

# La cultura científica: una poderosa arma

Magdalena Hernández Chávez

La frase "*Si buscas resultados distintos, no hagas siempre lo mismo*", evocada por Albert Einstein, invita a la acción, a romper inercias, a hacer algo diferente... En resumen, a transformar realidades. En cientos de miles de años de historia, el ser humano y sus formas de vida han sufrido modificaciones detonadas por diversos factores, desde ambientales hasta intelectuales. No siempre podemos intervenir en los cambios por factores ambientales, pero sí podemos detener, impulsar o reencauzar los que se derivan de movimientos culturales e intelectuales. En este sentido, es factible considerar un cambio en la sociedad mexicana para mejorar su calidad de vida, echando mano de una poderosa arma: la *cultura científica*.

El Índice para una Vida Mejor 2017 de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE), compara anualmente el bienestar entre 38 países, en temas como vivienda, ingresos, empleo, comunidad, educación, medio ambiente, compromiso cívico, salud, satisfacción, seguridad y balance vida-trabajo. México se ubica en el penúltimo lugar, con un promedio de 3.4 entre los países evaluados, mientras Noruega encabeza la lista con un promedio superior a 8. Respecto a educación, México obtuvo la calificación más baja del grupo (0.7), mientras que la más alta fue para Finlandia (9.3). Esto es preocupante, ya

que la educación se vincula con la cultura científica, y ambas, a su vez, están relacionadas con una mejor calidad de vida.

¿Cuándo podemos decir que alguien posee *cultura científica*? Cuando conoce los fundamentos de la ciencia y la tecnología, cuando puede ejercer un razonamiento crítico y probabilístico ante una pregunta, cuando puede discernir entre lo que es un método científico y lo que no lo es, y cuando sabe en qué consiste el quehacer científico.

¿Cómo podría la "cultura científica" transformar la calidad de vida de los mexicanos? El divulgador de la ciencia Javier Cruz Mena lo expone de manera muy clara: "En la era de la información se sobrevive con entendimiento". Entonces, debemos estar preparados para recibir, minuto a minuto, una gran cantidad de información a través de diversos medios: televisión, celulares, redes sociales y correo electrónico, por mencionar los principales. Si no discernimos entre ese mundo de información, aplicando nuestros conocimientos científicos y pensamiento crítico, podríamos creer cualquier noticia, por más absurda que resulte. Los ciudadanos podemos alcanzar la libertad y autogobierno si logramos evaluar y decidir si la información que recibimos es errónea, tergiversada, o con intereses económicos o políticos escondidos.

El rumbo de nuestras vidas depende cada vez más de la ciencia y la tecnología,

como lo expone Ana María Sánchez Mora en "*Introducción a la comunicación escrita de la ciencia*", quien también hace una importante reflexión respecto a nuestro papel como ciudadanos de sociedades democráticas, en el sentido de que entender y juzgar la relación entre ciencia y calidad de vida ya no es opción, sino responsabilidad. ¿Cómo convencernos de que es importante formarnos una cultura científica? ¿Cómo acercar la ciencia a la vida cotidiana de las personas?

Los años de experiencia en la divulgación de la ciencia han dejado enseñanzas a prueba y error. Por ejemplo, el esquema de comunicación llamado "modelo de déficit" –en el que los científicos (arriba) transmiten conocimiento al público que no sabe nada o poco (abajo)– ya no es tan socorrido, pues se ha entendido el giro necesario de lo que *debemos* saber hacia lo que *nos gustaría* saber. No por nada en 2016 trascendieron las noticias en torno al virus del zika y su vínculo con malformaciones en el cerebro de bebés cuyas madres fueron infectadas durante el embarazo.

Afortunadamente, ese movimiento cultural que puede transformar nuestra realidad está presente en México desde hace casi 50 años. Fue el físico Luis Estrada quien lo detonó en 1968 en la UNAM, y ha crecido gracias a que se le han ido sumando personas que aunque han sido forma-

das en diversas escuelas, comparten un mismo interés: acercar la ciencia a la población.

La figura del divulgador o divulgadora de la ciencia se ha definido a través del tiempo, perfilando a alguien con conocimientos de ciencia, habilidades comunicativas, dominio de géneros literarios, capacidad de contextualizar a su público meta y recrear la ciencia usando medios comunicación, productos editoriales, materiales y recursos audiovisuales, programas y eventos, así como visitas a recintos (Ma. de Lourdes Patiño y Jorge Padilla, *Finalidades y estrategias de la divulgación de la ciencia y*

*la tecnología*). La divulgación puede impulsar cambios para que la sociedad mexicana aumente su capacidad de autogobernarse con apoyo de una verdadera cultura científica, como bien dice Juan Tonda Mazón, con la posibilidad de contar con una educación informal en el tiempo libre de la ciudadanía.

Aún existen retos por superar, como continuar con la profesionalización de la actividad y contar con más divulgadores-vinculadores o gestores, como intermediarios entre la comunidad científica, medios de comunicación, tomadores de decisiones, agencias de financiamiento de pro-

yectos científicos y tecnológicos, así como con distintos públicos. Esperemos que la divulgación de la ciencia tenga mayor reconocimiento y apoyo, para así contribuir a fomentar la cultura científica de México y de esta forma, mejorar nuestra calidad de vida. No solo se trata de mejorar los resultados del Índice para una Vida Mejor 2018 de la OCDE, sino de que el cambio se refleje efectivamente en nuestra vida diaria. *¶*

Magdalena Hernández Chávez es técnica académica del Departamento de Ciencias de la Sustentabilidad en ECOSUR Villahermosa (mhernand@ecosur.mx).

# El latido de la montaña

**Tereso Díaz Ruiz** Con el murmullo del arroyo,  
con el trino de las aves,  
con el suave soplo del viento,  
con el enervante perfume de las flores.  
Con amor escribo esta poesía  
al hombre, a la mujer que vive en el campo,  
a esas familias que día tras día  
a tiempo o a destiempo,  
trabajan por un mañana mejor.  
Hombre sencillo, honesto y trabajador,  
que hace tuyas las palabras del creador:  
"Con el sudor de tu frente comerás el pan,  
hasta que vuelvas al polvo donde fuiste tomado".  
No hay mayor alegría para el hombre del campo  
que trabajar con amor su parcela,  
ver fructificar la obra de sus manos,  
ipues bien sabe que es el sustento de su familia!

Mas él no prescindirá  
de la ayuda idónea de su esposa;  
ella es la mujer sabia  
que con sus manos edifica su casa.

Aunque muchos digan  
que eres de clase baja,  
isiempre serás la base de la sociedad!  
Sin tu trabajo... ¿quién podría vivir? *¶*

Poema preparado y presentado por Tereso Díaz, campesino tsotsil, para el taller "El futuro de la gente del campo. Diálogo entre mujeres, jóvenes y hombres". La Sepultura, Sierra Madre de Chiapas, 2017. Proyecto MT (2015-18): Familia rural y agricultura familiar: sus complejas respuestas ante la globalización neoliberal.

LUIS GARCÍA