

## ESTUDIOS DE MATERIALES PARA PROCESOS FOTOCATALÍTICOS Y FOTOELECTROCATALÍTICOS MEDIANTE TÉCNICAS ELECTROQUÍMICAS CONVENCIONALES

MARÍA VERÓNICA BENÍTEZ ESCUDERO

Los doctores Próspero Acevedo Peña y David Alfonso Ramírez Ortega junto con el maestro Juan Edgar Carrera Crespo, egresados de la UAM-Iztapalapa, impartieron una plática con el objeto de motivar a la audiencia para realizar experimentos electroquímicos a fin de obtener un mayor entendimiento de los procesos fotocatalíticos y los fotocatalizadores, para aplicaciones en medio ambiente y energía.

Afirmaron que, a diferencia de los jóvenes de hoy, ellos se iniciaron en esta línea de investigación desde cero, animados por el interés de entender los procesos involucrados en las

reacciones redox que ocurren durante la fotocatalisis. A base de prueba y error, han establecido una metodología que les ha permitido una estrategia loable para tal fin, y que vinieron a compartirla con los alumnos del Instituto de Ingeniería interesados en estos procesos. Afortunadamente, hoy hay un gran número de publicaciones que orientan sobre la forma en la que podrían aprovechar la parte electroquímica para entrar a los procesos fotoelectroquímicos y fotocatalíticos.

Se dice que los electroquímicos, están en sus quince minutos de fama, porque prácticamente todos los que están haciendo energía necesitan de la electroquímica; para poder entender a través de estas técnicas los aspectos fundamentales de procesos involucrados en la transferencia de carga, durante la conversión o el almacenamiento de energía, que son dos de los temas prioritarios en la agenda nacional.

Uno de las metas que les gustaría alcanzar es la obtención de combustibles solares como lo son: el  $H_2$  y el  $O_2$  provenientes del agua, e hidrocarburos de cadena corta provenientes de la reducción de  $CO_2$ ; considerando que la electroquímica es la ciencia que estudia la conversión de energía química a energía eléctrica y viceversa, es en sí un proceso químico que produce corriente y por ende hay muchas personas interesadas en él. |



Juan Edgar Carrera C.

Próspero Acevedo P.

David Alfonso Ramírez O.