

PRIMEROS RESULTADOS DE UN PROYECTO PARA MEDIR LA CULTURA CIENTÍFICA

Publicación del libro “La percepción social de la ciencia. Claves de la cultura científica”, coordinado por Ana Muñoz van den Eynde y Emilia Lopera Pareja

La relación de la sociedad con la ciencia y la tecnología es compleja. Por un lado, hemos alcanzado un nivel de desarrollo científico y tecnológico que parecía impensable no hace mucho. No obstante, ese desarrollo lleva implícitas algunas consecuencias indeseables que generan suspicacias en la población, hasta el punto de que se habla de una creciente desconfianza social hacia esta actividad. Por otro, la ciencia es imprescindible para identificar los riesgos a los que debe hacer frente la sociedad y, por lo tanto, es necesaria para la toma de decisiones políticas sobre el modo de afrontarlos. La combinación de estos elementos la ha situado en el foco de atención. Y este escrutinio ha tenido, como consecuencia directa, la preocupación institucional por cómo se percibe socialmente. A su vez, esta preocupación se ha traducido en el desarrollo de encuestas e instrumentos de medida que proporcionen información útil sobre el modo en que perciben los ciudadanos la ciencia y la tecnología. No obstante, estos instrumentos presentan algunas dificultades que comprometen la validez de los resultados y limitan el alcance de las conclusiones que se pueden extraer.

En cualquier caso, los estudios realizados hasta la fecha señalan la existencia en España de una especie de trampa social en relación con esta cuestión. Hay una actitud positiva hacia la ciencia y la tecnología, pero no va acompañada de la implicación de la sociedad en garantizar su *salud*. Al mismo tiempo, hay una demanda creciente de participación social, también en los temas relacionados con la ciencia y la tecnología, pero, ante un tema complejo como el que nos ocupa, eso solo es posible si los ciudadanos están bien formados e informados. Por tanto, es importante realizar un diagnóstico adecuado de los factores que influyen en la percepción de la ciencia para tener una visión más ajustada de esa realidad. Teniendo esto presente, la Unidad de Investigación en Cultura Científica (UICC) del Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT) ha liderado un proyecto titulado “Conciencia científica: traducción de la percepción en acción” (FCT-13-6532), que ha contado con financiación de la Convocatoria 2013 de Ayudas para el Fomento de la Cultura Científica y de la Innovación de la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT). En él han participado investigadores de las universidades de Valencia, Oviedo, Complutense de Madrid, Valladolid, Salamanca, las Islas Baleares y la Escuela Técnica Superior de Ingeniería (ETSI) de Minas y Energía de la Universidad Politécnica de Madrid. El proyecto se diseñó con el propósito general de profundizar en el análisis de la imagen pública de la ciencia y la tecnología mediante el desarrollo de una herramienta de medida que contribuya a identificar los factores clave en la percepción social de la ciencia y, de este modo, diseñar estrategias para fomentar la cultura científica. El libro “La percepción social de la ciencia. Claves para la cultura científica” recoge los primeros análisis realizados a partir de las respuestas obtenidas de una muestra de 2.138 estudiantes, pertenecientes a las universidades implicadas

en el proyecto, tras contestar a la encuesta de Percepción, Interés, Conocimiento y Actitudes sobre ciencia (Encuesta PICA).

El libro incluye ocho capítulos y un anexo con las preguntas de la encuesta. El primer capítulo, escrito por Belén Laspra Pérez (Universidad de Oviedo), analiza las consecuencias de la ausencia de una teoría de la cultura científica consensuada, y compara la Encuesta PICA con otras formas de medir esta dimensión de la cultura, presentes en la literatura. Los capítulos dos y tres están escritos por Ana Muñoz van den Eynde (UICC – CIEMAT). El capítulo dos analiza las limitaciones metodológicas de los estudios de percepción pública de la ciencia, entre las que cabe destacar el hecho de que han olvidado de que son los individuos los que manifiestan su opinión. Y sobre ella influyen de manera significativa las habilidades cognitivas, especialmente en el contexto de responder a una encuesta. El tres pone a prueba la hipótesis de que el conocimiento sobre ciencia influye en la confianza y el compromiso, entendido como la voluntad de participar y los esfuerzos por conocer. En el capítulo cuatro, Francisco Javier Gómez González y Cristina Durlan (Universidad de Valladolid) analizan la influencia de la disciplina académica que se cursa sobre las actitudes hacia la ciencia con objeto de aportar datos relevantes para una descripción de las disciplinas como sistemas culturales. El capítulo cinco ha sido realizado por Francisco Javier Gómez González, Guillermo Aleixandre Mendizábal y Santiago Cáceres Gómez (Universidad de Valladolid). En él analizan el perfil de creencias y actitudes de los estudiantes universitarios españoles sobre la necesidad de controlar la actividad científica y los mecanismos más adecuados para llevarlo a cabo. Emilio Muñoz (UICC – CIEMAT), en el capítulo seis, se apoya en los datos obtenidos con la Encuesta PICA para indagar en lo que es ciencia para la población encuestada, así como sus derivaciones para la política y caracterización ética. La elaboración del capítulo siete ha estado a cargo de Emilia Lopera Pareja (UICC – CIEMAT) y Carolina Moreno Castro (Universidad de Valencia). Las autoras parten del contexto general de la situación actual de los medios de comunicación digitales en España para explorar el posicionamiento de la muestra de estudiantes universitarios como consumidores de información sobre ciencia y tecnología a través de internet y su grado de participación activa en dicho espacio. Cierra el libro el capítulo elaborado por Ana García Laso y Domingo Alfonso Martín Sánchez (ETSI de Minas) en colaboración con Emilio Muñoz. En él ponen a prueba el potencial del cuestionario de la encuesta PICA para caracterizar la cultura y la conciencia científicas, así como para extraer e identificar valores en línea con el programa desarrollado por la Unidad de Emprendimiento Social, Ética y Valores en la Ingeniería (UESEVI) en la ETSI de Minas y Energía de la Universidad Politécnica de Madrid.