

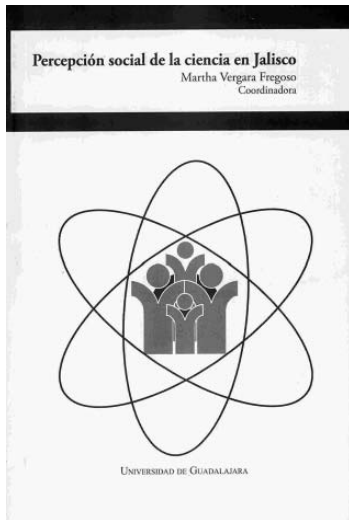
Percepción social de la ciencia en Jalisco

Dra. Rocío Calderón García¹
rocio.calderon@redudg.udg.mx
Dr. Jorge Alfredo Jiménez Torres²
consultoria3201@hotmail.com
Dra. Martha Vergara Fregoso³
mavederu@yahoo.com.mx

Parte del informe que presentamos en el libro es el resultado de una investigación de tipo interinstitucional, la cual fue apoyada a través del fondo del Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología de Jalisco y la Universidad de Guadalajara.

La obra se dirige al público interesado en el desarrollo de políticas públicas en beneficio de la ciudadanía, destacando, como parte de sus conclusiones, el diseño de un modelo de participación ciudadana que fomente el uso de los resultados de la investigación científica y tecnológica en beneficio del desarrollo social y económico de manera diferenciada en los

1. Recepción del artículo: 30 de mayo de 2014. Aceptación: 15 de julio de 2014.
Es doctora en Cooperación y Bienestar Social por la Universidad de Oviedo, España. Profesora e investigadora titular del Departamento de Estudios Internacionales de la Universidad de Guadalajara. Integrante del Cuerpo Académico: Estudios Sociales en Educación, Ciencia e Innovación en Iberoamérica. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores Nivel I, de la Academia Jalisciense de Ciencia y del Instituto Mexicano de Gestión del Conocimiento e Innovación Tecnológica.
2. Doctor en Desarrollo Humano por la Universidad del Valle de Atemajac. Profesor e investigador titular del Departamento de Justicia y Derecho del Centro Universitario de la Ciénega de la Universidad de Guadalajara. Miembro del Cuerpo Académico: Estudios Sociales en Educación, Ciencia e Innovación en Iberoamérica y de la Academia Jalisciense de Ciencia.
3. Doctora en Educación por la Universidad La Salle. Profesora e investigadora titular del Departamento de Estudios Internacionales de la Universidad de Guadalajara. Miembro del Cuerpo Académico: Estudios Sociales en Educación, Ciencia e Innovación en Iberoamérica. Es miembro del Sistema Nacional de Investigadores Nivel I. Ha publicado diversos libros sobre cultura científica e identidad cultural.



estados participantes. Fue editado por la Universidad de Guadalajara, a través del Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades.

Parte de un planteamiento central: que la ciencia y la tecnología impactan en las dimensiones sociales referidas a la economía, política, comunidad (en términos de sociedad civil), los dominios institucionales especializados (salud, educación, ley, bienestar y seguridad social, etc.), la cultura y los valores –industria cultural, creencias, normas y comportamientos.

Dentro de las finalidades de la publicación está el divulgar los avances con que se cuentan de la investigación realizada en Jalisco y analizar la percepción que tienen de la ciencia los ciudadanos del Estado. Para ello se presentan los resultados de una encuesta que se aplicó a 1,200 personas en el Estado de Jalisco, de los cuales fueron 600 en la ZMG y 600 en los demás municipios.

En el marco contextual del estudio se hace mención al Estado de Jalisco, referenciando su localización en el Occidente de México, así como sus 125 municipios que lo integran.

En lo que respecta a la vitrina metodológica, se abordó desde un modelo mixto (cuantitativo-cualitativo) a través de dos etapas: la primera se refiere a un estudio de tipo descriptivo dentro de una metodología cuantitativa utilizando el método de la encuesta y la segunda etapa se realizó a través de una metodología cualitativa con métodos interpretativos.

