



VÍCTOR CORCOBA HERRERO

Escritor

[corcoba@telefonica.net](mailto:corcoba@telefonica.net)

La ciencia como puente entre el mundo visible y el invisible

# ¿Divulgación de magia o ciencia?

La divulgación de la ciencia entre la población en general sido históricamente un problema añadido al difícil acceso que hasta bien entrado el pasado siglo XX ha tenido para la mayor parte de la ciudadanía

**L**a cuestión viene de lejos. Divulgar ciencia nunca ha sido fácil. Un eterno problema sin resolver. Tanto es así que ha habido polémica entre científicos y periodistas sobre quién debe difundirla y cómo propagarla para hacerla interesante. A veces, se olvida que una sociedad avanzada como la actual precisa del conocimiento científico y técnico para seguir desarrollándose. Desde estas páginas, estaremos en guardia para difundir la cultura científica, que por estas lindes se active, como parte necesaria e imprescindible de una sociedad del conocimiento. No podemos olvidar además que los investigadores, como personas doctas y creativas, impregnan las sociedades democráticas de unos valores de pensamiento necesarios para el discernimiento ante el asombro de los hechos. Evidentemente, la humanidad no habría alcanzado este grado de desarrollo si no se hubiese transmitido de generación en generación esa capacidad de contemplar, de ver más allá, y de admirarse ante la realidad que nos circunda. Por consiguiente, la educación debe orientarse entonces hacia la búsqueda, que no es otra cosa que investigar, descubrir, imaginar. Quizás tengamos que





enseñar menos y dejar aprender más. En ocasiones, precisamos experimentar por nosotros mismos la realidad para comprender lo que somos y hacia donde queremos caminar. Desde luego, la inversión científica no puede devaluarse por mucha crisis que tengamos. Sería retroceder como civilización.

En este sentido, fruto de la motivación hacia la cultura científica, podemos ver la vida con otras lentes, con otras luces, con otras sensaciones en definitiva. Ahí están las huellas digitales que a diario vamos dejando con nuestras navegaciones virtuales, que hablan de nosotros mucho más de lo que nos podemos imaginar. Claro está, podemos perder privacidad, pero también esta información sienta las bases de un mundo más desarrollado. Un ejemplo: científicos de la Universidad de Granada, gracias a su tesón y buen hacer, acaban de desarrollar una metodología que permite medir la concentración de iones fosfato, en tiempo real y de forma no invasi-

va, en el interior de osteoblastos, precursores de las células óseas. Debido a esta sistemática, basada en el empleo de una sustancia que emite fluorescencia, generada mediante previa excitación con un láser pulsado, se pueden evitar técnicas basadas en medidas de radioactividad que hasta ahora eran

crecimiento en producción científica que mantiene a ésta entre las primeras universidades españolas. Indudablemente, es una garantía de buena predicción las relaciones con empresas públicas y privadas del país a través de contratos, que deseamos se activen mucho más por el bien de todos los ciudada-

## El doctor en Físicas Javier Hernández ha estudiado la exploración de los límites científicos que los magos han llevado a cabo con sus ilusiones durante la historia

las únicas que median la concentración de fosfato en el interior de osteoblastos, con los inconvenientes que conlleva. Siempre es una buena noticia este tipo de avances, y que la Universidad de Granada prosiga apostando por el futuro a través de las líneas de investigación y de una exploración de calidad. Nos alegra, por otra parte, el

nos. También la ciencia tiene su punto de divertimento. Precisamente, días pasados asistí en el Salón de Caballeros XXIV del Palacio de la Madraza, a un acto organizado por el Aula de Ciencia y Tecnología del Secretariado de Extensión Universitaria, dentro del ciclo de divulgación científica, que giraba alrededor de la óptica y

## **sociedad**

la magia, impartida por el profesor de la Universidad de Granada, Javier Hernández Andrés (doctor en Físicas y profesor titular en el Departamento de Óptica). Naturalmente, durante siglos, los magos han explorado científicamente los límites de la mente y sus percepciones para crear expectativas, ilusiones o, si quieren, un sinfín de emociones. Ahondando en el fundamento científico de la magia o de la óptica, que al final todo confluye en el mismo cauce, el ponente, que también se definió como un mago aficionado, supo ganarse a la audiencia desde un primer momento. Tuvo el don de poder trasladar la percepción visual de las imágenes virtuales, hacernos soñar con juegos de luz, crear fantasmas donde no los hay o quizás sí. A mi juicio, pienso que es muy importante crear ilusión y la magia tiene la virtud de engancharnos. Viendo las diversas actuaciones de este profesor vestido de mago o mago vestido de profesor, uno pensaba desde la butaca: parece magia... pero es ciencia.

