

**CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS EXACTAS E  
INGENIERÍAS (CUCEI)**

**DIVISIÓN DE ELECTRÓNICA Y COMPUTACIÓN**

**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS COMPUTACIONALES**

**Carrera:** Ingeniería en Computación

**Nombre Materia:** Seminario de Traductores de Lenguaje 2

**Profesor:** López Franco Michel Emanuel

**SECCIÓN:** Do2

**Nombre alumno:** López Arellano Ricardo David

**CODIGO:** 217136143



**Tarea: ¿Qué es un analizador léxico?**

## ¿QUÉ ES?

Un analizador léxico es una parte fundamental de un compilador o intérprete en el campo de la informática. Su función principal es analizar un flujo de caracteres (generalmente proveniente de un código fuente) y dividirlo en unidades más pequeñas llamadas "tokens". Estos tokens son las unidades básicas del lenguaje de programación, como palabras clave, identificadores, operadores, números y símbolos.

El proceso de análisis léxico implica escanear el código fuente de izquierda a derecha, agrupando caracteres en tokens y descartando espacios en blanco y comentarios. El analizador léxico también puede encargarse de realizar ciertas tareas adicionales, como convertir cadenas de caracteres que representan números en valores numéricos, o manejar palabras clave reservadas del lenguaje.

Algunas características comunes de los analizadores léxicos incluyen:

- **Tokenización:** Identificación y clasificación de las unidades léxicas en el código fuente.
- **Manejo de Palabras Clave:** Identificación de palabras clave reservadas en el lenguaje de programación.
- **Manejo de Identificadores:** Reconocimiento de nombres de variables, funciones u otros identificadores definidos por el usuario.
- **Manejo de Constantes:** Identificación y conversión de constantes, como números y cadenas.
- **Descarte de Espacios en Blanco y Comentarios:** Ignorar caracteres que no afectan la lógica del programa, como espacios en blanco y comentarios.
- **Generación de Errores:** Reportar errores léxicos cuando se encuentran caracteres o secuencias que no cumplen con la gramática del lenguaje.

En resumen, el analizador léxico es la primera fase del proceso de compilación o interpretación, y su tarea esencial es transformar el código fuente en una secuencia de tokens que posteriormente serán procesados por las fases siguientes del compilador o intérprete.

