

# Estructura y Representación de Datos

Prof. Tatiana Ilabaca  
Primer semestre 2021



Módulo 4  
Tipos de datos abstractos (TDA)

TDA Pila

# Objetivos

## Lección 2

- Conocer las características del TDA Pila
- Reconocer aplicaciones del TDA Pila

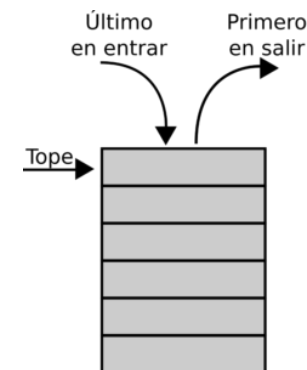
# TDA Pila

## Características

- Una pila es una lista de elementos de la cual sólo se puede acceder/extraer el **último elemento** insertado
- Al último elemento se le denomina **tope**



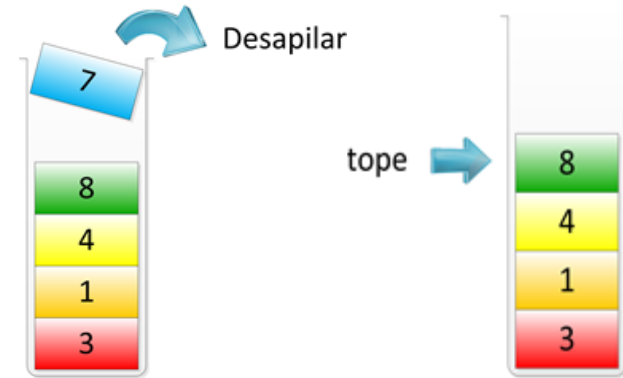
- Se les conoce como listas **LIFO**



# TDA Pila

## Operaciones básicas

- Empilar
- Desempilar
- Consultar tope
- Pila vacía
- Pila llena\*



# TDA Pila

## Aplicaciones

- Botón deshacer en editores de texto
- Botón retroceder en los navegadores
- Como estructura auxiliar para el recorrido de árboles y grafos
- Evaluación de expresiones
- Conversión entre notaciones
- etc.



# Actividad

- Analiza las implicancias de representar una Pila utilizando un arreglo
- Analice las implicancias de representar una Pila utilizando una lista enlazada

