

Introducción

Hemos extendido la publicación de artículos relacionados con el cálculo diferencial e integral y temas afines, a artículos relacionados con problemas de enseñanza de los diversos tópicos de matemáticas en todos los niveles educativos y de las ciencias naturales. Y esto es debido a que los reportes de problemas en la enseñanza y aprendizaje del cálculo y propuestas de solución comparten mucho de la problemática de la enseñanza de la matemática en general y de las ciencias naturales. Por ejemplo:

Los cursos de matemáticas se encuentran desvinculados de las materias de especialidad que utilizan la matemática en escuelas de ingeniería y sociales, e incluso de cursos posteriores de matemáticas.

Los cursos se imparten frecuentemente de forma ajena a los intereses de los estudiantes y al entorno en donde viven.

Con frecuencia los cursos se imparten con una fuerte carga operativa, con empleo de fórmulas de forma memorística, descontextualizadas y carentes de significado.

En contraparte en algunas escuelas se recurre a un pseudo formalismo con un exceso de rigor y formalidad en donde los conceptos quedan ocultos.

Los departamentos de matemáticas con frecuencia tienen poca comunicación con especialistas de otros cursos que componen la currícula escolar.

Existe poca disposición hacia el uso de softwares o tecnología digital de apoyo a los cursos.

Existe un alto grado de estudiantes que fallan en sus cursos de matemáticas, física, química y biología lo cual conduce a un alto índice de reprobación y en muchos casos tiene como consecuencia deserción.

La mayoría de los docentes carecen de una clara orientación didáctica que les permita estructurar sus cursos de acuerdo con la importancia de conceptos y necesidades.

Existe confusión en los métodos de evaluación, dado que no se especifica con claridad los programas de estudio y el marco didáctico a implementar.

Esto por mencionar algunos de los múltiples problemas detectados, que siguen vigentes, y como se puede apreciar comparten la enseñanza y aprendizaje de la

matemática y las ciencias naturales, lo cual no debería resultar extraño, dado que el lenguaje de las ciencias naturales es precisamente la matemática.

En este número nos congratulamos por incluir el artículo “Epistemología y Didáctica” de la eminente profesora Michèle Artigue, que hemos rescatado de una publicación en francés y que no conocemos su versión al español. Consideramos que, a pesar de su antigüedad, siguen vigentes muchos de los lineamientos que se enuncian en dicho artículo.

Espero disfruten este número como lo hemos disfrutado nosotros.

Editor

Armando Cuevas