



## Ciencia en México: ¿por quiénes y para quiénes?

Michael Oswaldo Uitzil Colli

Rev. Biol. Trop. \ Blog \ Serie 4 \

Quizás en algún momento habrás escuchado o leído la frase: “la ciencia ha demostrado que...”, seguido de un dato y habrás pensado que se trata de algo cien por ciento verídico, únicamente por mencionar la palabra *ciencia*. No obstante, te has interrogado en primera instancia ¿quién o quiénes lo dicen?, ¿cómo lo han demostrado?, ¿dónde?, ¿cuándo? o ¿en qué condiciones?... pues, debes saber que todos tenemos el derecho a juzgar si se ha llegado a conclusiones razonables a partir de la evidencia demostrada; ya que, inclusive los expertos pueden estar equivocados.

Es decir, no se trata de encontrar una verdad absoluta, sino una amparada por un buen sustento mediante hechos. Y esto, ha cobrado vital importancia en la era digital en la cual nos encontramos inmersos, debido a que en redes sociales, televisión, libros y revistas es posible que nos vendan información que supuestamente ha sido científicamente validada, cuando en realidad se trata de **información acientífica**, la cual no ha sido arbitrada de una manera rigurosa como lo harían las editoriales científicas.

¿Por qué es tan fácil caer en este tipo de publicidad pseudocientífica? Para responder, es importante definir lo que es la ciencia, y para evitar entrar en conflictos filosóficos, la definiremos como la búsqueda del conocimiento sistematizado en cualquier campo objetivamente verificable. Es decir, es la generación de nuevo conocimiento a partir de procesos o experimentos que puedan ser repetidos por otras personas y cuyos resultados puedan compararse.

### *¿Qué sabe la sociedad mexicana acerca del desarrollo de la ciencia en el país?*

De acuerdo a la *Encuesta sobre la Percepción Pública de la Ciencia y la Tecnología en México*, realizada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) en 2009, el 52% de los entrevistados coincidieron en que los científicos son considerados *peligrosos* debido al conocimiento que poseen. De manera similar, el 40% indicó que los científicos eran responsables por los malos usos de sus descubrimientos, un panorama desalentador para quienes desarrollan este tipo de actividades en el país.

*La divulgación de la ciencia no es la traducción del discurso científico, sino, una versión de la ciencia, y para presentarla, es necesario elaborar explicaciones adecuadas*

No obstante, **en el año 2017** el 18.8% de los encuestados tuvo un nivel de conocimiento bueno, y un 40% moderado, en relación al tema de ciencia y tecnología. Además, un dato relevante es el medio de comunicación utilizado para consultar temas de ciencia y tecnología, cuyo primer lugar lo ocuparon las revistas (48.7%), seguido del periódico (43.8%), la televisión (26.6%) y la radio (9.7%). En cuanto a los lugares culturales y de diversión menos visitados por la población, se encuentran las exposiciones tecnológicas o industriales (13.1%), planetarios (10.9%) y la Semana Nacional de Ciencia y Tecnología (6.9%).

Como es posible observar, es necesario reforzar el área de la divulgación científica, pues en muchas ocasiones la investigación que se realiza en México es desconocida y sobresale una falta de cultura científica. Esto, aunado al hecho de que las publicaciones y medios encargados de la difusión de la investigación científica son, en la mayoría de los casos, incomprensibles para un público no especializado, ocasiona que sea casi imposible saber qué sucede en el mundo científico<sup>1,2</sup>.

La divulgación científica debería estar integrada a la labor de cualquier investigador que realice ciencia en el país, ya que, no sólo se trata de publicar artículos en revistas indexadas o internacionales, pues posiblemente este conocimiento sólo se transmitirá entre especialistas<sup>2</sup>, sino también de difundir dicho conocimiento al público general.

### *Divulgación científica en torno a la biología tropical: ¿un reto?*

Hablar de divulgación puede ser considerado un reto, ya que, es un tema que poco se aborda por los científicos mexicanos. Al parecer, tendría que ser una cualidad natural de cualquier especialista en un tema, no obstante, dificultades como un lenguaje científico muy especializado, poco conocimiento público del contexto, baja sensibilidad para atraer y satisfacer los intereses del auditorio y la falta de claridad del mensaje, son algunos de los retos que un investigador enfrenta durante la labor de divulgación<sup>1</sup>.



En este sentido, la divulgación de la ciencia no es la traducción del discurso científico, sino, una versión de la ciencia, y para presentarla, es necesario elaborar explicaciones adecuadas para el conocimiento e interés del auditorio. Al divulgar, no se busca que el público domine el tema como lo hace un experto, sino más bien que adquiera una idea clara de lo que se trata, de cómo se elaboró ese conocimiento científico y dar recursos para comparar, valorar, e integrar dicho conocimiento a su cultura.

Miembros investigadores de la Asociación para la Biología Tropical y Conservación (ATBC) han mencionado la **importancia de la promoción activa** de la biología tropical en la sociedad, con la finalidad de tener una mayor incidencia en las decisiones políticas y poder conservar valiosos ecosistemas tropicales. En México, divulgadores como el **Dr. Carlos Galindo**, Director General de Comunicación de la Ciencia en la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO), y la bióloga **Lumara González Aréchiga**, mejor conocida como “**Lumara la Bióloga**”, son ejemplos destacados de divulgadores de las ciencias biológicas, quienes mediante escritos, libros, blogs, o inclusive comedias *stand-up*, han logrado una comunicación efectiva de la ciencia.

No obstante, aún existe un número reducido de divulgadores de las áreas biológicas y muchas otras áreas del conocimiento. A partir de una efectiva comunicación de la ciencia es probable que la población mexicana entienda el valor de la ciencia para el desarrollo del país, y que de esta manera, sea posible exigir a las instancias correspondientes mejoras en el ámbito nacional de ciencia y tecnología<sup>1</sup>.

**Michael Oswaldo Uitzil Colli**

Campus de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Universidad Autónoma de Yucatán  
Mérida, Yucatán, México

#### Imágenes

Lupa con fondo negro. Fuente: **athree23** (Pixabay)

Miembros de una comunidad, México. Fuente: Michael Oswaldo Uitzil Colli

#### Referencias

<sup>1</sup>Aldana, M. (2012). ¿Qué le falta a la ciencia en México?. *Temas*, **69**, 26-30.

<sup>2</sup>Estrada, L. (1992). La divulgación de la ciencia. *Ciencias*, **27**, 69-76.

Publicado: 8 de julio, 2019. Serie 4.