## Maestría en Ciencias de la Computación

Asignatura: Metaheurísticas

# Actividad No.3 Clase Práctica No.1

Título: Solución de problemas mediante Ascensión de Colinas

### **Contenido**:

- Métodos heurísticos de solución de problemas.
- Ascensión de Colinas.
- Ascensión de Colinas con mutación aleatoria

**Objetivo:** Modelar problemas clásicos de búsqueda mediante el uso de algoritmos de Ascensión de Colinas, para la solución de problemas de la profesión.

### Introducción

Se rememoran los aspectos abordados en la conferencia. Se realizan preguntas de control del estudio independiente.

### Desarrollo

Se divide el grupo en equipos y se ofrece a cada equipo un problema. Se les orienta que definan los operadores, la función de aptitud, y la representación de los estados, para la solución de dicho problema mediante Ascensión de Colinas con Mutación Aleatoria.

En un segundo momento, cada equipo expone en la pizarra la modelación realizada, y de debaten otras variantes de solución.

Se escogen juegos de datos de prueba para ejecutar manualmente el algoritmo de Ascensión de Colinas con Mutación Aleatoria.

#### Conclusiones

Se realiza una valoración del desarrollo de la clase, y se hace énfasis en los aspectos que quedaron más débiles en la clase. Se orienta la Guía del Laboratorio # 1.