

Escuela Superior Politécnica del Litoral
Facultad de Ingeniería en Electricidad y Computación
Inteligencia Artificial

1. **(10 puntos)** a) Describa en qué consisten las técnicas de solución de problemas basadas en Inteligencia Artificial; y, b) que elementos son comunes entre estas técnicas?
2. **(10 puntos)** Encontrar el unificador más general del siguiente conjunto de literales. Si no existe un unificador diga por qué?. X , Y , y Z son variables; $juan$ es una constante; h y n son funciones.
 - a) ancestro ($juan, X, h(X)$)
 ancestro ($juan, Y, Y$)
 - b) ancestro ($h(Y), Y, X$)
 ancestro ($X, n(juan), h(Z)$)
3. **(10 puntos)** El método de búsqueda a ciegas “primero a lo profundo” tiene varias ventajas respecto al método “primero a lo ancho”. Explique dos de estas ventajas
4. **(10 puntos)** Describa por lo menos 3 similitudes y 3 diferencias entre la búsqueda Generar y Probar y la búsqueda heurística Ascenso a Colina (hill climbing)?
5. **(15 puntos)** Defina qué es una regla de inferencia artificial, y cuándo se considera completa a una regla de inferencia? De un ejemplo.