

## Exploración espacial

En 1957, la antigua Unión soviética lanzó al espacio el *Sputnik*. Esto impulsó a muchas naciones a querer conquistar el espacio. Fue necesario crear mecanismos que controlaran los avances y conquistas científicas del espacio.

La Comisión Para la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos, de las Naciones Unidas (COPUOS), se integró en 1959. Dentro de sus funciones están:

- La cooperación internacional
- Difundir la información
- Estimular la investigación
- Creación de cooperaciones técnicas entre los países
- Derecho al desarrollo espacial internacional

Dentro de sus intereses están:

- Investigación astronómica
- Exploración planetaria
- Actividad espacial en relación con el medio ambiente terrestre
- Uso de fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre
- Observación de la Tierra vía satélite
- Las naves espaciales
- Los desechos espaciales
- Velar por que el espacio ultraterrestre sea patrimonio de la humanidad



### Relaciono

Leo con atención y respondo.

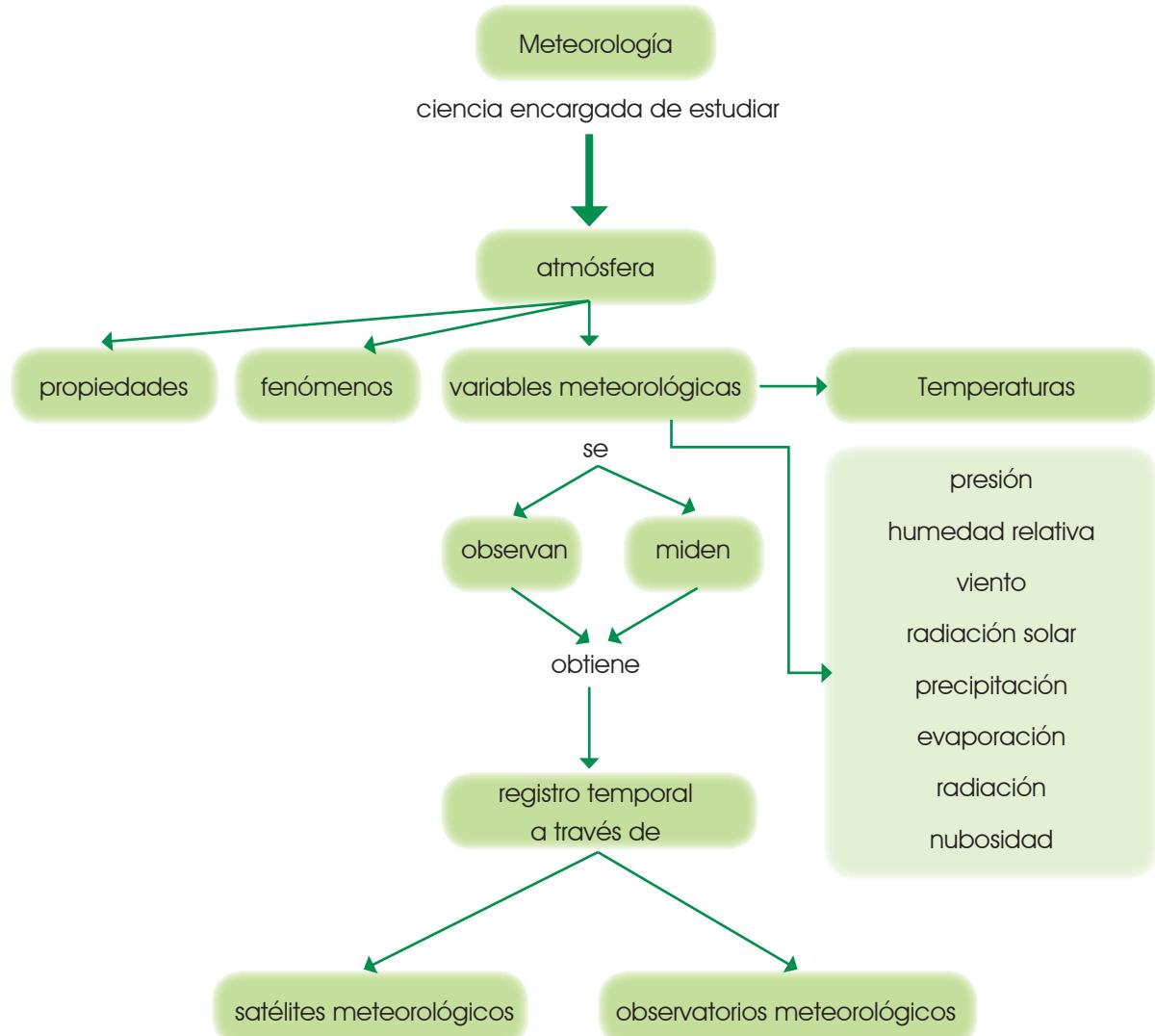
La Luna es el satélite natural de la Tierra, está muy cercana y, por lo mismo, los defensores de la exploración espacial la consideran ideal para la futura colonización. Sin embargo, aún no se solucionan las dificultades económicas y tecnológicas de mantener una base lunar.

