

Nombre

## UNIDAD 1: Introducción a los Sistemas Informáticos

RA: 1

### 1. RA1 [a]

1.1. Investiga sobre la **máquina de Turing**, explica en un párrafo, con tus palabras de qué se trata. ¿Alan Turing llegó a implementar *su máquina*?

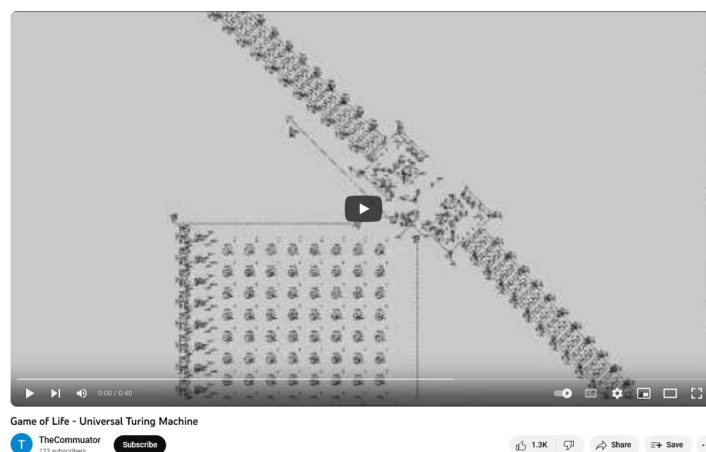
La máquina de Turing es un dispositivo teórico que modela el funcionamiento de un algoritmo o programa informático. Consiste en una cinta infinita dividida en casillas, una cabeza lectora/escritora que lee y escribe símbolos en la cinta, y un conjunto finito de estados y reglas de transición que determinan el comportamiento de la máquina.

Alan Turing llegó a implementar su máquina de Turing en un sentido físico. Sin embargo, su concepto sentó las bases para el desarrollo de la informática y la inteligencia artificial

Puedes verlo en acción en este video de una implementación mecánica:



Este muestra una implementación en el *game of life*:



1.3. Cómo se denomina un sistema que tiene un poder computacional equivalente a la máquina de Turing universal?

Turing completo

1.4. Nombra varios ejemplos de dichos sistemas.

Por ejemplo los lenguajes de programación que usamos día a día o los sistemas informáticos más modernos

---

## 2. RA1 [a]

2.1. ¿Qué son los sistemas embebidos?

Los sistemas embebidos son dispositivos electrónicos diseñados para ejecutar tareas específicas dentro de un dispositivo más grande. Están configurados para desempeñar una función particular y suelen ser utilizados en una amplia gama de tecnologías modernas, como máquinas industriales, equipos médicos...

2.2. ¿Qué aplicaciones tienen? ¿Dónde los podríamos encontrar?

Se pueden encontrar en lugares como por ejemplo el motor de un coche. Por ejemplo, en un coche, los sistemas embebidos controlan el motor, la transmisión, los sistemas de frenado y la gestión de la energía.

## INSTRUCCIONES DE ENTREGA

Una vez terminado el documento, guárdalo/expórtalo como PDF y adjúntalo en la entrega de la tarea.

## RÚBRICA

Cada pregunta se evalúa sobre 1 punto.

Cada pregunta aporta a cada uno de los criterios de evaluación señalados una puntuación máxima de 1.

La puntuación de cada respuesta se establece en función de la siguiente rúbrica:

Criterio	Descripción	Puntuación
Precisión	La respuesta es totalmente correcta y precisa.	1
	La respuesta es parcialmente correcta.	0.5
	La respuesta es incorrecta o no aborda la pregunta.	0

---