

Una conversación online con el presidente electo de la IUPAC

Motivación:

Todos los estudiantes han oído hablar de la IUPAC porque su primer contacto con la química viene de la mano de esta organización internacional. La IUPAC establece la nomenclatura química, pone el nombre y símbolo de los elementos químicos y define la tabla periódica. Los alumnos de secundaria también utilizan frecuentemente los datos que genera la IUPAC. Entre ellos destacan algunos especialmente cotidianos como los pesos atómicos, las constantes químicas y las unidades del sistema internacional.

Sin embargo, la mayoría de nuestros alumnos no conocen cómo se deciden las normas que rigen la química y la razón detrás de aquello que estudian. Los alumnos de secundaria tienen pocas oportunidades para conversar directamente con las personas que lideran organismos científicos internacionales y conocer de primera mano cómo se coordina y lidera la química internacional. Esta conversación online es una oportunidad excepcional para que los alumnos conozcan personas de su entorno que les sirvan como referentes y comprendan mejor la razón de aquello que estudian.

Javier García Martínez (Villamediana de Iregua, 1973) fue elegido en julio de 2019 para presidir esta organización científica internacional, la más grande del mundo. Este científico riojano será el presidente más joven y el primero de lengua española que va a presidir la Unión científica más grande del mundo que cuenta ya con más de un siglo de historia. La Rioja y la IUPAC tienen una relación que se remonta al descubrimiento del elemento químico wolframio por los hermanos riojanos Juan José y Fausto Delhuyar. El año pasado, durante el Año Internacional de la Tabla Periódica La Rioja llevó a cabo decenas de actividades para celebrar la química que fueron reconocidas por la IUPAC.

Formato:

La conversación, que se llevará a cabo mediante los métodos telemáticos que disponga la Dirección General de Educación. Esta actividad constará de una presentación de unos 20 minutos por parte de Javier García Martínez que nos contará cómo la IUPAC crea el lenguaje de la química y la tabla periódica y cómo la química está contribuyendo a la lucha con la COVID-19 y a conseguir los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

El tiempo restante se dedicará a responder las preguntas que puedan tener los alumnos.

Día y hora propuesta:

Viernes 18 de diciembre de 10:15 a 11:05, pero podría modificarse si fuera necesario para que coincidiera lo mejor posible con el horario de los alumnos.

Sobre el ponente:

Javier García Martínez (Villamediana de Iregua 1973) es el presidente electo de la Unión Internacional de Química Pura y Aplicada (IUPAC). Catedrático de química inorgánica y director del Laboratorio de Nanotecnología Molecular de la Universidad de Alicante (UA). Catedrático de la Fundación Rafael del Pino y director del informe sobre tecnología y competitividad de la economía española. Presidente de la Academia Joven de España. Miembro del Patronato y del Consejo Asesor de la Fundación Gadea por la Ciencia. Miembro del Consejo de Tecnologías Emergentes del Foro Económico Mundial, de la Academia Joven Global y Fellow de la Royal Society of Chemistry.

Fundador de la empresa de base tecnológica Rive Technology, que comercializa la tecnología que desarrolló durante su estancia postdoctoral Fulbright en el Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT). Los catalizadores desarrollados por Javier se utilizan en varias refinerías aumentando sensiblemente la eficiencia del proceso y reduciendo las emisiones de CO₂. En junio de 2019, la multinacional química Grace compró Rive Technology y ahora comercializa su tecnología por todo el mundo.

Fundador y presidente de Celera, un programa de apoyo al talento en España que selecciona cada año diez jóvenes excepcionales para darles recursos, formación y grandes oportunidades. Sesenta jóvenes han participado ya de este programa creado por Javier con la Fundación Rafael del Pino y en el que colaboran varias empresas e instituciones españolas.

El liderazgo científico y empresarial de Javier ha sido reconocido con algunos de los premios más importantes. En junio de 2014, le fue otorgado el Premio Rey Jaime I en su categoría de Nuevas Tecnologías y desde 2015 es el primer español en recibir el Premio al Investigador Emergente de la de la American Chemical Society. En verano de 2017, Javier fue reconocido por la misma organización como el mejor emprendedor de EEUU en el sector químico.

Enlaces de interés que puede utilizarse como lectura previa:

El idioma de las cosas:

https://elpais.com/elpais/2019/04/23/ciencia/1556036014_920552.html

Españoles en la tabla periódica:

https://elpais.com/elpais/2019/01/03/ciencia/1546521115_024719.html

Ciencia contra cambio climático:

https://elpais.com/elpais/2019/12/09/ciencia/1575883466_256047.html

La IUPAC en el centenario de su fundación:

https://www.youtube.com/watch?v=HYVLZaG_DKs