

SHRDLU, Frederick Brown, Terry Winograd y GPT

Miguel Angel Soto Hernandez

Centro de Investigación en Computación

Un linotipo es una máquina que mecaniza el proceso de composición de texto para ser impreso. Este proceso se logra con la composición de matrices de lo que se desea imprimir y luego estos se funden en una línea de plomo y estas a su vez generan líneas de metal con el texto escrito que son las que se utilizan para la impresión final. El género *Steampunk* se refiere al subgénero de la ciencia ficción que desarrolla universos basados en la maquinaria basada en vapor.

Tener una historia de una simple máquina no daría mucho de qué hablar más allá de su funcionamiento o la historia de su creación. Pero ¿qué pasaría si se cuenta la historia de una máquina de linotipia combinada con el género *Steampunk*? En esta ocasión la historia de EATOIN SHRDLU comienza con una máquina de linotipia normal y corriente, hasta que cobra vida. La pregunta es, ¿Cómo cobra vida si es una máquina? Esto sucede debido a que un personaje desconocido introduce una ecuación metafísica que le otorga vida a los objetos inanimados. Y aquí es donde verdaderamente comienza la historia, ya que los personajes principales notan que algo fuera de lo común pasa con esta máquina, ya que al escribir borradores para el periódico local notaron que a pesar de que ellos escribieran bien las palabras, la maquina seguía escribiéndolas mal y uno podría pensar que probablemente es un error de calibración de la máquina o que simplemente estaba dañada, pero con el paso del tiempo y conforme más uso le fueron dando notaron que comenzaba a comportarse de diferentes maneras, primero al escribir libros de relaciones laborales notaron que empezó un tipo de huelga con ellos obligándolos a trabajar más tiempo sin parar. Después, al escribir novelas románticas, la máquina exigía que le llevaran otra máquina de linotipia. Sin embargo, los personajes no se habían percatado de esto ya que solo notaban que tenía vida propia y que en algún punto los podría llegar a controlar más. No fue hasta que uno de los personajes lo noto, y fue así como alimento a la maquina escribiendo libros de budismo y notaron como poco a poco la maquina quería trabajar menos y se notaba más “calmada” llegando al punto de relajación máxima, a pesar de todo lo que los había hecho pasar.

La historia contada por Frederic Brown (autor de EATOIN SHRDLU), a mi parecer a los tiempos en los que vivimos, con tantos avances tecnológicos, ya no está tan lejos de ser verdad o incluso de superar a la ficción, sino es que ya lo ha hecho. Un ejemplo reciente de esto pueden ser las diferentes versiones que se han dado a conocer de los modelos de inteligencia artificial GPT (*Generative Pre-Trained Transformer*), los cuales son modelos del lenguaje que emplean aprendizaje profundo con la finalidad de producir textos que simulen la redacción humana. Yéndonos un poco más atrás en la historia de la computación, podemos encontrar a SHRDLU que es un programa diseñado para entender el lenguaje natural, es decir, el lenguaje que utilizamos los humanos día con día. Fue diseñado por Terry Winograd en el M.I.T. en el laboratorio de Inteligencia Artificial en los años de 1968 a 1970. Su funcionamiento se basa en un analizador de lenguaje que permite la interacción con un usuario utilizando el idioma inglés, para esto el usuario daba instrucciones al programa para que moviera diversos objetos en el “mundo de bloques” que no es más que un mundo pequeño que contiene bloques, conos, bolas, etc. Del cual SHRDLU sabia todo al respecto y es capaz de responder a preguntas relacionadas a este mundo. Aunado a esto, SHRDLU tiene la capacidad de mantener el contexto de lo que se ha realizado desde que comienza la ejecución del programa con una memoria básica que le permite saber cuántas figuras existe, en qué punto se encuentra cada figura, su color y todo lo que era posible de realizar en este mundo y lo que no.

A pesar de que SHRDLU tuvo gran importancia como un muy buen acercamiento al reconocimiento del lenguaje natural y un gran avance en lo que respecta a la inteligencia artificial, surgen muchas preguntas como ¿La creación de textos útiles ya está aquí? Esta es una pregunta muy difícil de responder ya que de cierta manera si ya existen modelos de inteligencia artificial que pueden dar un buen resultado cuando se les pide generar un texto de algún tema en específico o de responder a preguntas cuando te pones a platicar con alguno de estos modelos. Siendo muy estrictos en el sentido de la generación de lenguaje natural para textos realmente útiles aún falta mucho por resolver, ya que en algún punto los modelos existentes pueden generar texto que no va acorde con lo que estamos buscando.