

MUNDO CON GORRO DE BUFÓN

Beatriz García – NASE

2023

Entre la ficción y la realidad, la búsqueda del conocimiento puede llevar por caminos desconocidos, un antiguo mecanismo no totalmente comprendido o descifrado en nuestros días y cuyo creador es aún anónimo, da pie a una aventura cinematográfica que, con aciertos y caídas, nos permite contar, de manera parcial, lo que hemos olvidado del pasado y las posibilidades que nos presenta la ciencia, cuando ésta se entiende como un bien de la humanidad.

Representaciones

Un camino sinuoso e impensado me ha llevado al mapa del “mundo con gorro de bufón”, una rara representación que permanece entre los enigmas de la historia de la cartografía (Figura 1).

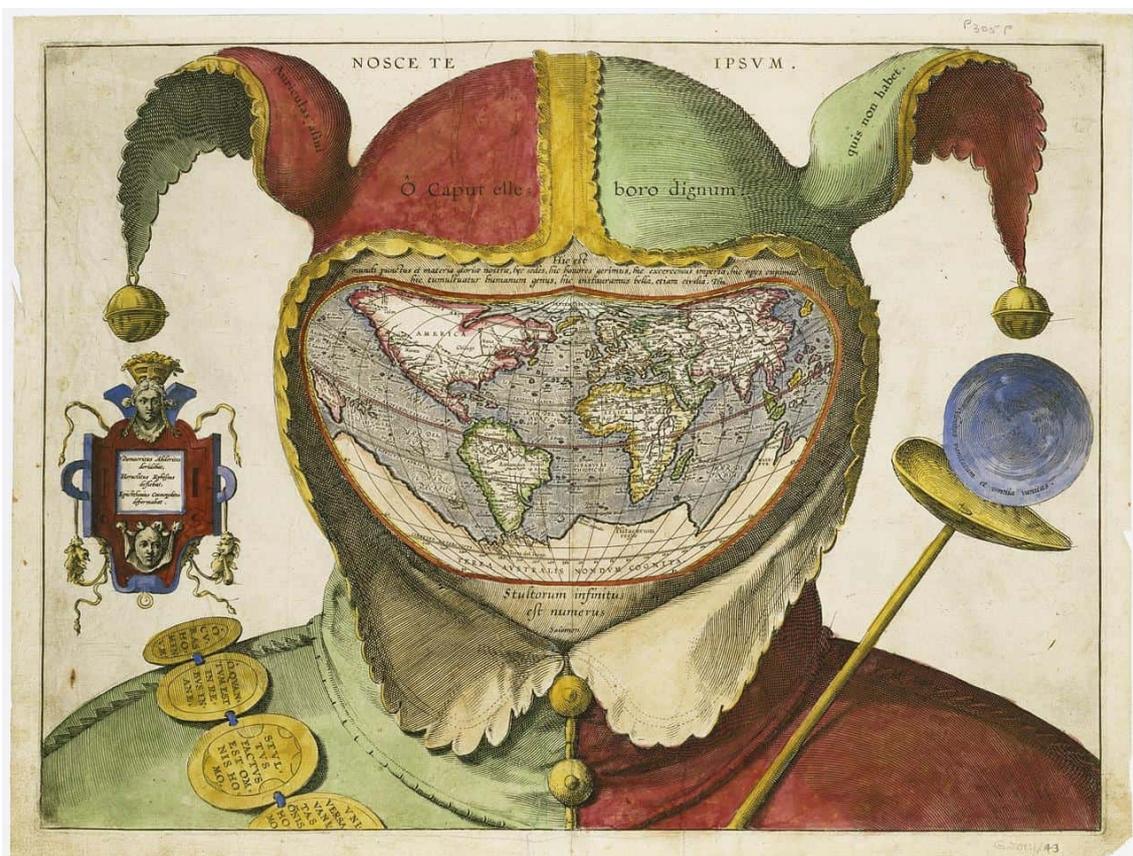


Figura 1. Mapa del Mundo con Gorro de bufón.

El encabezado “conócete a ti mismo” puede ser aplicado a cada expresión humana y la inscripción sobre el mapa, una frase extraída de la *Historia Natural* de Plinio el Viejo (libro II, capítulo 72, 77 dC), se refiera a la fugacidad del mundo: ‘Entre todo el universo la Tierra no es nada, esta es la sustancia de nuestra gloria, esta es nuestra morada, aquí es donde ocupamos posiciones de poder y codiciamos riquezas, y arrojamos a la humanidad a un alboroto, y libramos guerras, incluso entre civiles”, resulta tan actual como la posibilidad de que el bufón represente la locura humana.

