Crónica Chillán
ha: 14/08/2025 Audiencia: 7.200 Sección: OPINION
e: $148.404 Tirada: 2.800 Frecuencia: 0
e pág: $664.000 Difusión: 2.800
e portada: $664.000 Ocupación: 22,35%

Columna

Dra. Sonia Osses Bustingorry,
Universidad de La Frontera

Hacia una educación científica para el siglo XXI

El desarrollo científico y tecnológico experimentado en el mundo en el siglo pasado, ha ejercido una gran influencia en beneficio de la humanidad. Sin embargo, junto con él han aumentado los riesgos. El sociólogo alemán Ulrich Beck, tras el accidente ocurrido en la central nuclear de Chernobyl, utilizó la expresión "sociedad del riesgo", para referirse al peligro que significa para la sobrevivencia de la humanidad, el avance indiscriminado de los riesgos de la ciencia y la tecnología.

La nueva relación ciencia-sociedad nos invita a realizar un cambio profundo en la enseñanza de las ciencias.

Si a estas consideraciones agregamos una enseñanza tradicional de la ciencia, que muestra a la práctica científica y a los científicos alejados de los problemas reales del mundo, ajenos a los desafíos presentes en los medios de comunicación y en las redes sociales, entonces surge la imperiosa necesidad de una nueva relación entre ciencia y sociedad, que oriente el progreso hacia la resolución de los grandes problemas que afectan a la humanidad.

Desde la educación científica nos preguntamos: ¿Cómo responder al desafío de preparar a nuestros estudiantes, futuros ciudadanos, para que sean capaces de reconocer el grado y la naturaleza del impacto de la acción humana sobre el planeta y actuar, en consecuencia en este mundo globalizado?

En el contexto de la nueva relación ciencia-sociedad, esto será posible si los estudiantes logran poseer una cultura científica que les permita comprender la vida cotidiana, enfrentarla de manera crítica y autónoma y ser capaces de tomar decisiones coherentes con un desarrollo sostenible. Para conseguirlo, es preciso que, como educadores, conozcamos y demos a conocer en las aulas los desafíos a enfrentar, incorporando problemáticas orientadas a formar una ciudadanía consciente de los riesgos y preparada para la toma de decisiones.

Tales problemáticas incluyen, entre otros, los problemas socio-científicos, es decir, las controversias sociales basadas en nociones científicas relacionadas con los ámbitos social, ético, político y ambiental, que no tienen una respuesta única y son factibles de trabajar con los estudiantes, tales como: cambio climático, efecto de los móviles en el organismo humano, instalación de represas, remoción de glaciares, desvío de cauces de ríos.

Estos problemas deben ser relevantes para los estudiantes en su vida diaria y en la sociedad de la que forman parte, de modo que conformen la base para abordar temas propios de cada país, localidad, plantel o aula. Se pueden seleccionar dichos problemas a partir de las preguntas e inquietudes de los propios estudiantes, siendo esta para ellos, una excelente oportunidad para ejercitarse como agentes de toma de decisiones en una sociedad que enfrenta múltiples desafíos socio-científicos.

La nueva relación ciencia-sociedad nos invita a realizar un cambio profundo en la enseñanza de las ciencias, en la cual los contenidos disciplinares dejen de estar desconectados con la experiencia humana, y el contexto otorgue significado a la ciencia en nuestras vidas.