

Hoja de Trabajo

Árbol de resolución de problemas o árbol de decisión

Preocupaciones básicas		
El árbol de resolución de problemas o árbol de decisión se utiliza para registrar y organizar todas las alternativas disponibles para un problema, con el fin de poder tomar decisiones de selección paso a paso sobre la dirección del procesamiento a partir de esta representación estructurada.		
Reglas		En nuestro caso es así:
1.	la representación de las variantes de decisión corresponde a un árbol con estructura ramificada.	
2.	las decisiones de sí o no son básicamente las mismas en cada nivel: ramas principales, ramas más débiles, ramitas.	
Instrucción de procedimiento		Observaciones
Nr.	Pasos	
	Cada rama se analiza según un criterio específico para diferenciar la zona considerada. Como en un árbol, el análisis comienza con un tronco. Luego vienen las ramas principales; esto corresponde a los conceptos jerárquicamente superiores Le siguen las ramas menos fuertes o firmes: corresponde a un nivel conceptualmente inferior El principio continúa hasta las ramas más finas.	
1	Tronco	
2	Ramas principales	
3	Ramas menos fuertes o firmes	
4	Ramas más finas	

5	Ramas fuertes y firmes	
6	Ramas firmeza mediana	
7	Ramas débiles	
8	Hojas	
9		
Indicaciones		Observaciones
Una ventaja particular de los árboles de resolución de problemas es que pueden acoplarse a un procedimiento de evaluación. A continuación, se asignan valores a las distintas ramas, por ejemplo, con respecto a la frecuencia de la demanda de una alternativa, la eficiencia económica, la viabilidad técnica, etc., en función de cuál sea el objetivo principal del proceso de resolución de problemas.		
Ejemplo		Observaciones
Árbol de resolución de problemas de los sistemas de transporte: Tronco: Sistemas de transporte (ST) Ramas principales: ST por tierra, agua, aire, uso universal. Decisión: Agua. Ramas más débiles siguientes: ST sobre el agua, bajo el agua. Decisión: bajo el agua. Ramas siguientes más débiles: ST guiada, libremente maniobrable. Decisión: libremente maniobrable. Ramas más fuertes: ST autopropulsada, propulsión externa. Decisión: autopropulsada. Ramas medias: almacenamiento de energía cinética, potencial, fósil, nuclear, pila de combustible, eléctrica. Decisión: Pila de combustible. ...		

Modelo de árbol de decisión

Tarea/pregunta/problema (tronco)			
↓			
Opciones alternativas (ramas principales)			
↓	↓	↓	↓
Consecuencias			
+	-	+	-
↓	↓	↓	↓
Otras variantes y posibles soluciones (ramas inferiores)			