

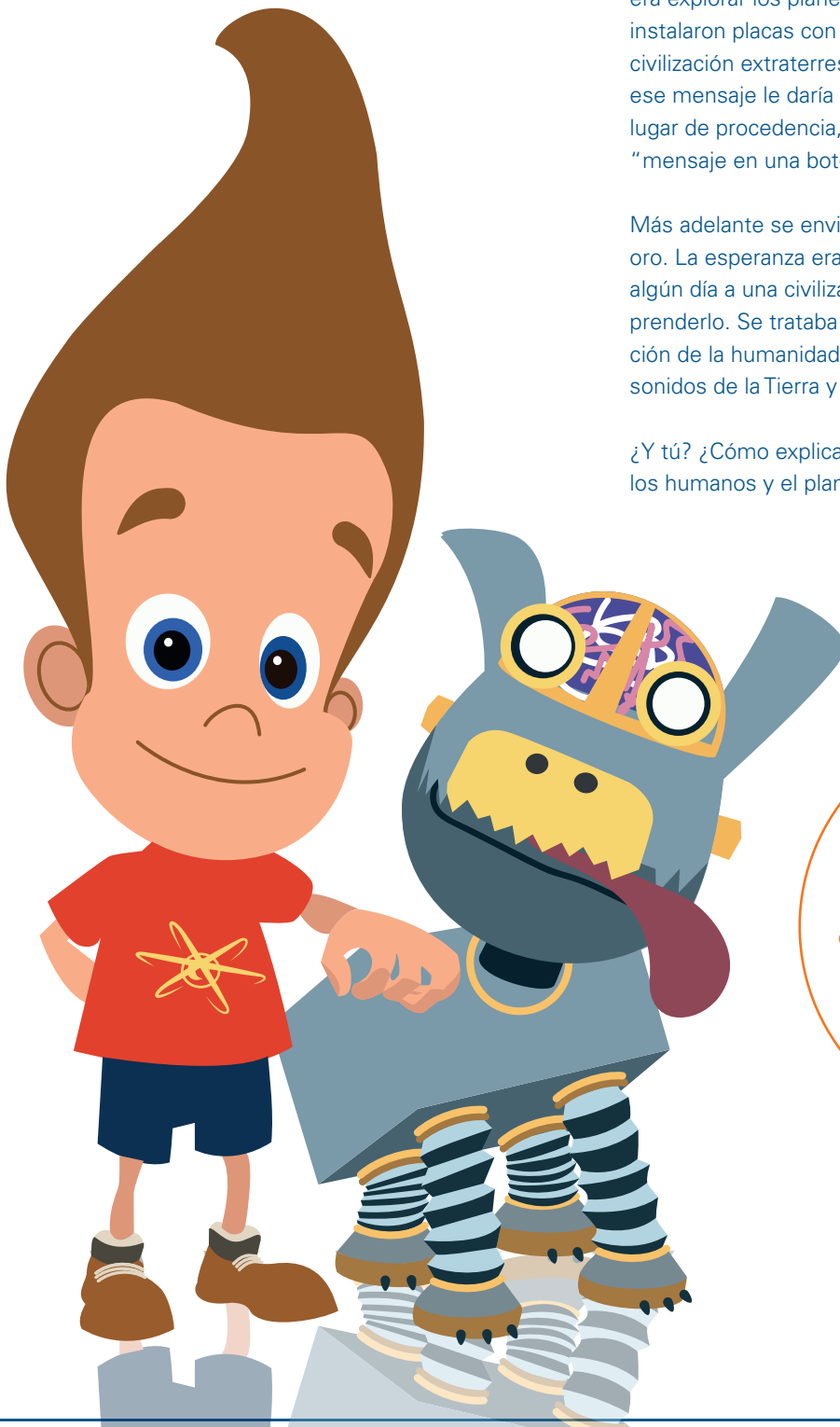
# Jimmy Neutrón. El niño genio

Desde siempre, los humanos hemos hecho esfuerzos para encontrar seres extraterrestres y comunicarnos con ellos. Por eso, en la década de 1970 se empezaron a enviar al espacio sondas con mensajes, con la intención de que fueran captados por vida inteligente.

La primera sonda con mensaje fue la *Pioneer*. Su misión era explorar los planetas Júpiter y Saturno, y en ella se instalaron placas con un mensaje simbólico inscrito. Si una civilización extraterrestre llegara a interceptar la sonda, ese mensaje le daría información sobre el ser humano y su lugar de procedencia, la Tierra. Es decir, era una especie de "mensaje en una botella" interestelar.

Más adelante se envió la sonda *Voyager 1* con un disco de oro. La esperanza era que el mensaje que llevaba llegara algún día a una civilización extraterrestre capaz de comprenderlo. Se trataba de una especie de carta de presentación de la humanidad, en la que hay saludos en 56 idiomas, sonidos de la Tierra y músicas de todo tipo.

¿Y tú? ¿Cómo explicarías a los extraterrestres cómo somos los humanos y el planeta en que vivimos?



Jimmy Neutrón es un niño genio que intenta con sus inventos hacer su vida más entretenida. Uno de sus proyectos es un "satélite tostadora" que Jimmy construye con la intención de contactar con alguna raza extraterrestre.

# 1

## Construimos nuestra propia sonda espacial

¿Te gustaría ser el jefe de ingenieros de una importante misión espacial? En esta actividad, diseñarás tu propia sonda espacial, que podría ayudarte a estudiar los acontecimientos de la Tierra, a tomar fotografías de los planetas del sistema solar e incluso a descubrir planetas en otras zonas del universo.

