

**NOMBRE ESTUDIANTE:**

Puntaje  
Máximo

### Guía N°8

Con esta guía de estudio comenzaremos la unida N°4: “*El universo*”.

¿Qué aprenderemos en esta guía de estudio?



**O.A.4:** *Probar y explicar los resultados de los trabajos propios y de otros, de forma individual o en equipos, dialogando sobre sus ideas y señalando cómo podría mejorar el trabajo en el futuro.*

**¡COMENCEMOS A ESTUDIAR!**

En la guía anterior conocimos algunos instrumentos astronómicos los cuales nos ayuda a conocer el universo como sus galaxias, estrellas, planetas, asteroides, cometas, constelaciones entre otros todos desde la Tierra.

Ahora conoceremos otros instrumentos que nos ayudan a descubrir aun más los misterios del universo.

### **¿Qué son los instrumentos espaciales?**

Son aquellos que utilizamos para observación de planetas, estrellas, galaxias y otros cuerpos celestes algunos de ellos son:

- ❖ **Los Satélites astronómicos:** Son instrumentos que orbitan alrededor de planetas, lunas e incluso Galaxias.



- ❖ **Telescopios espaciales:** Es un instrumento que se utiliza para observar el espacio o universo. También se utiliza para ver objetos de manera más detallada que a simple vista.



- ❖ **Sondas espaciales:** Es un instrumento que se envía al espacio con el fin de estudiar otros planetas sin personas a bordo.



- ❖ **Naves espaciales:** Se crearon con el fin de ir más allá de la superficie terrestre, en otras palabras, al espacio exterior, estas pueden ser robóticas o sondas no tripuladas.



- ❖ **Los astronautas:** Son personas que, luego de haber pasado un entrenamiento riguroso, tiene la capacidad de operar, pilotear o ser parte de una nave espacial.



- ❖ **Base espacial:** Es el conjunto de instalaciones preparadas para el lanzamiento, llegada o asistencia técnica de cohetes o naves espaciales.



**Actividad evaluada N°1: (10 puntos en total)**

*Marca con una X la alternativa correcta.*

**1.- ¿Qué son los instrumentos espaciales?**

- a) Son aquellos que utilizamos para observación de planetas, estrellas, galaxias desde el espacio.
- b) Son aquellos que utilizamos para observación de planetas, estrellas, galaxias desde la Tierra.
- c) Son aquellos que utilizamos para observación de planetas, estrellas, galaxias desde la Luna.

**2.- ¿Cómo se llama el conjunto de instalaciones que permite el despegue de las naves espaciales?**

- a) Telescopio espacial.
- b) Los astronautas.
- c) Base espacial.

### **3.- ¿Qué son las naves espaciales?**

- a) Son aquellas que van al fondo del mar.
- b) Son aquellas que van al espacio exterior.
- c) Son aquellas que van de un país a otro.

### **4.- ¿Qué son los astronautas?**

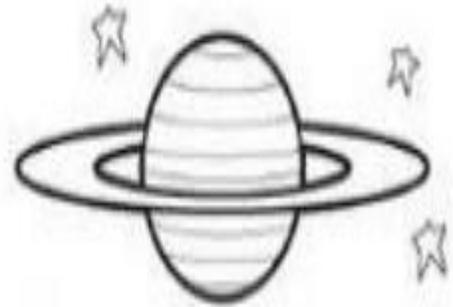
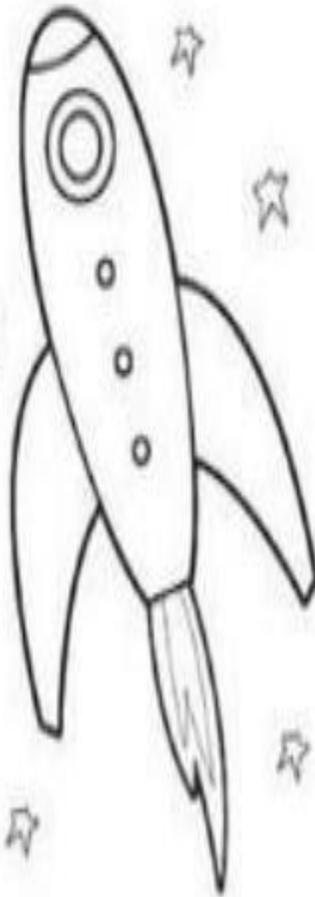
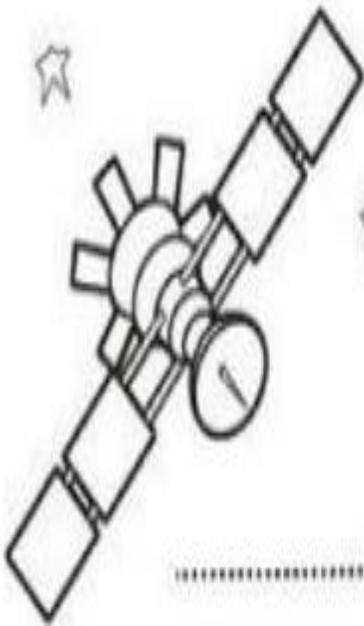
- a) Son personas con la capacidad de operar, pilotear o ser parte de una nave espacial.
- b) Son personas que observan el espacio desde los observatorios.
- c) Ninguna de las anteriores.

