

Instituto de Química Orgánica General 'f7G=7t

"Hay científicos que se niegan a divulgar porque no ayuda en el currículum para ser catedrático"

Bernardo Herradón es director del Instituto de Química Orgánica General del CSIC

Más allá del laboratorio, 6YfbUFxc Herradón tiene otra función que la considera tan importante como pueda ser descubrir la relación de una proteasa con alguna enfermedad. Herradón dedica gran parte de su tiempo a la divulgación y a defender su ciencia de la mala fama que le persigue.

; YghjcbU'Y'V'c['a UXfJZ X'cgUj UbWVg XY''U'ei ta JUV' mgi 'Ja dUVfc Yb''U'gcVWYXUX''''



Bernardo Herradón

José Miguel Martín

El 2011 es un año que se presenta como un reto mayúsculo para los químicos. En enero se inaugura el 'Año internacional de la Química', que servirá de motivo para que los científicos promocionen esta ciencia y la den a conocer a la sociedad. "Los investigadores tenemos que pagar la deuda que tenemos con los ciudadanos. Debemos contribuir a divulgar la cultura científica en España, porque en nuestro país el bagaje cultural deja mucho que desear", analiza Bernardo Herradón, que desgrana parte del programa que está organizando su equipo para celebrar el 'Año internacional de la Química': "Editaremos un libro con los hechos relevantes de la química, organizaremos una exposición itinerante que viajará por varias ciudades y que se podrá visitar también a través de internet, dispondremos de un curso de divulgación que llevará por título el mismo que mi blog: 'Avance de la química y el impacto en la sociedad'".

Con estas iniciativas, Bernardo Herradón pretende que la química llegue a todos los niveles de la sociedad, pero sobre todo, que el conocimiento de la ciencia aterrice en los estudiantes de bachillerato porque estas "actividades están pensadas para ellos".

"Espero que el 'Año Internacional de la Química' sirva para que la sociedad sea consciente de que estamos rodeados de química y que el 99% de la química es beneficiosa para todos. Sólo el 1% es malo y evitable con mejores artes laborales", explica Herradón, que le preocupa de sobremanera la imagen que pueda transmitir su ciencia a la población.

Para potenciar los valores de la ciencia que le atrae, este investigador del CSIC utiliza su blog, en el que profundiza en los temas de actualidad de la ciencia que estudia y la problemática que amenaza su desarrollo, que no es otra que los recortes de presupuestos. "Me gustaría que el blog sirviera para crear cierta polémica, como centro del debate porque el debate fomenta nuevas ideas", argumenta el químico, afectado por los recortes económicos que está sufriendo la ciencia en estos dos últimos años. Desde esa tribuna que tiene este científico en la red se ha convertido en una especie de "adaliid" de la química, pues trata de desmitificar la mala fama que dice que acumula su ciencia.

En su tarea por la divulgación se ha encontrado con varios obstáculos en su camino. El primero de ellos en su propio gremio. Son pocos los científicos que están dispuestos a sacrificar su valioso tiempo en divulgar la ciencia en la que tanto se han volcado. ¿La razón? "A veces los investigadores se niegan a informar sobre las virtudes de su ciencia porque eso en un currículum no se valora a la hora de ascender a catedrático o profesor de investigación", desvela el director del Instituto de Química Orgánica del CSIC. En este sentido, a Herradón le gustaría que sus colegas le ayudaran a propagar el conocimiento sobre esta ciencia porque la iniciativa iría en beneficio de todos: "Así, cuando llegue el momento de discutir qué decidir sobre la energía nuclear u otra problemática científica, el ciudadano podría manejar más información objetiva que la que puedan obtener a través de otras fuentes".

En su idea de colocar a los científicos en el puesto que merecen en la sociedad, Herradón también reivindica más consideración para los investigadores españoles tal y como sucede en otros países europeos como Inglaterra, Suiza o Alemania. "Los científicos en estos países son un referente para la sociedad. La ciudadanía les escucha en los temas de relevancia. Esto no ocurre desgraciadamente en España", se lamenta este químico, que no encuentra explicación para lo que le ha ocurrido cuando trata de que su mensaje cale en la sociedad.

"Te pones en contacto con los centros, te ofrecen para dar charlas a los alumnos y uno tiene que forzar hasta el punto de que me da vergüenza, y eso que solamente vas para hablar de química. Una vez que recibo el permiso, llego al colegio y te encuentras con que no está ni el profesor de la asignatura. Eso es el mejor de los casos, porque hay veces que los colegios ni te contestan o te dan largas. Te sientes un poco decepcionado con toda esta situación", relata Herradón, que aprovecha para abrir las puertas del CSIC a todos los estudiantes y profesores interesados en la química "Parece que después de la Semana de la Ciencia, ya no existimos. No es así, y desde aquí invito a todos los alumnos de bachillerato a trabajar en nuestras instalaciones en nuestros laboratorios, a aprovechar nuestra biblioteca que es magnífica y también a los profesores de Secundaria, que son bienvenidos. Si yo fuera profesor de instituto estaría dando todos los días la lata para poder venir al CSIC y enseñar química con el apoyo del centro".

Es en su centro, en el CSIC, donde Herradón desarrolla el último de sus proyectos: el estudio de una proteasa llamada calpaína. El equipo de este químico se dedica a preparar moléculas y a estudiarlas, pero últimamente está más centrado en el estudio del comportamiento de las moléculas. "Mi grupo de investigación hace síntesis orgánica para obtener moléculas y estudiar la estructura de esas moléculas y vemos cómo interaccionan las moléculas entre ellas y cómo esa interacción podemos aplicarlas a unas propiedades determinadas". En esta investigación el grupo de Bernardo Herradón ha estudiado el comportamiento de la calpaína que, cuando se sobreactiva, va degradando la célula, lo que se relaciona con enfermedades neurodegenerativa. "Nuestro trabajo de investigación se ha limitado al laboratorio. Es muy difícil en España para las universidades o para los investigadores como nosotros poder entrar en el desarrollo de un fármaco. Aún así, llevamos 12 años relacionándonos con empresas y desde hace dos hemos llegado a un acuerdo con una empresa sevillana, Neocodex, que ha visto que la calpaína podría estar implicada en el desarrollo de enfermedades varias como la diabetes o la hipertensión entre otras".

El equipo de investigación de Bernardo Herradón se puede sentir satisfecho pues su trabajo ha dado el salto desde el laboratorio hasta la industria, algo que no siempre sucede. "Hay poco dinero circulando por España que apueste directamente por la ciencia", explica Herradón, consciente de las dificultades que hallan los científicos para que la industria apueste no ya por sus ideas, sino por sus resultados. "En España hace falta más empresas que se dediquen a invertir en los resultados que por ejemplo se obtienen en el CSIC. No me refiero a ideas, a invertir en el proyecto de un científico sino en apostar por una investigación que ya da resultados". Herradón profundiza en este discurso para recordar que España es la novena potencia en crear ciencia, pero a niveles de patentes y de impacto, no está en el noveno puesto. "Se crea ciencia pero no llega a la sociedad y no se transfiere por un problema de financiación y de cultura científica", opina el director del Instituto de Química del CSIC.

Instituto de Química Orgánica General (CSIC)

CENTRO

Centro Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

Líneas de Investigación

Química orgánica

Personal

Investigador: Bernardo Herradón

Datos de Contacto:

Dirección: Calle Juan de la Cierva, 3.
28006 Madrid

Teléfono: 91 562 29 00

e-mail: herradon@iqog.csic.es