



Universidad Tecnológica del Norte de Guanajuato “UTNG”.

Organismo público descentralizado del Gobierno del Estado de Guanajuato.

“Educación y progreso para la vida”

Docente:

Gabriel Barrón Rodríguez

Programa educativo:

Licenciatura en Ingeniería en Tecnologías de la Información e Innovación Digital.

Materia:

Estructura de datos

Ejercicio de Lista Enlazada Simple con VisualAlgo

Grupo:

GTI0141

Alumno:

Diana Mabel García Martínez – 1224100672.

Fecha:

Jueves 09 de octubre de 2025. Dolores Hidalgo, Gto.

Visualgo.net interface showing a linked list with a single node containing the value 5. The head and tail pointers both point to this node (index 0). A sidebar on the right displays the code for inserting a new node at the head:

```
Tail points to head.  
  
Vertex vtx = new Vertex(v)  
vtx.next = head  
head = vtx, tail = head
```

The interface includes a navigation bar with options: LINKED LIST, STACK, QUEUE, DLL, and DEQUE. A Google Translate notification is visible in the top right corner.

Visualgo.net interface showing a linked list with five nodes containing the values 36, 62, -60, -20, and 91. The head pointer points to the first node (index 0) and the tail pointer points to the last node (index 4). The interface includes a sidebar on the left with options: Create(A), Search, Insert, and Remove. The bottom bar shows the current list configuration: Empty, User Defined List, N = 5, Random, and Random Sorted.

U2ACT2 Ejerc...


2 / 5

100%

U2ACT2 Ejercicio de Pila con V...

Pasos:

1. Haz clic en **Push** y ingresar el número 70
2. Ingresar un valor para el nodo (30).
3. Observa cómo se actualizan los punteros y cómo se conecta el nuevo nodo a la pila.
4. Observa los índices que toman los nodos de la cabeza y la cola.



Linked List (Single, Doubly), Sta...

visualgo.net/en/list

Visualgo

en

list

LL


STACK

QUEUE

DLL

DEQUE

Exploration Mode



Push 70 at top (head)

head points to vtx.

U2ACT2 Ejerc...

3 / 5


100%

U2ACT2 Ejercicio de Pila con V...

Parte 3: Eliminar elementos de la lista

Pasos:

1. Haz clic en **Pop**
2. Observa cómo se actualizan los punteros y cómo se elimina el nodo de la pila.
3. Repite el proceso para eliminar al menos otro nodo.



Parte 4: Peek

Linked List (Single, Doubly), Sta...

visualgo.net/en/list

Visualgo

en

list

LL

STACK

QUEUE

DLL

DEQUE

Exploration Mode



Remove i = 0 (Head)

Delete tmp, which was the (previous) head.