### **5.- ¿Cuál es la función de los satélites astronómicos?**

- a) Es observar galaxias, planetas, asteroides u otros objetos astronómicos.
- b) Es para evaluar, medir y predecir condiciones climáticas de la Tierra.
- c) Se usan para conocer la posición precisa y exacta de algo o de alguien en la Tierra.

Actividad evaluada N°2: (5 puntos en total)

*Escribe los nombres correspondientes a cada imagen.*



### Actividad evaluada N°3: (15 puntos en total)

Para poner en práctica la Unidad 4, construiremos “Un modelo de Cohete”

#### **Objetivo:**

Construir y reconocer que Los cohetes son máquinas que generan una fuerza llamada empuje que los hace elevar verticalmente a causa de una explosión de gases debajo de ellos.

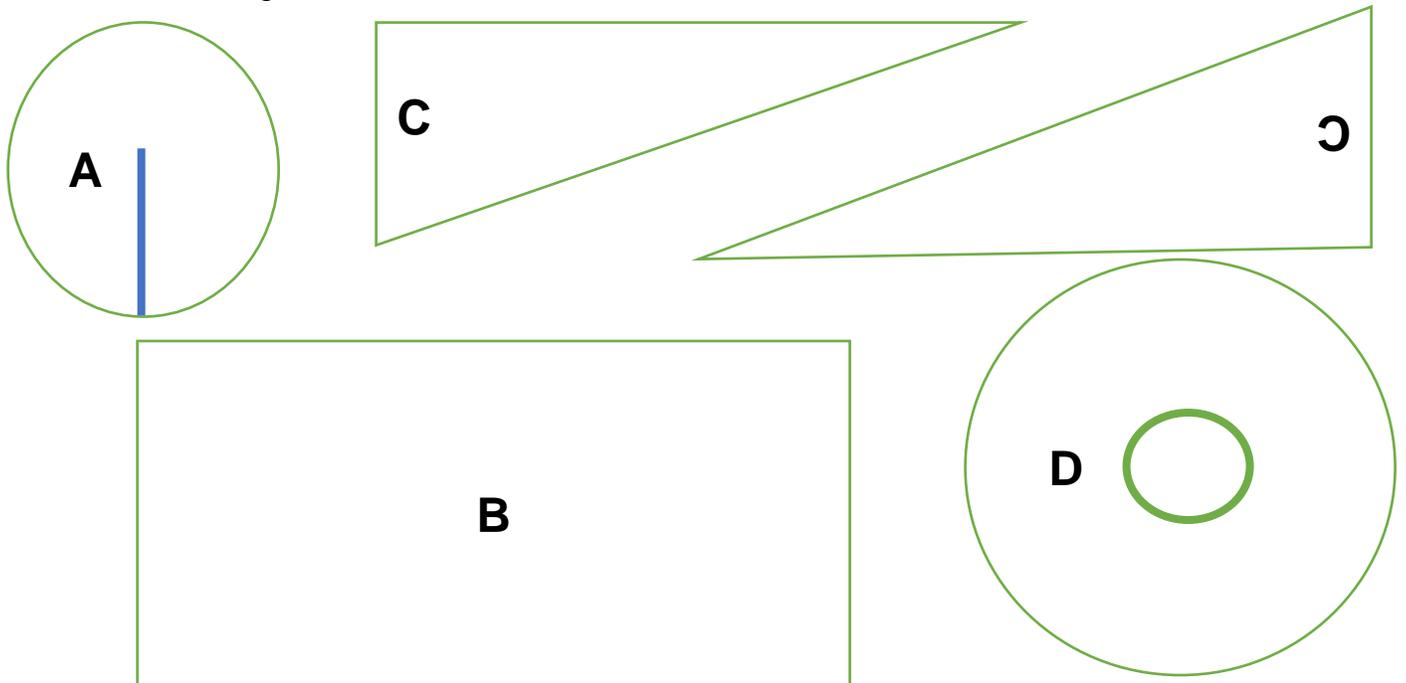
Ahora construiremos un “Cohete” con los materiales que tenemos en casa.

