



<b>Universidad Autónoma de Querétaro: Facultad de Informática</b>	
<b>Disciplina:</b> Ingeniería en Software	<b>Código:</b> SOF18
<b>Profesor(a):</b> Dr. Martín Muñoz Mandujano	
<b>Semestre:</b> 4	
<b>Estudiante:</b> Massimo Yahir Chung Cruzado	<b>Expediente:</b> 325167
<b>Curso:</b> Teoría de la Computación.	

### Practica 1: Primer Acercamiento

#### Lee atentamente las instrucciones:

- Lee cada una de las preguntas a continuación.
- Contesta correctamente cada pregunta.
- Puedes buscar por los medios que consideres necesarios al ser una actividad de primer acercamiento.
- Entrega tu trabajo en formato PDF teniendo como primera página esta hoja.
- El archivo deberá llamarse con tu expediente seguido del número de práctica.  
Por ejemplo: 123456 - Practica 1.pdf

#### Pregunta 1 ¿Qué es la teoría de la computación?

La teoría de la computación es la rama fundamental de la informática que estudia los fundamentos matemáticos y lógicos de la computación, se puede observar el análisis de cómo puede resolverse los problemas con algoritmos, su eficiencia y qué modelos de cómputo son necesarios.

#### Pregunta 2 ¿Qué es la lógica?

Es la ciencia que estudia las leyes y principios del razonamiento correcto, con el fin de distinguir argumentos válidos e inválidos

#### Pregunta 3 ¿Qué es un autómata?

Es una máquina abstracta que procesa entradas simbólicas y cambia entre un conjunto finito de estados siguiendo reglas predefinidas, es como un robot lógico que sigue instrucciones paso a paso.

#### Pregunta 4 ¿Qué es una gramática?

Es un sistema formal de reglas que define la estructura y la sintaxis de un lenguaje, ya sea de programación o formal, permitiendo generar cadenas de símbolos válidas, es necesario para el diseño de compiladores y analizadores sintácticos.

#### Pregunta 5 ¿En qué consiste una máquina de Turing?

Es un modelo teórico de computación, inventado por Alan Turing, que describe un dispositivo abstracto capaz de manipular símbolos en una cinta infinita según un conjunto de reglas, sentando las bases de los computadores modernos.