



Año Internacional de la
QUÍMICA
2011

“SOY QUÍMICO POR UN DÍA”

y

“QUÍMICA EN FAMILIA”

PRÁCTICAS DE LABORATORIO

Las prácticas que se van a realizar tienen la misión de mostrar a los asistentes el comportamiento de la naturaleza y la Química desde el punto de vista práctico, para de este modo generar retos e impulsar la vocación científica de los jóvenes riojanos.

Los alumnos realizarán la preparación de lejía empleando un cargador de móvil. La lejía, el cloro y los desinfectantes son una gran herramienta para la humanidad desde el punto de vista de que han permitido potabilizar el agua que consumimos y evitar epidemias. Los futuros químicos tienen el reto de extender este tipo de aplicaciones a países en los que suceden catástrofes o no están muy desarrollados, para evitar epidemias como la recientemente ocurrida en Haití.

También en relación con la electroquímica, los participantes prepararán una pila empleando aluminio y vino como electrolito para mediante reacciones químicas encender LEDs de diferentes colores. Otro de los grandes retos para los químicos es lograr soluciones para que la movilidad del ser humano sea menos contaminante y no favorezca el cambio climático, campo en el que la electroquímica y posibles pilas de aluminio tienen mucho que decir.



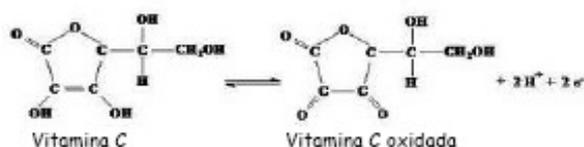


Año Internacional de la
QUÍMICA
2011

Otro aspecto que probarán será el del manejo del color y los colorantes, realizando una tinción con índigo un colorante que se emplea para dar color a los pantalones vaqueros y que va a mostrar la importancia del color para el ser humano, que es uno de los pocos seres vivos que ve en colores.



Una práctica muy interesante es la valoración de vitamina C en zumos y alimentos, de forma que mediante la química analítica pueden apreciar la importancia que tiene el poder medir las distintas especies químicas para saber por ejemplo que alimentos son mas sanos y cuales menos.



No podíamos olvidar la fabricación de los polímeros, como plásticos y gomas. Los alumnos realizan la preparación de un polímero de material orgánico e inorgánico, al que podrán dar forma de bola, la cual bota como si fuera de goma. Este polímero que van a hacer es biodegradable y procede de recursos sostenibles renovables, que es otro de los grandes retos de aquellos que quieran trabajar en la ciencia.

Estas prácticas se complementarán con demostraciones e incluso se puede visitar una exposición de minerales que tenemos en el propio centro.