

Lenguaje matemático: una barrera a superar

Luis Hernández Académico del Instituto de Matemática, Física y Estadística Universidad de Las Américas

El uso del lenguaje matemático puede convertirse en un muro para el aprendizaje. Por lo mismo, los estudiantes necesitan aprender a expresar sus ideas matemáticas.

Uno de los desafíos más significativos en la enseñanza de esta ciencia es el desarrollo de competencias que permitan a los alumnos leer y escribir para aprender matemática, entendiendo que estas habilidades trascienden la simple decodificación y reproducción de símbolos y operaciones. Para muchos la matemática se considera como una nueva lengua, considerando que los símbolos y expresiones proporcionan una barrera formidable para la comprensión de los conceptos matemáticos.

Leer y escribir en el contexto de la matemática implica una profunda comprensión de los conceptos y procedimientos, así como la capacidad de comunicarlos de manera efectiva. Es un proceso que requiere interpretar enunciados, extraer información clave y articular ideas de manera escrita para resolver problemas o presentar soluciones argumentadas.

El desarrollo de estas

habilidades para el aprendizaje, junto con la competencia en la elaboración de pseudocódigos, no solo equipa a los alumnos para triunfar en esta materia, sino que también los forma como ciudadanos competentes en una sociedad que se digitaliza cada vez más. Estas capacidades les facilitan enfrentar problemas complejos con eficacia, comunicarse con claridad y trabajar juntos en la creación de soluciones innovadoras.

En el marco de la consulta pública 2024 para la actualización de las bases curriculares de la asignatura de matemática, propuesta por el Ministerio de Educación, se destaca la importancia de enfocar la construcción del conocimiento a partir de prácticas contextualizadas. Esto permite que los estudiantes comprendan el lenguaje establecido en un entorno que les es familiar y relevante, lo que facilita la internalización de conceptos y la superación de las barreras lingüísticas que dificultan el aprendizaje.

Dicho enfoque busca garantizar un alto grado de realismo en dichas prácticas con el objetivo de fortalecer las habilidades de pensamiento matemático de los alumnos. En concordancia con lo anterior, en los pilares formativos resulta interesante la incorporación del eje transversal de leer y escribir

para aprender matemática, considerando que todo proceso de adquisición de conocimiento está mediado por el lenguaje.

Los resultados de aprendizaje centrados en la lectura y escritura matemática, así como la creación de pseudocódigos, son esenciales para desarrollar un pensamiento profundo y aplicable. Estas competencias no solo enriquecen el saber, sino que también fortalecen la autoestima.

La contextualización de las prácticas matemáticas permite a los estudiantes ver cómo el lenguaje y los conceptos de esta disciplina se aplican en situaciones reales que les resultan relevantes e interesantes, y también les enseña a expresar estas nociones en su propia forma antes de traducirlas a la expresión matemática formal.

