



## EXPERIENCIAS PEDAGOGICAS

### Cómo identificar los problemas que pueden resolverse mediante una integral definida

Hernández Camacho, Reinaldo  
Universidad de Matanzas, "Camilo Cienfuegos", Cuba.

#### Resumen

Las definiciones existentes de las diferentes operaciones matemáticas, por lo general, tienen como principal objetivo, precisar cómo debe efectuarse el cálculo de cada una de dichas operaciones, pero no siempre esas definiciones resultan lo suficientemente adecuadas para identificar los problemas que requieren ser modelados mediante alguna de esas operaciones. No obstante, existe la posibilidad de dar otras definiciones de esas operaciones matemáticas que faciliten la aplicación de éstas en la resolución de problemas, donde lo que se precise sean las propiedades que debe tener un problema para que éste pueda ser modelado mediante una operación matemática específica.

En este trabajo se presenta una definición con esas características de la integral definida.

A partir de estas ideas se ha generado una metodología para que los estudiantes aprendan a identificar los problemas que pueden resolverse mediante integrales definidas (de forma similar se ha hecho, también, con la derivada de una función real en un punto). Esta metodología ha sido utilizada durante 12 años con estudiantes de la Universidad de Matanzas, obteniéndose muy buenos resultados.