

LOS EPICICLOS DE PTOLOMEO

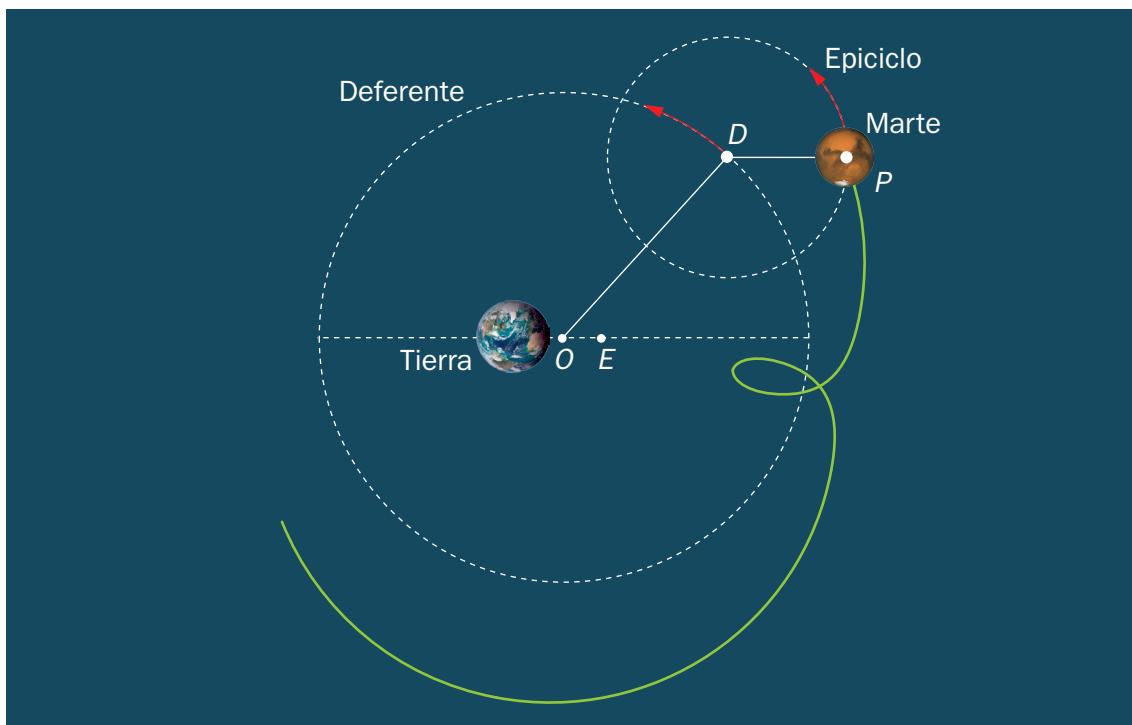
En el modelo cosmológico de Eudoxo, la Tierra ocupaba el centro del universo y el resto de astros se movía a su alrededor en esferas transparentes concéntricas.

Sin embargo, el movimiento de los planetas, que parecían avanzar y retroceder respecto al fondo de estrellas no podía ser explicado en este modelo.

Para explicar este hecho, Ptolomeo introdujo en su modelo geocéntrico el concepto de epiciclo, ideado por Apolonio de Perge en el siglo III a.C. Esta idea consistía en añadir una serie de puntos exteriores a la Tierra en torno a los cuales los planetas describirían órbitas circulares.

Así, cada planeta describiría una órbita circular, o **epiciclo**, alrededor de un punto, P , que se movería, a su vez, en una órbita circular en torno a la Tierra, denominada **deferente**. Sin embargo, la deferente sería excéntrica, es decir, que el centro de la deferente no sería el centro de la Tierra, sino otro punto exterior a ella, D .

Aún faltaba en este modelo explicar la razón de que la velocidad con que se observaba el movimiento retrógrado de los planetas no fuese uniforme; esto lo solucionó Ptolomeo introduciendo la idea del **ecuante**, E , que sería un punto exterior a la Tierra desde el cuál parecería que el planeta se mueve con velocidad constante.



A medida que se fueron perfeccionando las observaciones, sobre todo después de la invención del telescopio, el sistema heliocéntrico fue cobrando más aceptación, hasta llegar a sustituir definitivamente, en el siglo XVI, al modelo geocéntrico.