

Aplicaciones en las clases de Matemática

Muchas veces cuando estamos haciendo nuestras clases nos pasa que aparece esta pregunta de alguno de nuestros estudiantes...

“¿Para qué sirve esto que estamos viendo?”

Un día vi un video de Eduardo Saénz de Cabezón en Youtube titulado “Las matemáticas son para siempre” y en éste, planteaba que en el mundo de las matemáticas se divide en 3 grupos, en el primero se encuentran los del ataque, son profesores que contestan: “...esa pregunta no tiene sentido ya que las matemáticas tienen sentido propio y tienen una lógica que se construye y que no hace falta que uno este mirando las posibles aplicaciones...”, luego está el grupo de los que están a la defensiva “...aunque no te des cuenta, cariño, las matemáticas están detrás de todo... como por ejemplo los puentes, las computadoras que son todo matemáticas...” y por último hay un grupo pequeño, al que Eduardo pertenece que plantea que ambos tienen razón pero hay que mirar más allá por ejemplo las ciencias funcionan por intuición y creatividad, pero las matemáticas doman la intuición y la creatividad... hay ciencias que son capaces de responder a los grandes problemas de la vida actual y los matemáticos lo miramos hasta con envidia a veces, pero sabiendo que nuestras matemáticas son el soporte de ellas... me identificó plenamente con el tercer grupo.

Cuando recién partí como profesor, la pregunta me parecía desafiante y a veces, dependiendo del contexto y el tono molesta, luego comprendí que la pregunta se enfocaba más a decir “por que debo estudiar esto que siento que no lo ocuparé nunca...”.

Entonces entendí que las aplicaciones que pudiéramos realizar en mis clases, tendrían un gran valor para mis estudiantes, ya que podríamos descubrir empíricamente los usos de esas teorías matemáticas que habíamos estudiado. Considerando también este trabajo como una oportunidad de realizar una evaluación diferente a la tradición, que implique la aplicación de las habilidades que habían aprendido respondiendo también al DUA considerando las múltiples formas de evaluación y así poder entregar la oportunidad a estudiantes que no se destacan en las pruebas escritas que puedan brillar en estos trabajos que potencian otros de sus talentos.

En la actualidad trabajo con algunas aplicaciones, destacando entre ellas la aplicación del teorema de Tales y la aplicación de las razones trigonométricas. Los invito a revisar la galería con algunas fotos de los trabajos realizados por las estudiantes.

Link de Interés:

- Galería de imágenes con los trabajos realizados (<https://www.rmm.cl/portales/4491/fotos/aplicaciones-en-las-clases-de-matematica>)
- Video de aplicación de Teorema de Tales (<https://youtu.be/Cr7wB3IzsZ8>)
- Video de aplicación de razones trigonométricas (<https://youtu.be/6O9RAaZlpzc>)
- Video “Las matemáticas son para siempre” (<https://youtu.be/jej8qlzIAGw>)