### ¿Qué necesitas?

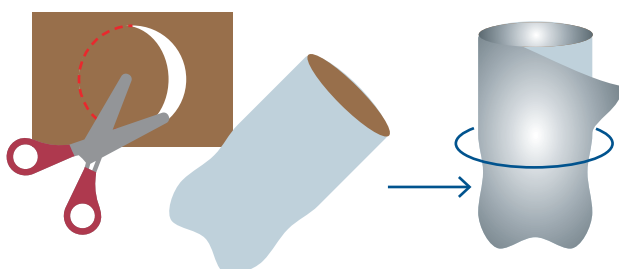
- Una botella de plástico
- Cartón liso
- Papel de aluminio
- Dos pajitas
- Cartón ondulado
- Una huevera de plástico

### Instrucciones:

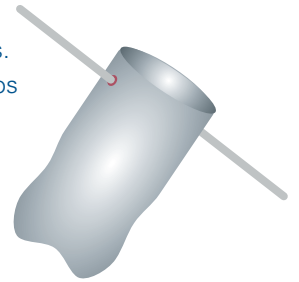
1. Corta la punta de la botella y guárdala para más adelante.



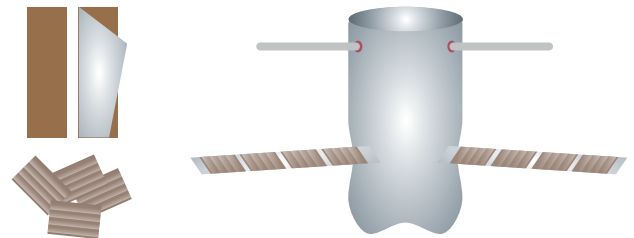
2. Recorta un círculo de cartón liso y pégalo en la botella para cerrarla.
3. Forra la botella con papel de aluminio.



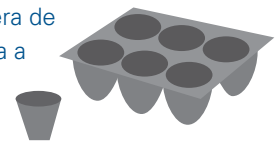
4. Perfora la botella en dos puntos. Introduce en los agujeros las dos pajitas y pégalas.



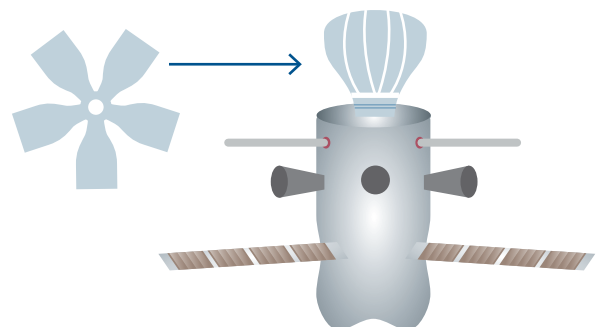
5. Para hacer las placas solares, recorta dos trozos de cartón liso rectangulares y fórralos con papel de aluminio. Corta trozos rectangulares más pequeños de cartón ondulado y pégalos en los rectángulos grandes. Luego pega los conjuntos de placas en la botella.



6. Recorta los conos de la huevera de plástico y pégalos en la botella a modo de decoración.



7. En la parte superior de la sonda, donde está el círculo de cartón que tapa la botella, pega (por la parte del tapón) la punta de la botella que habíamos reservado.



## ¿Sabías que las sondas y satélites artificiales también necesitan energía?

Las sondas y satélites utilizan energía fotovoltaica. De hecho, ya a mediados del siglo XX se utilizaban paneles fotovoltaicos en los satélites espaciales para producir la electricidad necesaria para su funcionamiento.

## 2

### Una nebulosa en un frasco

Las nebulosas son regiones del espacio formadas por gases y otros elementos químicos en forma de polvo cósmico. Muchas de estas nebulosas son el lugar donde nacen las estrellas, y en otros casos podemos encontrar que están formadas por estrellas en extinción.

Y ahora que ya sabes qué es una nebulosa, ¡veamos cómo hacer una dentro de un frasco!

### ¿Qué necesitas?

- Un frasco de cristal limpio (es importante que tenga tapón de rosca y que cierre bien)
- Agua
- Colorante alimentario o témperas
- Un lápiz o una pajita que llegue hasta el fondo del frasco de cristal
- Algodón
- Purpurina
- Un recipiente para hacer las mezclas de colorantes

### Instrucciones:

1. Limpia bien el frasco de cristal. Llena un tercio del frasco con agua.



2. Añade el colorante o las témperas que hayas elegido (los colores que mejor funcionan son los rosas y los azules). Mezcla bien con el lápiz o la pajita.



3. Agrega algodón (la cantidad dependerá del tamaño y la forma de tu frasco). Tienes que asegurarte de que queda bien sumergido. Lo importante es apretar bien el algodón con el lápiz o la pajita, para que forme las nubes blancas e impida que los colores se mezclen del todo.



4. Añade un poco de purpurina. Cierra el frasco y agítalo suavemente para asegurarte de que se esparza bien.



5. Coloca un poco más de algodón para crear una segunda capa.



6. En el recipiente para mezclas, prepara una nueva solución de agua y colorante (diferente de la que has hecho antes). Cuando esté lista, viértela sobre la segunda capa de algodón.



7. Agrega más purpurina y espárcela con la ayuda del lápiz o la pajita.



8. Repite los pasos 5 y 6 hasta llenar el bote. Ve variando los colores del agua para conseguir mejores efectos.