

La química sostenible, una necesidad del futuro

El catedrático de Química de la Universidad de Zaragoza, Luis Oro, ofreció una conferencia en la Facultad de Experimentales en la que presentó las virtudes de la química en nuestra vida diaria

Alejandro Moreno López amoreno@odiel.net

Sin química, estaríamos en la prehistoria." Así de rotundo se mostró el catedrático e investigador de la Universidad de Zaragoza y una de las más importantes eminencias en el campo de la química en nuestro país Luis Oro durante la conferencia que ofreció en el salón de actos de la Facultad de Ciencias Experimentales ante unas 50 personas. Una prueba de esta afirmación es que hace unos años éramos 2.500 millones de personas y ahora, cerca de 7.000 millones. Sin embargo la superficie agrícola y ganadera es la misma, ¿cómo es posible? Gracias a la química: fertilizantes, productos higiénicos o para la salud"

Y es que como apuntó Oro, la química forma parte de nuestras vidas aunque muchas veces no caigamos en la cuenta de ello." El problema que tenemos principalmente es que no hemos sabido transmitir a la sociedad la importancia que tiene la química. La química no es el problema, es el vehículo que puede darnos la solución."

Por ello, tratamos de hacer una química creativa. Creamos moléculas, tratamos de entenderlas y de hacerlas útiles. Este potencial creador es infinito."

Sostenible

Luis Oro explicó en su disertación que el desarrollo sostenible consiste en atender a las necesidades de nuestra sociedad, sin comprometer el futuro de las generaciones venideras."

Por ello, uno de los retos que afronta la química actual es la de hacer una química sostenible. Hemos desarrollado procesos y recursos que afectan al medio am-

AIQB

Este año se conmemora, además, el 25 aniversario de la constitución de la Asociación de Industrias Químicas y Básicas (AIQB) de Huelva. De hecho, la conferencia de Luis Oro fue organizada por la Cátedra AIQB de la UHU, dentro de los actos del Año de la Química.

→ LAS FRASES

Lo más fascinante de la química es su encuentro con las ciencias de la vida, con las que cada vez interactuamos más."

Por ahora no cumplimos los preceptos del desarrollo sostenible y debemos cambiar esta dinámica."

El agua será un problema en el futuro. El 97% es salada. El 2% es hielo y una mínima parte es la que tenemos disponible."

Luis Oro, catedrático de Química e investigador de la Universidad de Zaragoza

→ CIFRAS

10%

del PIB de nuestro país procede de la química, lo que da una idea de su importancia.

500.000

empleos se generan gracias al sector químico en España. Es el segundo exportador.

INVESTIGADOR

12 principios de la química verde

Entre el vasto currículum que de Luis Oro, se encuentran numerosas publicaciones, de hecho, se trata de uno de los investigadores más referenciados del mundo. Además, suscribe, apoya y divulga otros conocimientos, como es el caso de los '12 principios de la química verde', escritos originalmente por los químicos Paul

Anastas y John Warner -Green Chemistry: Theory and Practice-. Éstos son:

- 1.-Prevenir la creación de residuos
- 2.-Diseñar productos y compuestos seguros
- 3.-Diseñar síntesis químicas menos peligrosas
- 4.-Usar materias primas renovables
- 5.-Usar catalizadores
- 6.-Evitar derivados

biente. Por ello, tratamos de realizar esos procesos pero forma que se reduzca el consumo de energía que necesiten," apunta el científico. Para poder llevar a cabo este hecho, se han modificado las plantas químicas actuales que resulten mucho más eficientes."

La solución, al menos, una de ellas- es el uso de catalizadores. Mediante la catálisis se obtiene un mayor rendimiento en los procesos químicos con un menor consumo de energía. De hecho, en la actualidad, el 95 por ciento de los procesos químicos emplean catalizadores."

El científico aragonés reconoce que hemos alterado los procesos químicos naturales, sin embargo hemos descubierto que tratando ciertos elementos, obtenemos un mayor potencial."

Rentabilidad

La química sostenible presenta el inconveniente que tiene un coste económico algo mayor que la que no es tan saludable. Sin embargo, Luis Oro aboga porque merece la pena pagar un poco más para obtener productos más respetuosos con el medio ambiente." Es necesario ser cuidadosos con el medio ambiente," concluye.

En este sentido, el catedrático apunta que el mayor problema que nos vamos a encontrar es el energético."



Luis Oro, durante la conferencia que impartió ayer en la UHU.

/ Lupe Cejudo

EFEMÉRIDE

Año internacional de la química

La Unesco declaró en la Asamblea General de la ONU de 2000 y a propuesta de la Unión Internacional de Química Pura y Aplicada -Iupac-, el año 2011 como Año Internacional de la Química. El lema de esta cita es Química, nuestra vida, nuestro futuro."

Además, en este mismo año, se conmemora también el

centenario de la concesión del premio Nobel a Marie Curie. Con motivo de esta efeméride, la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre va a poner en circulación un sello conmemorativo, así como una moneda de colección.

Este año se conmemora también el centenario de la creación de la Asociación Internacional

de Sociedades Químicas.

Por estas celebraciones, la Universidad de Huelva ha elaborado un amplio programa de actividades destinado a contribuir a la diseminación del conocimiento de la química en nuestra sociedad, especialmente dirigido a alumnos de estas titulaciones y a todos los interesados.