

A dark blue vertical bar on the left side of the page. A blue arrow points to the right from the bar, containing the date.

17/12/24

# Propuesta de Lenguaje

Lenguajes y Autómatas I7A

Several thin, curved lines in dark blue and light grey originate from the bottom left and curve upwards and to the right.

Batun Mena Angel Moisés  
García Ramírez Sergio Ivan  
Christian Alexis Toloza Hernandez

# Manual del lenguaje

## Ciclos y condiciones

### FOR

```
-repetir 5 veces {  
  escribir "Hola, mundo!";  
}
```

### WHILE

```
-mientras (hambre == verdadero) {  
  // comer más frutas  
}
```

### IF

```
-Si (llueve) {  
  // llevar paraguas  
} -Sino {  
  // usar gafas de sol  
}
```

## Tipos de variables (int,float,str,boolean)

**INT** (Se determina float si hay punto)

número edad = 8;

### String

texto nombre = "Ana";

### Boolean

verdadero\_falso hambre = sí;

### Char

Inicial\_nombre = 'A';

## Funciones

### FUNCION

```
hacer saludar(amigo) {
```

```
escribir("Hola, " + amigo);  
}
```

## **MAIN**

```
-Tarea-{  
-Saludar("Pablo");  
}
```

## **IMPRIMIR**

```
-Escribir("Hola mundo");
```

## **Operación es (+,-,\*,/,%,raíz,^2,)**

número resultado = 5 + 3;

número cuadrado = número \* número;

multiplicación = numero \* numero;

division = numero / numero;

porcentaje = número%

-Raiz = numero \* numero (El numero puede ser float "Con punto" para números que no son exactos)

## **Boolean (>=, ==, !=, <=, <, >)**

-MayorOigual

-Igual

-MenorOigual

-Menor

-Mayor

```
si (edad mayorOigual 8) {  
escribir "Eres mayor o igual a 8 años";  
}
```

## **Agrupacion usando (),[],{}**

**Paréntesis ():** Para agrupar operaciones y parámetros de funciones.

```
escribir("Hola, " + amigo);  
número total = (2 + 3) * 5;
```

**Corchetes []:** Para definir listas.

```
lista numeros = [1, 2, 3, 4, 5];
```

Llaves {} : Instrucciones de código

```
repetir 3 veces {
```

```
    escribir "Hola!";
```

```
}
```

## Arreglos y Matrices

**Arreglos:** Listas de elementos.

```
lista frutas = ["manzana", "plátano", "cereza"];
```

```
escribir frutas[1]; // imprime "plátano"
```

//Ubicación en la lista

**Matrices:** Listas de listas.

```
lista matriz = [
```

```
    [1, 2, 3],
```

```
    [4, 5, 6],
```

```
    [7, 8, 9]
```

```
];
```

```
escribir matriz[2][1]; // imprime "8"
```

//Numero de lista, ubicación en la lista

## EJEMPLO PROGRAMA

```
-Tarea- {  
    numero x = 0;  
    -repetir 3 veces {  
        -Escribir("Repetición número: " + x);  
        -mientras(x -Menor 3) {  
            -Escribir("Dentro del mientras, x: " + x);  
            x = x + 1;  
        }  
    }  
}
```