



“Si no se educa, es difícil hacer ciencia y generar bienestar”

Como un contraste, una luz y una sombra, David Wineland y Serge Haroche conversaron en el acto inaugural de Colombia en el Año internacional de la luz. El primero, un norteamericano afable, de recio bigote blanco y maneras suaves; el segundo, un francés con un toque de parquedad y sofisticación en sus palabras. Y ambos ganadores del Premio Nobel de Física en 2012, por sus estudios sobre óptica cuántica y la manera como interactúan la luz y la materia.

Reunidos frente a un auditorio en el Parque Explora, el motivo de su visita fue la participación en el evento Colombia en el año de la luz. Una iniciativa por parte de Medellín y Bogotá, que involucró a varias universidades como la Universidad de Antioquia, la Universidad Nacional y Eafit, entre otras entidades, para articularse a lo que la ONU denominó como “2015: el Año internacional de la luz y las tecnologías basadas en la luz”.

Desde latitudes diferentes, ambos científicos cuando niños sintieron curiosidad por la ciencia. “La complejidad de algo tan aparentemente simple como las matemáticas, y su repercusión en la vida, me impresionó hondamente en el colegio”, recordó Wineland. Por su parte Haroche destacó la inmensidad de la ciencia al ser capaz, tras el entrecruzamiento de un par de fórmulas, de “elevar un cohete”.

Se conocieron a mediados de la década del ochenta. “Pero ya conocía de él, de Serge, desde antes por sus publicaciones”, contó el estadounidense que se desempeña como profesor en la Universidad de Colorado. Desde esos primeros compases de amistad, hasta ahora, galardonados por la Real Academia de las Ciencias de Suecia, han ido cultivando una relación de camaradería que trasciende lo netamente científico.

Sin embargo, a pesar de la pasión por la exactitud de la ciencia, ambos premios Nobel son conscientes de la necesidad de un balance entre lo exacto y lo humano. ¿Qué pueden aprender las personas de la ciencia? ¿Cómo incide esta en los problemas sociales? O, en el caso colombiano, ¿cómo ayudaría a una posible resolución pacífica del conflicto armado?

El científico estadounidense resaltó la capacidad de llegar a consensos en los saberes exactos. “Un lenguaje en común”, así llamó a la posibilidad de aceptar una misma dirección, una vía global que permitiría un mayor entendimiento entre partes y,



finalmente, entre todos. Por su parte, Serge Haroche cree, tal como lo manifestó, que el proceso de paz en Colombia solo puede florecer si hay justicia social que complemente todo lo demás. “Pero, por encima de todo, es necesario un buen sistema educativo que potencie la innovación y la investigación. Si no se educa, es difícil hacer ciencia y generar bienestar”, precisó el francés, profesor en The College de France.

Frente a un auditorio completamente lleno, con transmisión en vivo por televisión y vía Livestream, Haroche y Wineland contestaron las preguntas de estudiantes, profesores o simples aficionados a las cuestiones científicas. ¿Cómo podríamos entender la luz? ¿Lo contrario a la oscuridad?

“Es difícil responder a esa pregunta. Qué se entiende como oscuridad, ¿la ausencia de luz, la oscuridad de tus ojos?”, respondió Haroche con su seriedad e inglés salpicado de pronunciaciones francesas.

Otra de las inquietudes despertadas en el auditorio fue la posibilidad que la luz, al poder ser convertida a masa, tuviera peso. “Desde que Einstein nos dejó la famosa fórmula de $E=MC^2$, hasta ahora, sabemos que es posible transmutar la luz en masa, así que sí, creo que eso responde a la pregunta”, contestó Wineland.

Sin embargo, más allá de esta charla inaugural de Colombia en el año de la luz, los dos científicos participaron en diferentes conferencias donde se discutieron temas de física, matemática y, cómo no, la luz, su aplicación en la vida cotidiana y la manera en cómo el hombre ha llegado a comprenderla.

No obstante, además de los dos ganadores del Premio Nobel de Física, el evento, realizado los días 18 y 19 de junio, contó con la participación de científicos de diversas partes del mundo. El canadiense William George Unruh y el francés Alain Aspect, quienes hablaron sobre la era cuántica. También estuvieron presentes el brasileño Paulo Soares Guimarães y el físico de Francia Jean Pierre Galaup. Por su parte, la cuota colombiana estuvo representada por John Henry Reina, de la Universidad del Valle, Ana María Rey, de la Universidad de Colorado, y por los profesores investigadores de la Universidad de Antioquia Boris Rodríguez y Alejandro Mira.