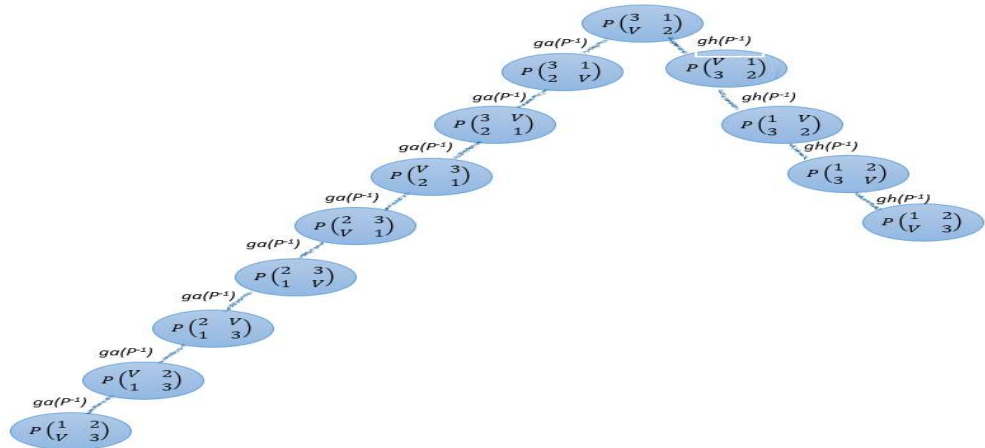


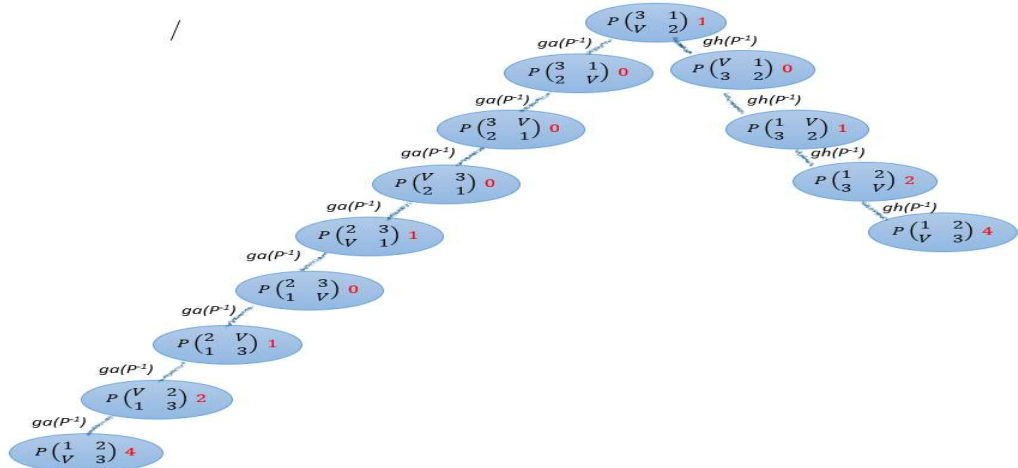
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS: Puzzle Simplificado

- Los estados se representan con el predicado $P(w,x,y,z)$ que indica la posición de cada ficha en el tablero de 2x2 de acuerdo a la siguiente figura:

| | |
|---|---|
| w | x |
| y | z |
- $Dom(w,x,y,z) = \{1,2,3,V\}$
- Estado Inicial: $P(3,1,V,2)$
- Estado Objetivo: $P(1,2,V,3)$
- Funcionales:
 - $ga()$: Giro Antihorario: Hace girar el componente V de la matriz en sentido antihorario
 - $gh()$: Giro Horario: Hace girar el componente V de la matriz en sentido horario
- Espacio de estados - Árbol de búsqueda



- Espacio de estados con una valoración aplicada a cada uno expresada por la cantidad de fichas ubicadas en la posición que le corresponde según es Estado Objetivo:



- Fórmulas de cambio de estado: $F(ga(w,x,y,z))$, $F(gh(w,x,y,z))$
- Soluciones:
 - $S_1 = \{P(3,1,V,2), P(3,1,2,V); P(3,V,2,1), P(V,3,2,1), P(2,3,V,1), P(2,3,1,V), P(2,V,1,3), P(V,2,1,3), P(1,2,V,3)\}$
 - $S_2 = \{P(3,1,V,2); P(V,1,3,2); P(1,V,3,2); P(1,2,3,V); P(1,2,V,3)\}$