

El Món dels Elements i els Elements del Món

A càrrec: Pilar González Duarte, catedràtica emèrita del Departament de Química de la UAB

Organització: Departament d'Ensenyament i Fundació Institució Catalana de Suport a la Recerca

Introducció

En el marc de la Setmana de la Ciència, i per tal d'ampliar la celebració el Dia de la Ciència a les Escoles, el Departament d'Ensenyament i Fundació Institució Catalana de Suport a la Recerca es complauen en presentar una videoconferència que s'uneix a les quasi cent conferències que simultàniament, un curs més, sota el títol "la ciència en primera persona", es donen a centres escolars de tot Catalunya amb l'objectiu de posar a l'abast de tot l'alumnat l'experiència de la professora Pilar González Duarte, Doctora en Ciències Químiques i Catedràtica Emèrita de Química Inorgànica de la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB).

Ha fet estudis a la Universitat de Michigan, Ann Arbor, EUA, on hi cursà un màster en Química. Ha estat directora del Departament de Química Inorgànica (1977- 1980) i coordinadora general de COU / PAAU de la UAB (1985-1990). La seva tasca investigadora s'ha estès des de la química de coordinació dels tiolats metàl·lics i dels complexos de platí amb lligands que contenen sofre fins a la química bioinorgànica de les metal·lotioneïnes i la cerca d'agents terapèutics i de diagnòstic per malalties neurodegeneratives. En tots aquests temes ha dirigit nombrosos treballs d'investigació i ha publicat els resultats obtinguts en les millors revistes internacionals del ram. Com a presidenta de la Societat Catalana de Química (1995-2002), va ser autora de l'edició catalana d'una versió actualitzada de la «Taula Periòdica dels elements químics», responsable de l'organització bianual de les «Trobades de Joves Investigadors dels Països Catalans», impulsora de l'edició de la nova publicació «Revista de la SCQ» i organitzadora dels Debats de Química a l'IEC, entre altres activitats. Va ser Comissària de l'exposició itinerant «Tot és Química», que s'inaugurà al MNATEC (Terrassa) l'any 2000. El Govern de la Generalitat de Catalunya li va atorgar l'any 2004 la Distinció Jaume Vicens Vives a la qualitat docent universitària en reconeixement de la seva trajectòria i del seu treball pioner en la introducció de tècniques audiovisuals i informàtiques com a suport dels cursos de laboratori de química. Des de l'any 2004 és Membre de l'Institut d'Estudis Catalans (Secció de Ciències i Tecnologia). Per aquest motiu es va responsabilitzar de l'organització de la Jornada d'Homenatge a Mendelèiev, celebrada a l'IEC el 6 de febrer de 2008, amb el doble objectiu d'analitzar l'evolució de la llei periòdica i d'impulsar la contribució positiva de la química a la qualitat de vida. Ha estat invitada a impartir conferències sobre química a diverses universitats. Actualment, en el context de l'Any Internacional de la Química (AIQ), ha organitzat diverses activitats a favor de la difusió d'aquesta ciència. Així, ha estat la responsable científica del calendari Quins Elements!, ha organitzat l'acte inaugural de l'AIQ a l'IEC que va tenir lloc el 14 de desembre de 2010, és la traductora al català del llibre Els Elements, de Theodore Gray i Nick Mann, i també de l'Exposició Marie Curie, 1867-1934, elaborada pel Museu Curie de París, i que fins el 16 de desembre de 2011 es pot visitar al pati de la Casa de Convalescència, seu de l'IEC.

Dades generals

Dia: Dimecres, 23 de novembre de 2011.
Horari: De 11:30 a 13:00.
Lloc des d'on s'emetrà: Sala d'actes del Departament d'Ensenyament (Via Augusta, 202, Barcelona).

Aquesta conferència, destinada a alumnat d'ESO i de Batxillerat, serà difosa a través d'internet de manera que pugui ser seguida des d'aules amb equipament de projecció. Es podran formular preguntes mitjançant correu electrònic.

Seguiment

La conferència serà emesa, a temps real, a través d'internet des de l'apartat "Dia de la Ciència a les Escoles" del web de la Setmana de la Ciència:
<http://www.xtec.cat/escola/setmanaciencia11>

Es recomana que la videoconferència sigui projectada mitjançant un equipament de d'aula que permeti que tot un grup d'alumnes pugui compartir l'experiència, comentar-la amb el seu professorat i, si és el cas, formular preguntes a través de la xarxa **durant la conferència o immediatament després d'acabada**, per tal que, si és possible, puguin ser contestades pel conferenciant en la darrera part de l'emissió. En cas que el volum de preguntes superés les possibilitats de resposta en el mateix acte, es procurarà que siguin ateses posteriorment pel conferenciant. Les preguntes s'hauran d'enviar a l'adreça electrònica: innovacio@xtec.cat.

Després de la conferència, des de l'apartat "Dia de la Ciència a les Escoles" de la pàgina web de la Setmana de la Ciència i de les web dels [CESIRE](#) s'enllaçarà l'enregistrament de la conferència, així com, les persones que hi estiguin interessades, podran descarregar-se les diapositives emprades en la presentació.

Destinataris

Alumnat d'ESO i Batxillerat.

Objectiu

Apropar la Ciència i la pròpia vivència d'un científic als nois i les noies de les escoles de Catalunya.

Presentació del contingut de la conferència

Un recorregut per la natura permet arribar a la conclusió de que els elements químics són les unitats bàsiques de tot el que ens envolta i de nosaltres mateixos, i per tant són imprescindibles en la nostra vida quotidiana. En la primera part de la conferència es consideraran les següents qüestions: Quants elements es coneixen avui? Quant hi ha de cada element? Com els trobem a la Terra? En la segona, es farà referència a elements imprescindibles per a la nostra qualitat de vida tals com el coure, el clor i el silici. Comprovarem que el fet de saber química ens ha portat a viure més i millor, cosa que es deduirà, de forma planera, analitzant el paper d'aquesta branca de la ciència en la salut, les comunicacions, l'habitatge i el lleure.