Un mapa es una idea, un producto cultural una representación que puede ser interpretada.

El camino, decía, es sinuoso, porque llegué a este mapa...desde otro más complejo, proveniente tal vez del siglo II aC y de autor anónimo, pero que en otro producto cultural, el cine, le atribuye a Arquímedes, el *mecanismo de Antikythera* (Figura 2).

Este mecanismo fue descubierto por unos recolectores de esponjas en el mar Egeo a principio del siglo 20. No recuerdo la primera vez que escuche sobre él, pero fue hace no tanto tiempo. Varios investigadores se dedicaron a descifrar tanto el mecanismo, hecho de una serie de engranajes que reproducen ciclos celestes y producen un mapa celeste para una determinada fecha, sino también sus inscripciones, y hasta lo que el mecanismo no provee, porque se perdió, destruyó o simplemente desvaneció en las profundidades del mar.



Figura 2. Fragmentos del mecanismo de Atikythera, Museo de Arqueología de Atenas.
Crédito: B., Garcia

Mapas, representaciones, predicciones, matemática, geometría, geografía celeste. Un conjunto de conocimientos que parecen cerrar el círculo del “conócete a ti mismo”, pero aprende de la naturaleza, aprende a predecir eventos, comprende el universo y aplica el conocimiento para vos y para los que te rodean.

Un máquina predictora

Podemos considerar a la astronomía a la manera de los griegos antiguos, una ciencia y un arte...y como tal, el mecanismo de Antikythera sigue siendo una especie de interfaz entre ambas definiciones. Un equipo de investigadores modernos ha arriesgado la hipótesis de que este instrumento, no solo permite el modelado de fenómenos astronómicos, especulan sobre otras posibles aplicaciones que podrían haber tenido en la antigüedad, por ejemplo, en máquinas calculadoras puramente matemáticas y en autómatas.

La astronomía del período en que se piensa que este “reloj o calculadora astronómica” fue diseñada y construida, se basaba en la investigación de modelos cinemáticos construidos a partir de movimientos circulares uniformes



no concéntricos como explicaciones del comportamiento observable de los cuerpos celestes, la integración de la astronomía babilónica, basada en la predicción cuantitativa a partir de la geometría y la presentación pública de la astronomía como una disciplina capaz de explicar no solo los fenómenos naturales sino también las convenciones sociales de cómputo del tiempo.

Figura 3. Detalle de Antikythera. Crédito: B. García

Y cuando hablamos del tiempo podemos pensar en diversas cosas, tomando como base a Antikythera,

Desde el momento en que los fragmentos fueron descubiertos, se observó que los elementos mecánicos se combinaban con fragmentos de información (Figura 4), inscripciones donde se podían leer términos como “Sol”, “rayos”, “Venus”, “Marte”.

La similitud entre este instrumento y otros más actuales, fue evidente.

Al despojar a los fragmentos de la acción del mar, más inscripciones emergieron, tales como períodos astronómicos de tiempo, tales como el período Metónico de la Luna (un año no es un número entero de meses lunares, este ciclo soluciona este problema usando el hecho de que 235 meses lunares equivales a 19 años, aún hoy, la fecha variable de Pascua, que depende de la fase de la Luna, se calcula usando este ciclo) y el ciclo de Saros (tras el cual la Luna y la Tierra regresan aproximadamente a la misma posición en sus órbitas, y se pueden repetir los eclipses).

