



*De Montalbán al infinito  
y más allá...*

*Cuaderno de actividades*

*A partir de 12 años*

# *Bienvenido al Observatorio*

*Astronómico Itaca.*

*El Centro Astronómico de Montalbán tiene entre sus objetivos la divulgación científica y la estimulación de la curiosidad de los escolares.*

*Contamos con un sofisticado telescopio que emerge desde la cúpula del edificio Itaca para explorar los misterios del universo.*

*Los limpios cielos de Montalbán nos ofrecen noches estrelladas excelentes para la observación directa.*

*En este cuaderno de ejercicios encontrarás material complementario que fijará los conocimientos adquiridos.*

*Gracias por elegirnos, esperamos que disfrutes de la visita.*

**Nombre:**

**Curso:**

**Centro escolar:**

# ÍNDICE

- *LA LUNA* PÁG. 4
- *OTROS PLANETAS... OTROS SATÉLITES* PÁG. 5
- *LAS CONSTELACIONES* PÁG. 6
- *ACTIVIDADES* PÁG. 7,8 Y 9
- *EL HOMBRE EN LA LUNA* PÁG. 10
- *CRUZADAS LUNÁTICAS* PÁG. 11

# La Luna

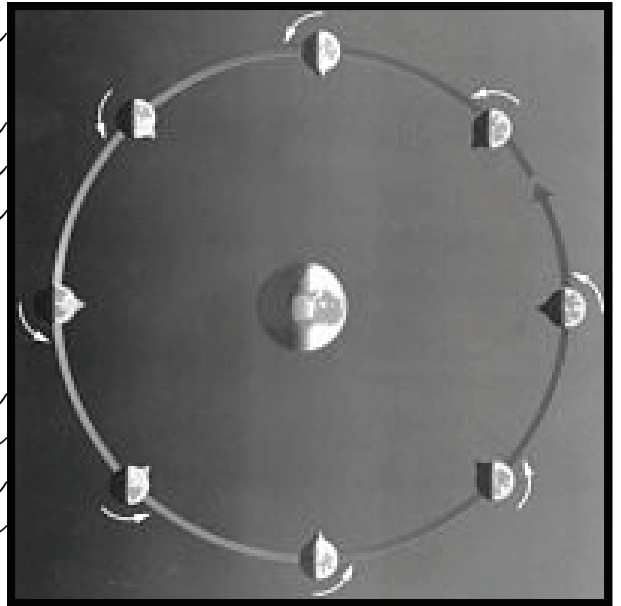


*¿Sabías que...*

*La Luna es el satélite más grande en relación al tamaño de su planeta y el único de la Tierra.*

*La luna gira alrededor de su eje (rotación) y se traslada alrededor de la Tierra (traslación) en el mismo intervalo de tiempo, de ahí que siempre nos muestra la misma cara.*

*Además, nuestro satélite completa una revolución relativa al Sol en aproximadamente 29,53 días (mes sinódico), periodo en el cual comienzan a repetirse las fases lunares.*



*Espacio para tus notas.*

# Otros planetas...

## otros satélites

Los satélites naturales son astros que orbitan alrededor de los planetas. Excepto Venus y Mercurio, el resto de planetas del Sistema Solar tienen satélites.

Aquí tienes seis satélites de algunos planetas del Sistema Solar. Une cada satélite con su planeta.

IO    FOBOS    TITAN    EUROPA    DIONE    DEIMOS



JÚPITER



SATURNO



MARTE

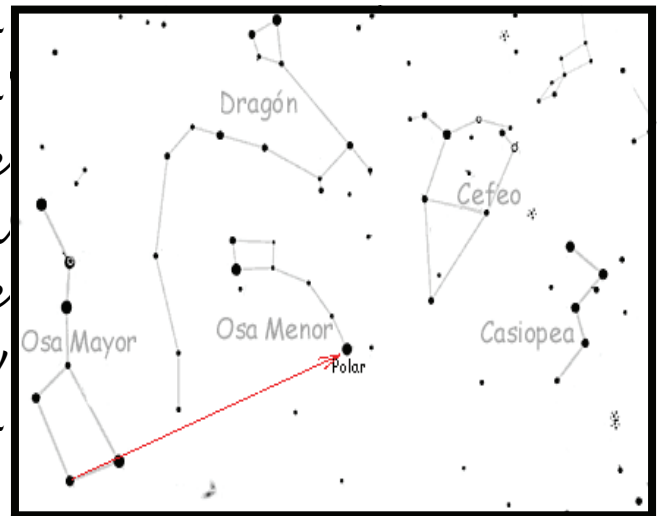
Espacio para tus notas.

# Las constelaciones

Son grupos de estrellas que no tienen necesariamente vínculos físicos o de proximidad y que son considerados en su conjunto para facilitar su reconocimiento.

## Circumpolares

Son aquellas constelaciones que, a causa de la rotación de la Tierra, parecen rotar alrededor de la Estrella Polar y no se ocultan nunca.



## ¿Cómo orientarse de noche?

Es muy fácil encontrar la estrella Polar, primero busca la Osa Mayor (el Carro) y después une las estrellas del final del Carro hacia su lado más abierto (que correspondería con la parte de arriba del Carro). Esa dirección apunta a la estrella Polar que está casi en el Polo Norte geográfico.

Espacio para tus notas.

