

magnitud de la minería del cobre hacia el 2050.

**DR. ERWIN PLETT**

Ingeniero civil químico

## Simce y clima escolar

Señor Director:

Algo que llama mucho la atención de los recientes resultados es la declaración —estable en el tiempo— de 64% de los estudiantes de 6° básico de haber sido objeto de burlas o agresiones de sus compañeros. Llega a haber un impacto negativo en los aprendizajes de entre 5 y 12 puntos Simce en aquellos que declaran haber recibido estas agresiones.

Ello no solo está afectando los aprendizajes, sino que, peor aún, es una causal importante de la anomia que nos aqueja en las calles, en el crimen, en la corrupción, y en general en la deteriorada convivencia nacional. Quien a los 12 años agrede impunemente al compañero, tendrá mayores probabilidades de seguir haciéndolo de maneras cada vez más complejas en su vida adulta.

La situación afectiva y socioemocional de las y los alumnos debiera ser una cuestión clave en el diseño de las políticas educativas y métodos pedagógicos. Estudios internacionales en miles de escuelas han demostrado una mejora de hasta 11 puntos porcentuales en los aprendizajes por el impacto de estas intervenciones (Durlak, 2011).

En particular, la incorporación de las habilidades para el siglo XXI —por ejemplo trabajo en equipo y tutoría entre pares— debiera convertirse en una norma estructural, que trascienda a los habituales contenidos curriculares.

**MARIO WAISSBLUTH**

Director, Fundación KIRI

## Inversiones en hidrógeno

Señor Director:

En el editorial de ayer de título "El hidrógeno verde en perspectiva" se alude a los contratos de arriendo caducados por la empresa española Ignis, que ahora se retira de su "especulación inmobiliaria" porque no lograron arrendar suficientes terrenos para una planta de hidrógeno verde que sea competitiva a nivel mundial.

A los ganaderos locales, que tienen grandes dificultades por el bajo precio de la lana y la plaga de guanacos, con solo media a una oveja por hectárea, les ofrecen por ahora entre el doble y el triple por hectárea de lo que pueden ganar actualmente. Cuando la generación eólica esté funcionando en varios años más, los estancieros podrían recibir entre 10 y 20 veces lo que ganan hoy con las ovejas. La empresa española nunca hizo un proyecto de medición de impacto ambiental ni ha participado en ninguno de los gremios del hidrógeno existentes.

Así que es positivo que salgan estos "proyectos de cartón" y queden los que sí están avanzando e invirtiendo decenas de millones de dólares en los estudios requeridos para los permisos ambientales. Los giga-proyectos de inversión de decenas de miles de millones de dólares, que ahora están y los que próximamente entren al Sistema de Evaluación Ambiental, generarán sus primeras moléculas energéticas transportables en barcos a ultramar al final de esta década.

Se requiere paciencia y perseverancia en este nuevo mercado de moléculas energéticas verdes que son complementarias a la electrificación, y serán estas inversiones las que aseguren el bienestar de Chile en un mismo orden de