

Editorial

Avances en la Educación Científica y la Responsabilidad Ambiental

En un mundo donde la ciencia y la tecnología avanzan a pasos agigantados, la educación debe estar a la par, no solo en la entrega de contenidos, sino también en las metodologías y en la formación integral de los estudiantes. Las propuestas educativas de hoy tienen la misión de enfrentar desafíos contemporáneos y preparar a los alumnos para un futuro incierto pero lleno de posibilidades.

"Expresión de la Información Genética en la anemia falciforme: Diseño y aplicación de una propuesta de secuencia de enseñanza y aprendizaje basada en la indagación científica", nos muestra cómo es posible tomar un problema genético real y usarlo como puente para que los estudiantes exploren y comprendan el mundo de la genética de manera crítica y reflexiva. Al hacerlo, no solo se introduce a los jóvenes en la biología molecular, sino que también se les da un sentido de relevancia y urgencia, demostrando la aplicabilidad de la ciencia en la vida diaria.

Por otro lado, la *"Modelización de la respuesta nerviosa en una secuencia de enseñanza y aprendizaje universitario"* aporta significativamente al entendimiento del sistema nervioso. Este enfoque, centrado en la indagación, permite a los estudiantes universitarios tener una perspectiva más completa y aplicada del funcionamiento neuronal, resultando en una comprensión más profunda y aplicada.

A continuación tres propuestas sobre cómo abordar el cambio climático en el aula y la urgencia de la educación ambiental, que son un tema recurrente en propuestas como la que aborda la *"Argumentación científica en el estudio del calentamiento global"* y la propuesta didáctica centrada en la reactividad química para entender el calentamiento global. La química, a menudo vista como abstracta, aquí se vuelve tangible y directamente relevante para los desafíos climáticos actuales. A su vez, los humedales, a menudo olvidados, se presentan desde una perspectiva innovadora, como ecosistemas cruciales para mitigar desastres asociados al cambio climático.

Un elemento esencial en todas estas propuestas es la democratización de la educación. En la sección "profesores de ciencias en acción", el autor Hugo González, presenta su propuesta para el diseño de *"Recursos educativos abiertos de bajo costo"*, testamento del compromiso con una educación inclusiva y democrática. En una era donde la exclusión puede ser tanto económica como informativa, es fundamental que la educación científica sea accesible para todos.

Finalmente, la evaluación de cómo se enseñan temas fundamentales, como se refleja en el *"Análisis de libro de texto de 2° básico en Chile sobre el agua"*, nos recuerda la importancia de la revisión y el análisis constante de nuestros métodos educativos.

En conclusión, la educación científica del siglo XXI no es solo acerca de hechos y figuras, sino que es sobre cómo esos hechos se descubren, se discuten y se aplican en contextos reales.

La indagación, la argumentación y la democratización de la enseñanza son pilares que deben guiar el camino a seguir. Estas propuestas, innovadoras y reflexivas, son un paso en la dirección correcta hacia una educación que forma ciudadanos críticos, informados y comprometidos con los desafíos globales.

La enseñanza de las ciencias enfrenta hoy retos significativos: desde la comprensión de conceptos complejos como la expresión de la información genética en la anemia falciforme, hasta temas globalmente urgentes como el calentamiento global. El panorama educativo actual exige métodos innovadores que no solo transmitan información, sino que también fomenten habilidades de indagación, argumentación y participación democrática. Los invitamos a revisar y leer, el número 1 del volumen 6.

Cristian Merino
Editor REINNEC