

La inteligencia artificial distingue dos escribas como autores del principal manuscrito del Mar Muerto



Vista de los 7,34 metros que tiene el Libro de Isaías, el rollo más completo de los manuscritos y el analizado en esta investigación. MUSEO DE ISRAEL

(ISRAEL, 22/04/2021) Un grupo de investigadores ha podido confirmar, con la ayuda de un sistema de inteligencia artificial, que el principal pergamino de los *Manuscritos del Mar Muerto* fue redactado por dos escribas diferentes. *Manu*

A pesar de que su estilo de escritura era casi idéntico, encontraron sutiles diferencias que dividen en dos uno de los textos religiosos más antiguos. Aunque la identidad concreta de los autores no pueda saberse, las máquinas han abierto un nuevo camino en el estudio de unos documentos que atestiguan, se sea creyente o no, una de las bases de la cultura occidental.

Los Manuscritos del Mar Muerto son también conocidos como los Rollos de Qumrán, en

referencia a una zona ribereña del desierto de Judea (Cisjordania) donde fueron hallados. Los primeros los descubrieron en 1947 uno beduinos en una de las cuevas de la región. [Y aún siguen apareciendo](#)

. Para muchos son uno de los mayores descubrimientos del siglo XX. Escritos en hebreo, arameo y unos pocos en griego, los de contenido religioso son la base de la Biblia hebrea y del Antiguo Testamento de los cristianos. Su hallazgo supuso retrasar en mil años las versiones más antiguas, que eran de la Edad Media. Escritos entre el siglo III antes de Cristo y II de esta era, la mayoría están muy fragmentados. Se ha estudiado su contenido, sus implicaciones para las versiones canónicas de las distintas biblias y hasta

[el material donde fueron escritos](#)

. Sobre sus autores casi nada se sabe.

Mladen Popovic, director del [Instituto Qumrán](#) de la Universidad de Groninga (Países Bajos), intenta identificarlos por su forma de escribir. Este paleógrafo lleva dos décadas estudiando los manuscritos. Empezó durante su doctorado dirigido por el español y experto mundial en los rollos, Florentino García Martínez. Desde 2015, Popovic dirige un proyecto financiado por el Consejo Europeo de Investigación. Combinando inteligencia artificial, paleografía y la datación por carbono 14, el nombre del plan lo dice todo sobre sus intenciones:

[Las manos que escribieron la Biblia](#)

. Y para identificarlas, Popovic ha confiado en las máquinas.

“Hemos descubierto que no uno si no dos escribas copiaron el Gran Rollo de Isaías”, cuenta Popovic. Este rollo es una de las joyas de Qumrán. Es el manuscrito bíblico más largo, con 7,34 metros de pergamino, el mejor conservado de todos y el único casi completo, en este caso del Libro de Isaías. El carbono 14 y las pruebas paleográficas señalan que lo debieron de escribir en el siglo II a.C. “Compartían un estilo de escritura muy similar, lo que dificultaba al ojo humano distinguirlos a lo largo de un rollo tan grande”, añade Popovic.

La distinción la han hecho con varias capas de inteligencia artificial que han ido desde lo más general, distinguir el trazo del sustrato de piel animal, hasta lo más pequeño, detectar las casi imperceptibles diferencias al escribir cada una de las letras. “Nosotros no podemos ver las 5.000 versiones de un carácter, el aleph [la primera letra del alfabeto hebreo], por ejemplo, y comparar si hay uno o más grupos”, explica Popovic. Eso se lo dejaron a las máquinas, que escanearon todas las formas en las que aparecían las letras del texto. Por ejemplo, estudiaron las 5.011 veces que aparece aleph.

“Otra ventaja de usar la computadora como un asistente inteligente es que puede hacer todo tipo de cálculos de píxel que nosotros no podemos y eso sobre la premisa simple, pero

fundamental, de que la escritura se basa en el movimiento muscular específico de la persona y como tal puede cuantificarse”, completa Popovic. Todos los detalles, resultados y conclusiones de este trabajo aparecen en la última edición de la revista científica [PLoS ONE](#).

El profesor de inteligencia artificial e ingeniería cognitiva de la Universidad de Groninga Lambert Schomaker y su pupilo Maruf Dhali fueron los encargados de poner una copia digital de un texto de hace casi 2.200 años ante unas máquinas del siglo XXI. Su misión era distinguir las diferencias, si las había, de trazo, de fuerza al escribirlo, de distancia entre las letras o la curvatura de cada carácter. “Nuestro estudiante de doctorado Dhali observó que las nubes de puntos de datos se agrupaban en dos”, relata Schomaker. “Estas regiones parecen corresponderse aproximadamente con la primera y la segunda parte de la serie de columnas que forman el texto”, añade. El manuscrito del libro de Isaías está escrito en 54 columnas y es a partir de la 27 cuando los estilos difieren.