El libro fue coordinado por Martha Vergara Fregoso, académica distinguida en el área educativa, tanto a nivel nacional como internacional, quién logró integrar en este estudio el análisis de la percepción ciudadana sobre la ciencia y la tecnología en Jalisco. A través de su liderazgo logró la integración de un equipo de profesores e investigadores, cuyo perfil se destaca por su experiencia en investigación, educación, cultura científica y divulgación de la ciencia y tienen su adscripción en tres instituciones educativas del Estado de Jalisco, a saber: Universidad de Guadalajara: Dra. Martha Vergara Fregoso, Dra. Rocío Calderón, Mtra. Rosario Ríos Audelo; Universidad del Valle de Atemajac: Dr. Armando M. Ibarra

López, Dra. Elvira Fuentes Márquez, Mtra. Ilda Esparza Martínez; e Instituto Superior de Investigación y Docencia para el Magisterio: Dra. Lya E. Sañudo Guerra, y Mtra. Martha Daniela García Moreno.

En el primer capítulo se aborda la temática sobre la percepción social de la ciencia y la tecnología como objeto de estudio, en el cual expresa que la ciencia y la tecnología juegan un papel fundamental en la vida de los ciudadanos. Esto es muy relevante dado que con frecuencia se ignora que la ciencia forma parte de la cultura, o en todo caso es considerada como una cultura de segunda clase de la que no está mal visto carecer. Desafortunadamente, esta imagen no sólo afecta al alumnado o a una parte específica de la población, sino que se comparte en los diferentes sectores, educativo, empresarial, gubernamental, entre otros.

De igual manera enfatiza que los estudios de percepción y uso de ciencia y tecnología se han realizado en muchos países, tanto en Iberoamérica como en los Estados Unidos, los países de la Unión Europea, Canadá y Japón, lo anterior debido a que estos ocupan un lugar importante en el proceso de formulación de las políticas públicas orientadas a aumentar la competitividad de sus respectivas economías, a través de la promoción del desarrollo científico y tecnológico. Dentro del análisis se destaca la importancia que tienen los estudios sobre la percepción social de la ciencia, así como las principales tendencias teóricas que se pueden identificar.

En el segundo apartado, Elvira Fuentes Márquez y Rocío Calderón García abordan las actitudes y valoración de la ciencia y la tecnología en el Estado de Jalisco, planteando la importancia que tiene la percepción de la ciencia y tecnología en el proceso de valorización, pudiendo ser positiva o negativa, afirmando que para lograr que los ciudadanos tengan una buena percepción de ésta, se debe reconocer la utilidad que la ciencia y la tecnología tiene en sus vidas.

Para ello se requiere de herramientas que les provean información, a fin de valorizar la CyT en sus vidas, esto porque las actitudes hacia la vida se ven influenciadas las actitudes hacia la ciencia. El análisis realizado constituye un marco de referencia para orientar la acción política, ya que esto resulta ser un desafío en las estrategias para fortalecer la valoración positiva hacia la ciencia y la tecnología.

En el tercer apartado titulado “Percepción pública de ciencia y medios de comunicación en Jalisco. Un acercamiento al interés e información científica de la ciudadanía”, Armando

Martín Ibarra López analiza el interés y el conocimiento que los ciudadanos tienen de la ciencia y la tecnología. Considera que la percepción social se liga de manera estrecha al proceso de comunicación social, esto en el sentido de que es el proceso de comunicación donde los medios poseen un gran impacto, ya que se envía una gran cantidad de información a los individuos, por lo que funciona como un agente formador de conocimientos.

Esta serie de conocimientos se encuentra marcada por un contexto cultural, por lo que este espacio de confrontación de ideas se convierte en el lugar donde se constituye la percepción como una identidad social. Para cerrar su planteamiento, enfatiza que la formación de la percepción de la ciencia y la tecnología de la sociedad civil no científica se crea a través de este proceso de comunicación social mencionada anteriormente, donde los medios de comunicación tienen un peso marcado.

En el cuarto apartado intitulado “*Participación ciudadana en Jalisco*”, Ilda Esparza y Rosario Ríos Audelo establecen, como propósito, recuperar y analizar la dimensión de la participación ciudadana contenida en el cuestionario aplicado. Contemplan la discusión que realizan algunos autores acerca de la búsqueda de mecanismos que permitan acceder a la ciudadanía, en general, a conocimientos científicos, para ser capaces de implicar a los ciudadanos en discusiones públicas acerca de asuntos importantes que se relacionan con la ciencia y la tecnología, por lo que se conceptualiza y caracterizan la participación ciudadana para posteriormente analizar los resultados de la encuesta en la dimensión de participación ciudadana desde cuatro aspectos: a) Formas de participación ciudadana; b) Motivos para la participación ciudadana; c) Posibilidades de la participación ciudadana, y d) Cultura científica y participación ciudadana.