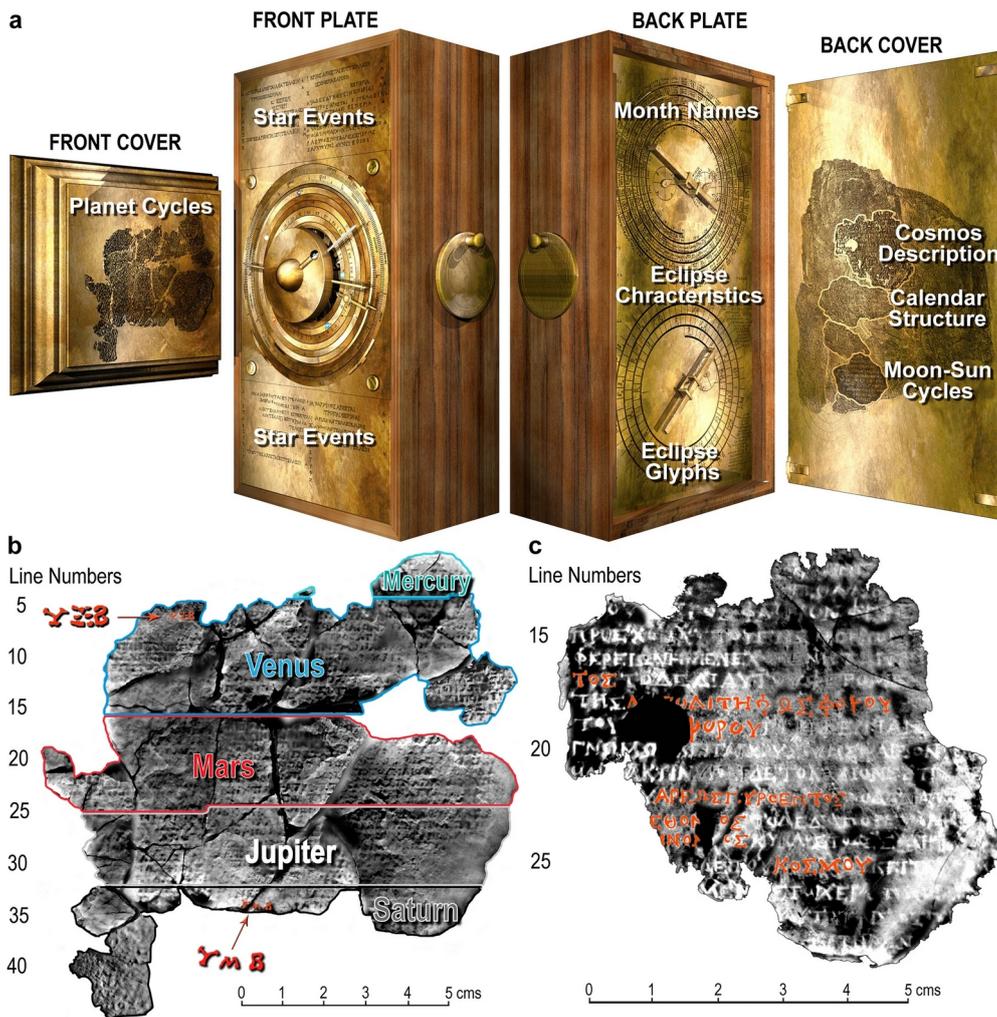


Figura 4. Inscripciones sobre el Mecanismo de Antikythera. Tomada de: [A Model of the Cosmos in the ancient Greek Antikythera Mechanism](#)

Vemos que Antikythera era, probablemente, un mecanismo de predicción, si...predicción de movimientos, inclusive no regulares; los astrónomos de ese momento, tal vez hayan entrevisto que más allá de las órbitas circulares y los epiciclos, podría haber otras formas para los órbitas, que explicaban esas alteraciones en los movimientos del Sol, la Luna y los Planetas, también es cierto que para el uso de este simulador de movimientos, era indiferente usar un modelo geocéntrico o heliocéntrico, pero lo que es novedoso, y allí el cine

puede permitírsele, es proponer que predijeran fisuras en el tiempo y con eso, viajar de una época a otra.

Entre la realidad y la ficción

Seguro saben de qué película estamos hablando: *Indiana Jones y el Dial del Destino* de 2023, dirigida por James Mangold.

No sé si la vieron, no sé si les pareció interesante, o piensan que “mejor no la hubieran hecho” o “esto es una locura”; a mi me permitió recordar a los astrónomos que lo imaginaron, que llevaron los cielos a un mecanismo de relojería en su búsqueda del conocerse a ellos mismos.



Figura 4. Imanes del film *Indiana Jones y el dial del destino*, producida por Amblin Entertainment, Lucasfilm, Paramount Pictures

Unos bufones, diciendo verdades en el teatro del mundo que es el cine y transportándonos a un pasado en donde los seres humanos, sabían cosas que deberíamos haber heredado pero olvidamos, crearon un artefacto que podría estar mostrándonos que podrían haber combinando la función de generar datos técnicos con una función didáctica de representar la cosmología griega estándar en movimiento en una forma que habría sido comprensible para la gente medianamente educada y nos hablaban del poder de la mente para descifrar los misterios del universo.

Bibliografía

Freeth, T., Higgon, D., Dacanalís, A. *et al.* A Model of the Cosmos in the ancient Greek Antikythera Mechanism. *Sci Rep* **11**, 5821 (2021).
<https://doi.org/10.1038/s41598-021-84310-w>