

EXPLORANDO EL SISTEMA SOLAR

Sistema solar de bolsillo

¡Haz esta prueba!



¡Haz un modelo a escala del sistema solar que puedas cargar en tu bolsillo! Toma una tira de papel de un metro de largo, pega la etiqueta del Sol en uno de los extremos, y la del cinturón de Kuiper en el otro.



Sigue los pasos de la hoja de instrucciones para añadir las etiquetas de los ocho planetas restantes. ¿Dónde las vas a pegar?



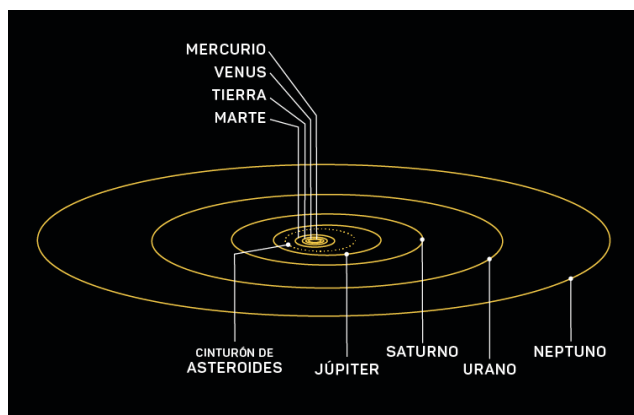
La gente ha enviado al espacio una cantidad de satélites con el fin de estudiar el sistema solar. ¡Tú también puedes dibujar algunos de ellos en tu modelo! Busca a Júpiter en tu modelo y dibuja la nave espacial de la misión Juno de la NASA.

¿Cuáles otras misiones de la NASA desearías agregarle a tu modelo? ¿Qué lugar escogerías si pudieras planear tu propia misión al espacio?

Hay mucho espacio vacío en nuestro sistema solar. ¡Las distancias entre los planetas son vastas!

El sistema solar está compuesto de ocho planetas y de muchos otros objetos orbitando el Sol. Además de los planetas, hay lunas, cometas, asteroides, polvo y gas, todo influenciado por la fuerza gravitacional del Sol.

El modelo a escala que creaste muestra cuán lejos estarían los planetas del Sol, y uno del otro, ¡si el sistema solar completo se encogiera a un metro de largo! Tu modelo muestra los planetas alineados para que los puedas ver todos al mismo tiempo. En la vida real, los planetas usualmente están dispersos alrededor del Sol y se mueven independientemente en sus órbitas.



Los planetas de nuestro sistema solar orbitan el Sol en trayectorias elípticas o casi circulares.

La Tierra y los otros planetas del sistema solar interior están relativamente cerca, comparados con los planetas que se encuentran más allá del cinturón de asteroides en el sistema solar exterior. Después de nuestro Sol, la estrella más cercana a la Tierra es la Próxima Centauri. Si quisiéramos añadir la Próxima Centauri a nuestro sistema solar de bolsillo, estaría a casi 7 kilómetros (4 millas) de distancia. ¡Necesitarías una tira de papel realmente larga!

Las misiones científicas de la NASA exploran nuestro sistema solar, y más allá. Toma mucho tiempo recorrer vastas distancias, por lo tanto las misiones pueden durar décadas.



La nave espacial Juno está estudiando a Júpiter.

Mucha gente trabaja conjuntamente en la planeación y realización de estos grandes proyectos, desde ingenieros mecánicos hasta geólogos planetarios. Ellos se ponen de acuerdo con respecto a los objetivos de la investigación, diseñan y construyen herramientas e instrumentos para las naves espaciales, y resuelven cómo lanzar las naves y traer de vuelta la información a la Tierra.

Si estuvieras planeando una misión al sistema solar, ¿adónde irías y qué estudiarías? ¿Quién haría parte de tu equipo? ¿Qué harías mientras esperas a que tu nave recorra esas largas distancias?