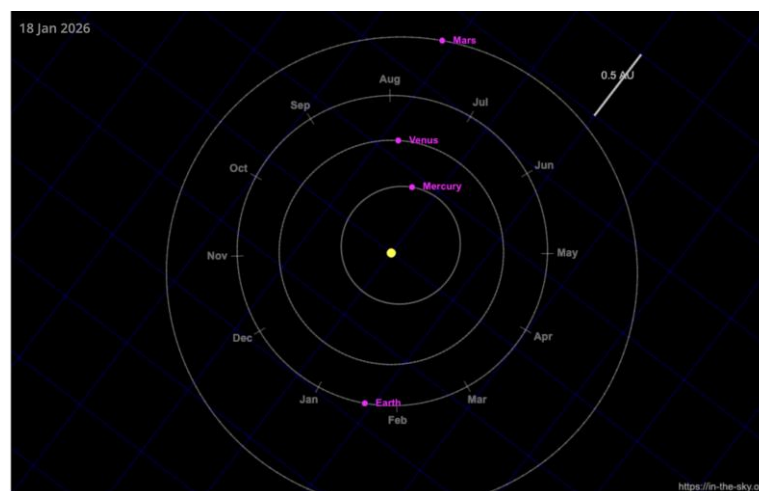
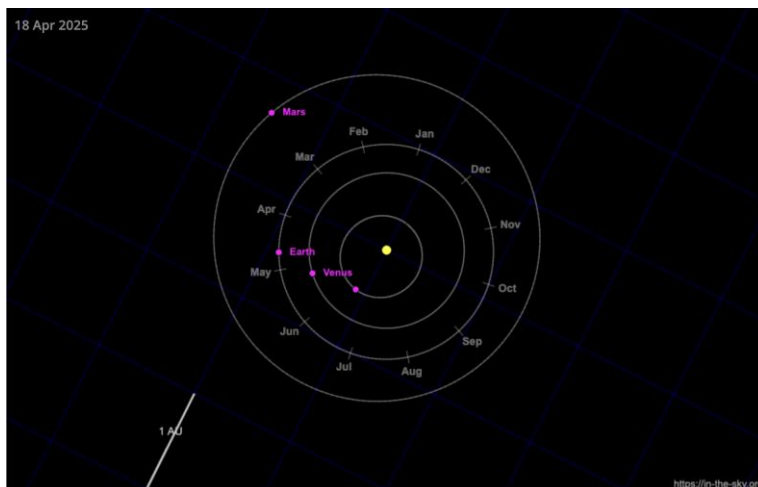


DESAFÍO 3 MARTE

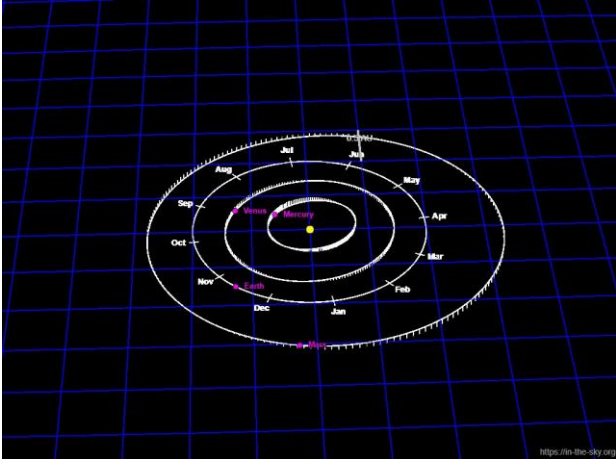
- ¿Cuál sería la fecha que elegirían para el despegue y por qué? Aclarar cómo estarían las posiciones de los planetas en esa fecha y si es posible acompañar con un gráfico.

Hemos analizado 2 opciones:

1. El 18 de Abril de 2025 saldría, para amartizar el 18 de Enero de 2026 (Aproximadamente). **Tomando en cuenta los recursos con los que se cuenta actualmente, nuestra ruta hace sentido, más no es factible ya que por ahora, no existe ningún motor que resista tanto tiempo viajando. Además, los datos con los que contamos actualmente para hacer los estudios, son datos de naves no tripuladas, naves que pesan menos y son menos rigurosas debido a que no llevan tripulación humana. La idea en esta propuesta de salida es interceptar a Marte.**



2. Otra opción sería el 14 de noviembre del 2024 para amartizar el 12 de enero del 2025 y regresaríamos el 12 de febrero del 2025. Esto suponiendo que tenemos un motor lo suficientemente rápido para llegar a Marte en 2-3 meses.



- ¿Cuánto demoraría el viaje a Marte?

Según las dos opciones anteriores:

1. **9 Meses (Aproximadamente) el viaje de ida a Marte y otros 9 meses en la vuelta. Nos quedaríamos 26 meses esperando el siguiente perihelio. En total serían 44 meses. Debido a que la estancia en Marte de 26 meses representaría muchos riesgos, hemos analizado la opción de esperar en la Estación espacial a la siguiente ventana en vez de esperar en Marte.**
2. **2 meses de ida y 2 meses de vuelta con una estancia de 1 mes en Marte.**

- Una vez arribados a Marte, ¿cuánto tiempo más deberían esperar para poder volver a la Tierra y por qué?

En las opciones analizadas:

1. Estancia de 26 meses debido a que se esperaría a la siguiente ventana de lanzamiento.
2. Estancia de 1 mes para regresar durante la misma ventana de lanzamiento con la que nos fuimos.

- Definir la órbita de transferencia, también de mínima energía, y calcular el tiempo total de duración de la misión, en lo posible incluyendo un cuadro con las fechas.

<https://www.jpl.nasa.gov/edu/teach/activity/lets-go-to-mars-calculating-launch-windows/>