

**Universidad Nacional
Autónoma de México
Facultad de Ingeniería
Estructura de Datos y
Algoritmos I
Actividad 2
Bautista Corona Yahir
15/06/2021**

//este algoritmo almacena el valor dato en la pila manejando la variable "alto" como el puntero.

//max es el número máximo de elementos que puede almacenar la pila

1. push(pila, max, alto, dato)
2. si $\text{alto} < \text{max}$
 - 2.1. entonces
 - 2.1.1. $\text{alto} = \text{alto} + 1$ // se agrega uno
 - 2.1.2. $\text{pila}[\text{alto}] = \text{dato}$ // almacena en el siguiente espacio disponible
 - 2.2. si no
 - 2.2.1. escribir "La pila está llena"
3. Fin //si $\text{alto} < \text{max}$

1. Pop (pila, alto, dato)
2. si $\text{tope} > 0$ //buscamos elementos en la pila
 - 2.1. entonces
 - 2.1.1. $\text{dato} = \text{pila}[\text{alto}]$
 - 2.1.2. $\text{alto} = \text{alto} - 1$ // se disminuye uno
 - 2.2. si no
 - 2.2.1. escribir "Ya no hay elementos en la pila"
3. Fin //si $\text{alto} > 0$