

Tema 2-Búsqueda

Estrategia básica 1

```
1.estado actual=estado inicial
2.si estado actual es meta
    fin
sino
    seguir
3.aplicar 1º acción aplicable a estado actual
4.volver al paso 2
```

En el problema del cubo con esta estrategia tenemos:

(0,0)->Llenar A

(8,0)->Llenar B

(8,6)->Vaciar A

(0,6)->Llenar A

(8,6)->Vaciar A...

Genera un bucle infinito.

Estrategia básica 2

```
1.estado actual=estado inicial
2.si estado actual es meta
    fin
sino
    seguir
3.a=siguiente acción aplicable a estado actual
4.si a ya aplicada
    volver al paso 3
sino
    aplicar a a estado actual
5.volver al paso 2
```

En el problema del cubo con esta estrategia tenemos:

(0,0)->Llenar A

(8,0)->Llenar B

(8,6)->Vaciar A

(0,6)->Vaciar B

(0,0)... Llenar A y Llenar B ya fueron aplicadas

Termina sin encontrar la solución.

Estrategia básica 3

```
1.estado actual=estado inicial
2.si estado actual es meta
    fin
sino
    seguir
3.a=siguiente acción aplicable a estado actual
4.si a ya aplicada
    volver al paso 3
sino
    seguir
5.si resultado(estado actual, a) ya explorado
    volver al paso 3
sino
    aplicar a a estado actual
6.volver al paso 2
```

En el problema del cubo con esta estrategia tenemos:

(0,0)->Llenar A

(8,0)->Llenar B

(8,6)->Vaciar A

(0,6)->Vaciar B en A

(6,0)...Vaciar A en B y Vaciar B llevan a estados ya explorados y Llenar B y Vaciar A ya fueron aplicadas

Termina sin encontrar la solución.

Estrategia básica 4

```
1.estado actual=estado inicial
2.si estado actual es meta
    fin
sino
    seguir
3.a=siguiente acción aplicable a estado actual
```

```
4.si resultado(estado actual, a) ya explorado
    volver al paso 3
sino
    aplicar a a estado actual
5.volver al paso 2
```

En el problema del cubo con esta estrategia tenemos:

(0,0)->Llenar A
(8,0)->Llenar B
(8,6)->Vaciar A
(0,6)->Vaciar B en A
(6,0)->Llenar B
(6,6)->Llenar A con B
(8,4)->Vaciar A
(0,4)->Vaciar B en A
(4,0)->Meta

Se halla una solución, pero no es la más corta ni esta estrategia garantiza que siempre se encuentra solución.