



**TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO**

TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN

INTELIGENCIA ARTIFICIAL

UNIDAD 1.

**1. TABLA COMPARATIVA DE ALGORITMO DE
BUSQUEDA**

ALUMNO/A: **NORMA ESMERALDA PORTILLO MORALES**

DOCENTE: **JOSE MARIO RIOS FELIX**

HORARIO: **18:00-19:00 PM**

TABLA COMPARATIVA

Una tipo tabla que se muestra información acerca de las ejecuciones de todos los algoritmos de búsqueda implementados para el juego 8-puzzle. Se mostrará los algoritmos que se utilizaron, el tiempo que duro resolviéndolo y la cantidad de nodos visitados.

Tenemos tres dificultades:

EASY= "134862705"

MEDIUM = "281043765"

HARD = "567408321"

```

*****
* 134 *
* 862 *
* 705 *
*****

```

```
*****
* 281 *
* 043 *
* 765 *
*****
```

```
*****
* 567 *
* 408 *
* 321 *
*****
```

El GOAL_STATE o estado final es:

```
GOAL_STATE = "123804765"
```

```
*****
* 123 *
* 804 *
* 765 *
*****
```

Los algoritmos que se utilizaron son:

1. Búsqueda primero en anchura
2. Búsqueda primero en profundidad
3. Búsqueda de costo uniforme

BUSQUEDA PRIMERO EN ANCHURA

EASY

```

Numero de nodos o estados visitados: 78
Time :140 mls

```

MEDIUM

```
Numero de nodos o estados visitados: 499
Time :153 mls
```

HARD

```
Numero de nodos o estados visitados: 181440
Time :1131 mls
```

BUSQUEDA PRIMERO EN PROFUNDIDAD

EASY

```
Numero de nodos o estados visitados: 116
Time :219 mls
```

MEDIUM

```
Numero de nodos o estados visitados: 26
Time :151 mls
```

HARD

```
Numero de nodos o estados visitados: 42554
Time :3569 mls
```

BUSQUEDA DE COSTO UNIFORME

EASY

```

#####
Numero de nodos o estados visitados: 39
Time :222 mls
#####

```

MEDIUM

```

#####
Numero de nodos o estados visitados:  227
Time  :146 mls
#####

```

HARD

```

#####
Numero de nodos o estados visitados: 181360
Time :1531 mls
#####

```