

## **Aprendizajes adquiridos en el módulo de Análisis Numérico**

Apreciados estudiantes, a continuación, se presenta una lista de aprendizajes relacionados con aspectos teóricos y prácticos del módulo, fruto de la realización del mismo y en congruencia con las competencias planteadas. Reflexione sobre cada uno de ellos con el fin que identifique en cuáles de ellos alcanzó mayor dominio:

- Reconoce la importancia de los métodos numéricos en la solución de problemas complejos en diferentes campos del conocimiento.
- Entiende la relación entre el desarrollo de los métodos numéricos y el desarrollo de nuevos y mejores dispositivos de procesamiento de grandes cantidades de información.
- Calcula el error relativo y absoluto de una medida en forma clara utilizando para ello un procedimiento lógico.
- Comprende los métodos de Bisección, Newton-Raphson y secante para calcular de manera aproximada las raíces de una ecuación polinómica.
- Reconoce de manera directa qué método de solución de ecuaciones polinómicas debe aplicar en la solución de un problema determinado.
- Entiende los pasos lógicos para realizar la interpolación polinómica y los aplica en la solución de problemas.
- Realiza ajuste de curvas por el método de mínimos cuadrados.
- Aplica de manera clara y precisa los diferentes métodos de solución de sistemas de ecuaciones lineales y no lineales.
- Comprende la dinámica de los métodos iterativos en la solución de sistemas de ecuaciones lineales y no lineales.
- Reconoce las diferentes técnicas de diferenciación e integración numérica para resolver problemas en el campo de la física, química, ingenierías, etc.