Algo preocupante que nos plantean es que, de acuerdo con los resultados de la encuesta aplicada, es claro que no existen grupos ni instituciones sociales que identifiquen problemáticas y oportunidades en cuestiones de ciencia y tecnología. Los pocos signos de participación responden a cuestiones individuales o, en algunas excepciones, grupales. Al no reconocer la importancia de la CyT en la resolución de problemáticas de la vida diaria, genera una mínima intervención en estos temas por parte de la ciudadanía.

La promoción y divulgación de conocimiento científico es escaso en el Estado de Jalisco. Los mecanismos de acceso a la información son parte importante en el proceso de creación de una cultura científica. Si no existe el desarrollo de dicha cultura, difícilmente los

ciudadanos implementarán dinámicas de participación ciudadana en cuestiones de ciencia y tecnología. Las autoras concluyen que es sabido que el nivel de participación ciudadana en las sociedades actuales es un reflejo del nivel de democracia que se promueve. Tal es el caso del Estado de Jalisco, en donde es urgente pasar de la democracia formal a la democracia real en el sistema ciencia/tecnología como un derecho irrenunciable de la ciudadanía, dado el aumento en el impacto social y ambiental que mantiene este sistema, para lo cual enfatizan que una forma de lograrlo es mediante la generación de espacios de promoción entre la sociedad, para hacer efectivos los lemas de “ciencia para el pueblo” y “tecnología en democracia”.

Finalmente, se presenta el último apartado referido a la percepción ciudadana de la ciencia y ética de Lya E. Sañudo Guerra. Este capítulo parte del supuesto de que la ciencia y la tecnología fomenta el desarrollo en las sociedades en las que se implementa, por lo que si la comunidad se encuentra consciente de la utilidad que representa el conocimiento científico en su vida y lo utiliza en los diferentes ámbitos, el individuo es partícipe de la cultura científica. Menciona que la clave para difundir la cultura científica entre la ciudadanía se centra en una correcta distribución de las actividades científicas, ya que si se logra incrementar la información que puede tener el ciudadano, aumentan las posibilidades y fomentan la participación ciudadana en la cultura científica.

Plantea que el problema de la difusión científica tiene diferentes variables, entre ellas, la poca o nula relación entre investigadores y ciudadanos. Las prácticas científicas suelen ser confusas, poco difundidas, tienen bajos niveles de rigor y son poco productivas. Los investigadores deben comprometerse a elegir fenómenos de análisis pertinentes, de relevancia social y una distribución apropiada de los resultados.

Concluye que el ciudadano jalisciense no percibe como relevante la CyT. La relevancia es necesaria, ya que de ahí se derivan los procesos de adquisición y valoración del conocimiento que permiten desarrollar una postura crítica en cuestiones éticas de CyT. Un ciudadano crítico está informado, reconoce la relevancia de la ciencia y tecnología, y genera opiniones en los distintos dilemas que surgen en este tipo de temas. Se debe fomentar una cultura donde tanto científicos como individuos construyan una visión compartida de la ética en la ciencia, sin importar sus diferentes percepciones. Como propuestas para que el ciudadano perciba como relevante la CyT, menciona que se debe realizar una distribución

pertinente y diferenciada del conocimiento a los distintos grupos, exponer las evidencias del uso y aplicación de la ciencia y la tecnología en distintos foros a distintos grupos, así como fomentar la construcción de estructuras afines a los campos de investigación para preservar el conocimiento, entre otros.

Cabe mencionar que al término del libro surgen varias interrogantes que quedan como una tarea pendiente para continuar con la reflexión sobre la percepción que tiene la ciudadanía respecto a la ciencia y la tecnología, algunas de ellas son las siguientes:

¿Qué papel juegan los diferentes sectores: gubernamental, empresarial, educativo y mediático para que los ciudadanos tengan la percepciones sobre la ciencia descritas a lo largo del documento? ¿Qué estrategia desarrollar para lograr en los ciudadanos una cultura científica? ¿Qué políticas se deben considerar para fomentar la participación ciudadana en el marco de la ciencia y la tecnología?

En suma, este trabajo deja abierta la posibilidad de seguir abordando el tema, ya que la percepción social que los ciudadanos tengan de la ciencia irá cambiando en la medida que los investigadores e interesados en la divulgación de la ciencia generen descubrimientos, planteamientos y reflexiones en torno a esta materia. Queda la inquietud sobre la mesa respecto al compromiso que se asume como investigador en aportar elementos que construyan la cultura científica de la sociedad. Queda, pues, a la consideración del lector este esfuerzo con el deseo de seguir desarrollando nuevos planteamientos en el futuro.