

Durante todo este curso, se contó con la participación de los docentes Mgtr. Érika Tingo, Mgtr. Ana Calderón, Mgtr. Rubén Moscoso, y el Mgtr. Raúl Bahamonde, de la UCE; así como de los PhD. Carlos Cevallos, docente invitado de la Universidad de las Américas (UDLA), PhD. Julio Aguilar, de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), y los PhD. Ibeth Rendón y Álex Palma, de Yachay Tech.

F.P