- Enumero cinco dificultades y cinco ventajas que pueden considerarse para colonizar la Luna.

**Palabras clave:** ahorro de energía, hidrocarburos, destilación fraccionada, evaporación y uso racional de la energía.



## La predicción del tiempo



Desde tiempos remotos, el ser humano ha identificado los cambios de la atmósfera mediante la observación. Actualmente las técnicas han variado drásticamente, se recogen y procesan datos que determinan los patrones atmosféricos.



### Relaciono

Consulto un periódico y leo el pronóstico del tiempo para el día en el que realicé esta actividad. Verifico si se cumple el pronóstico y de qué manera se presenta. Comparto la información con mis compañeros y compañeras.

Investigo la diferencia entre Tiempo y Clima y la comparto con mis compañeros.



## Relaciono

- Leo con atención el siguiente texto:

### Investigación espacial para el bien de la humanidad

Algunos satélites guían a los trabajadores para buscar pozos de agua en lugares remotos, como en el Chad, África. A pesar de que es un lugar desértico, en esta región existen más de 180 mil refugiados. Los satélites ubican los recursos naturales necesarios para la vida de las personas. Este es un ejemplo del uso de la investigación espacial.

Una gran cantidad de personas necesita comida, agua y cobertura de las necesidades básicas en lugares remotos. En la actualidad la cantidad de agua necesaria para la supervivencia de las personas es insuficiente, de hecho hay regiones en el mundo que no tienen agua.

Asociaciones mundiales humanitarias solicitan ayuda a UNOSAT para localizar recursos hídricos. UNOSAT proporciona información geográfica con la ayuda de imágenes que provienen de los satélites.

"Nos pidieron ayuda para enfrentar el importante problema sobre la necesidad de obtener agua para los refugiados y junto con la firma consultora Radar Technologies France (RTF), diseñamos una solución", señaló Olivier Senegas de UNOSAT. "A comienzos de julio, proporcionamos mapas de objetivos de aguas, cubriendo más de 22,500 kilómetros cuadrados alrededor de los campos de refugiados de Oure Cassoni, Touloum e Iridimi." (<http://www.laflecha.net>).

La técnica está basada en la integración de los resultados de varios satélites que proveen imágenes, espectros, imágenes de radares.

Por este medio se puede detectar la topografía de la superficie, viendo elevaciones, fallas geológicas, diques, canales de drenajes y aguas subterráneas hasta 20 metros debajo de la superficie.

- Escribo las ideas centrales de esta lectura.
- Lo comarto con mis compañeros y compañeras.
- Elaboro un organizador gráfico que explique cómo la investigación espacial ha sido beneficiosa para realizar estos estudios.
- Investigo en qué otros países del mundo hay escasez de agua.
- Explico por qué considero que podrían beneficiarse con el uso de esta tecnología.
- ¿Qué otros beneficios se han obtenido del uso de la tecnología espacial?



## Glosario

**Espectro.** Es la imagen o una gráfica que representa un movimiento atómico.

**Palabras clave:** predicción, investigación espacial, satélites, radar, ubicación de recursos naturales, huracanes y beneficios a la humanidad.

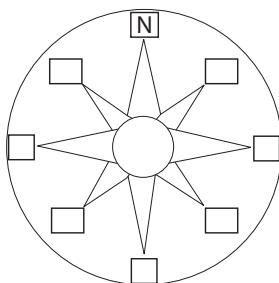


## Taller



## Interpreto información de forma científica

1. Ubicamos los puntos cardinales, el Norte me sirve de guía.



2. El siguiente cuadro es un ejemplo de un reporte de precipitaciones ocurridas durante un año en un lugar. Precipitación es lo que conocemos como lluvia. Observo el cuadro y luego realizo lo que se me solicita.

Ciudad	Meses											
	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Temperatura (°C)	3.9	4.1	5.9	8.0	11.3	14.4	16.3	16.2	13.8	10.9	6.7	4.7
Precipitación mensual (mm)	78	53	60	54	55	58	44	55	67	73	76	80

2.1 ¿Cuál es el promedio anual de temperatura en °C?

2.2 ¿Cuál es el promedio de precipitaciones en un año?

2.3 Copiamos la siguiente guía para graficar en el cuaderno. Colocamos los valores de temperatura y de precipitación en la gráfica. Utilizamos puntos de colores, precipitaciones con una línea.