#### ❖ **Materiales:**

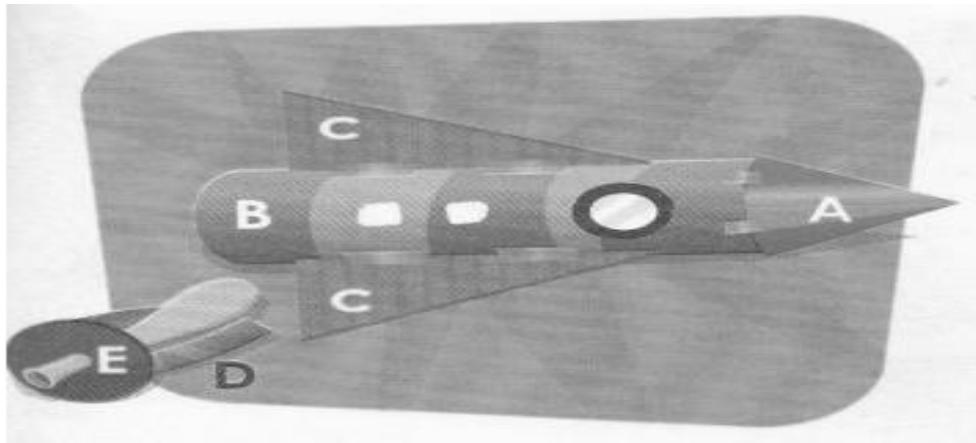
- 1 Cono de Toalla Nova o 2 de papel higiénico
- 1 Pliego chico de cartulina color a elección.
- Pegamento o cola fría
- Un globo.
- Cinta adhesiva o scotch.
- Tijera.
- Regla de 20 cm.
- Lápiz y goma.

#### ❖ **Instrucciones:**

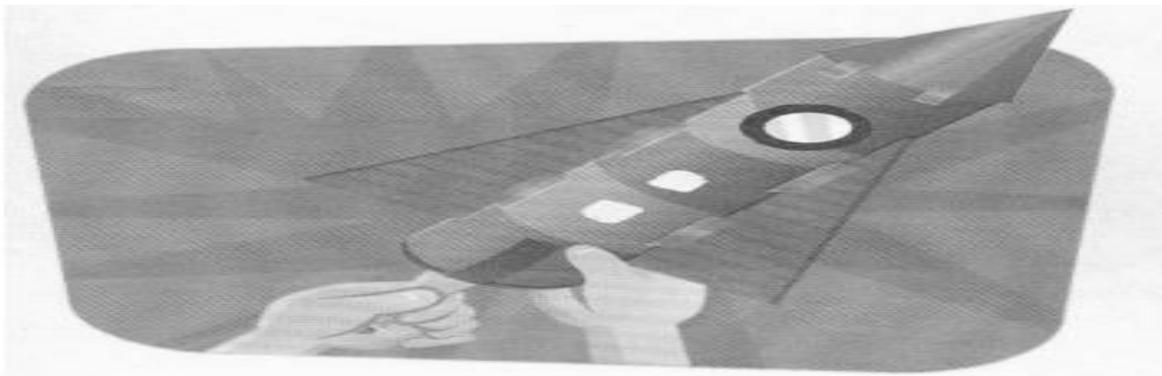
1.- Toma una cartulina y dibuja piezas, como las que observas en la imagen. Recorta las piezas y arma un cohete, como el que se muestra en la imagen 1.



- 2.- Recorta las piezas y pega con pegamento la pieza C a los rollos de papel higiénico o toalla nova y con cinta adhesiva las piezas B.
- 3.-Decoralo como prefieras.
- 4.- Pasa el globo por el agujero de la pieza D.
- 5.- Coloca la base, pegando las pestañas ( pieza D), por fuera del cohete (pieza B), de modo que el globo quede dentro del cohete.



- 6.- Infla el globo. Cuando notes que este lo suficientemente inflado, sujétalo por la boquilla de modo que no pueda salir el aire .



- 7.- Coloca el cohete, en posición vertical, con la punta hacia arriba y suelta el globo. Enviar imagen del trabajo al siguiente correo electrónico [departamentociencias.academia@gmail.com](mailto:departamentociencias.academia@gmail.com)

**Si tienes dudas o consultas, escíbeme a mi correo electrónico**



**[departamentociencias.academia@gmail.com](mailto:departamentociencias.academia@gmail.com)**



**Pauta de evaluación Guía de estudio**

**“Tecnología”**

- *Guía N°: 8 (Noviembre 2021)*
- *Curso: 3° básico*
- *Nombre Profesor(a): Yéssica Gutiérrez B.*
- *Nombre estudiante: \_\_\_\_\_*

**NOTA**

<b>N° Objetivo Aprendizaje</b>	<b>N° de Actividad</b>	<b>N° de Pregunta</b>	<b>Indicadores/Habilidades</b>	<b>Puntaje Ideal</b>	<b>Puntaje Obtenido</b>	
<b>4</b>	<b>1</b>	1	Analiza que son los instrumentos espaciales	2		
		2	Investiga sobre las bases espaciales	2		
		3	Indica que son las naves espaciales	2		
		4	Reconoce que es un astronauta	2		
		5	Distingue la función de un satélite astronómico	2		
	<b>2</b>	1	Identifica los nombres de cada imagen	5		
	<b>3</b>	1	Reconoce los materiales de trabajo	5		
		2	Construye el Cohete siguiendo las instrucciones	5		
		3	Envía imagen a través de correo electrónico	5		
	<b>Puntaje Total:</b>				<b>30</b>	
	<b>Porcentaje de evaluación:</b>				<b>60%</b>	