A mí me estimula y esperanza hacer accesible al público en general este conocimiento científico, ya sea con documentales, de manera mágica o a través de artículos en periódicos. Al fin, lo que cuenta es que el receptor se asegure de lo sucedido o simplemente se entere de lo que ha pasado. La magia está de moda, y más en Granada, donde hay una importante cantera de magos, y naturalmente esto atrae. Lo pude comprobar en la ponencia del profesor Hernández, que aunque dominaba las artes escénicas con cierto desparpajo, se respiraba entre la gente un ánimo especial por adentrarse en el truco. La sala se quedó chica y la atención fue máxima. Por eso, creo que se precisan verdaderos divulgadores de ciencia, que popularicen el cono-



**Los responsables de formulación de políticas desconocen las soluciones que aportan la ciencia y la tecnología moderna a los retos que se nos avecinan**

cimiento científico, como en otro tiempo lo hicieron Rodríguez de la Fuente o Cousteau. La responsabilidad de esta ausencia, pienso, que es tanto de los medios de comunicación como de la comunidad científica y universitaria. Unos y otros han de abrirse más para entenderse mejor.

Asimismo, tiene otro valor añadido el papel de la ciencia en la promoción del progreso y la paz, así como en la solución de los más diversos retos que afronta la humanidad en los últimos tiempos. Tenemos que celebrar y reconocer, porque es de justicia ser agradecidos, las contribuciones científicas en áreas como la lucha contra el cambio climático, el mejoramiento de los servicios de salud, la seguridad alimentaria, el saneamiento y el desarme. Confiamos que el parque tecnológico de la salud de Granada se convierta en algo vivo, en un espacio de excelencia docente, asistencial, investigadora y empresarial, especializado sectorialmente en ciencias de la vida; y la de generar una imagen de marca 'Granada salud', con un impacto nacional e internacional. De igual modo, deseamos que el parque las ciencias, convertido verdaderamente en un recinto interactivo de ciencia, continúe siendo el museo más visitado de Andalucía. A mi juicio, también es una positiva noticia la creación por parte de la Universidad de Granada de la Oficina de Proyectos Internacionales, para informar, ayudar y llevar la carga administrativa, financiera y de coordinación de los proyectos internacionales, de modo que los investigadores de la Universidad granadina se ocupen únicamente de la parte científica de los proyectos. O el Centro de Instrumentación Científica como centro específico, para proporcionar soporte instrumental a la investigación científica, técnica y asesora-

## Hay que reconocer las contribuciones científicas en áreas como la lucha contra el cambio climático, la mejora de los servicios de salud o la seguridad alimentaria

miento científico sobre técnicas experimentales.

Sin embargo, con demasiada frecuencia los responsables de formulación de políticas desconocen las soluciones que aportan la ciencia y la tecnología moderna a los retos que se nos avecinan. Además, una proporción muy grande de ciudadanos permanece al margen de los avances científicos, en parte por esa falta de difusión en los medios de masas. Igualmente, tenemos la responsabilidad de proteger a toda la humanidad de la aplicación con fines destructivos de los avances y los recursos científicos, principalmente trabajando en pos de un

mundo sin armas nucleares y frenando la proliferación de otras armas de destrucción masiva. Por ello, este puente de la ciencia entre lo visible y lo invisible es tan necesario como preciso, siempre y cuando se dirija a tranquilizar a toda la humanidad. Ciertamente, al carro de la cultura granadina siempre le ha faltado la rueda de la ciencia. Desde este balcón de la palabra, daremos cuenta de los avances, pero también criticaremos los indoctos que se quieren hacer pasar por sabios científicos. En todo caso, como dijo Unamuno, "la verdadera ciencia enseña, por encima de todo, a dudar y a ser ignorante". Dicho queda. ■



El autor de este reportaje con el profesor Hernández.