# Ordena.

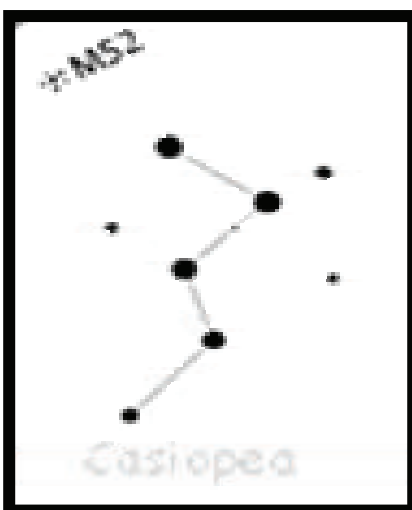
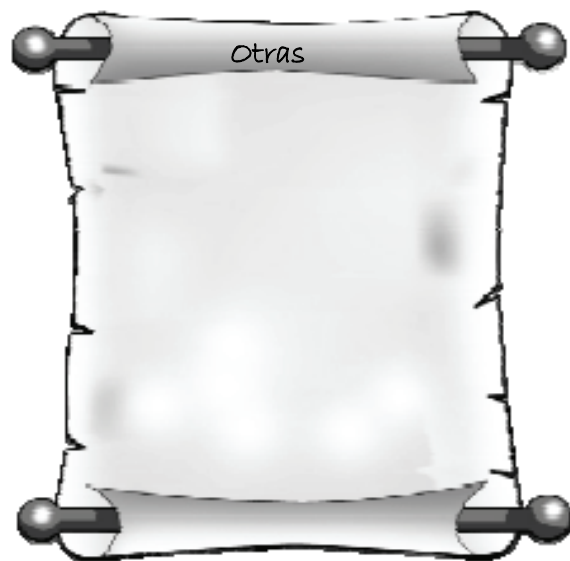
Todos estos nombres pertenecen a nombres de constelaciones.  
Agrupa en dos bloques las constelaciones que sean zodiacales y las que no lo sean.

OSA MAYOR  
CASIOPEA  
LIBRA  
LEO

ORIÓN  
OSA MENOR  
PERSEO  
CÁNCER

CEFEO  
TAURO  
OFIUCO  
DRAGÓN

PISCIS  
GÉMINIS  
CAPRICORNIO  
VIRGO



Casiopea resulta inconfundible por su forma de W. La estrella Polar está entre Casiopea y la Osa Mayor.

Es una constelación que puede verse durante todo el año, aunque se ve mejor en invierno.

Casiopea era según la mitología griega, la reina de Etiopía, esposa de Cefeo y madre de Andrómeda

Espacio para tus notas.

# ¿Sabías que...

El monte Olympus es un volcán de más de 27 Km. de altura, bastante más alto que el Everest (8.848 metros) y se encuentra localizado en Marte. Tiene más de 600 kilómetros de ancho en la base.

El Sol tiene suficiente combustible como para durar otros cinco mil millones de años, aproximadamente.

La edad del Universo es de aproximadamente quince mil millones de años ( 15.000.000.000 )

## Completa

El Sistema Solar está formado por una estrella central llamada \_\_\_\_\_ y por \_\_\_\_\_ planetas que giran a su alrededor.

Los nombres de los planetas son: Mercurio, \_\_\_\_\_, la Tierra, \_\_\_\_\_, Júpiter, \_\_\_\_\_, Urano, \_\_\_\_\_ y Plutón. La Tierra es nuestro planeta y tiene un satélite, \_\_\_\_\_ Algunos planetas tienen satélites, otros no.

Los dos planetas del Sistema Solar que no tienen satélites son: \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_

Los planetas rocosos son los cuatro más interiores en el Sistema Solar: \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_

Los planetas gigantes gaseosos son: \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_. Se localizan en la parte \_\_\_\_\_ del Sistema Solar. Están constituidos básicamente por \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_ es el planeta más grande del Sistema Solar, tiene más materia que todos los otros planetas juntos y su volumen es \_\_\_\_\_ veces el de la Tierra.

Espacio para tus notas.

# Relaciona

Cada uno de estos números con las palabras de la otra columna.

15.000 millones

4.500 millones

150 millones

384.400

6.378

años de formación de la Tierra

km. de la Tierra a la Luna

km. de radio de la Tierra

km. de la Tierra al Sol

años de origen del Universo

## Test

- 1) La variación de la posición de las estrellas durante la noche se produce por:
  - A) Movimiento de rotación de la Tierra
  - B) Movimiento de traslación de la Tierra
  - C) Movimiento de la Luna
- 2) La variación de posición de las estrellas y constelaciones a lo largo del año se debe a:
  - A) El movimiento de rotación de la Tierra
  - B) El movimiento de traslación de la Tierra
  - C) El movimiento de la Luna.
- 3) La única estrella que permanece en el mismo lugar es:
  - A) Sirio
  - B) La Estrella Polar
  - C) Cuatríneros

Espacio para tus notas.

# El hombre en la Luna

Tres astronautas, Neil Armstrong, Edwin Aldrin y Michael Collins, fueron los tripulantes de la nave Apolo 11, cuya misión era llegar a la Luna.

En la primera parte del viaje las dos secciones que formaban la nave fueron impulsadas por el cohete Saturno V,

El 21 de julio de 1969, Armstrong y Aldrin descendieron a la superficie de la Luna con el módulo lunar.

Armstrong fue el primer hombre que pisó la Luna y dijo estas palabras::

“Un pequeño paso para un hombre, pero un gran paso para la Humanidad”.



*¿Sabías que...*

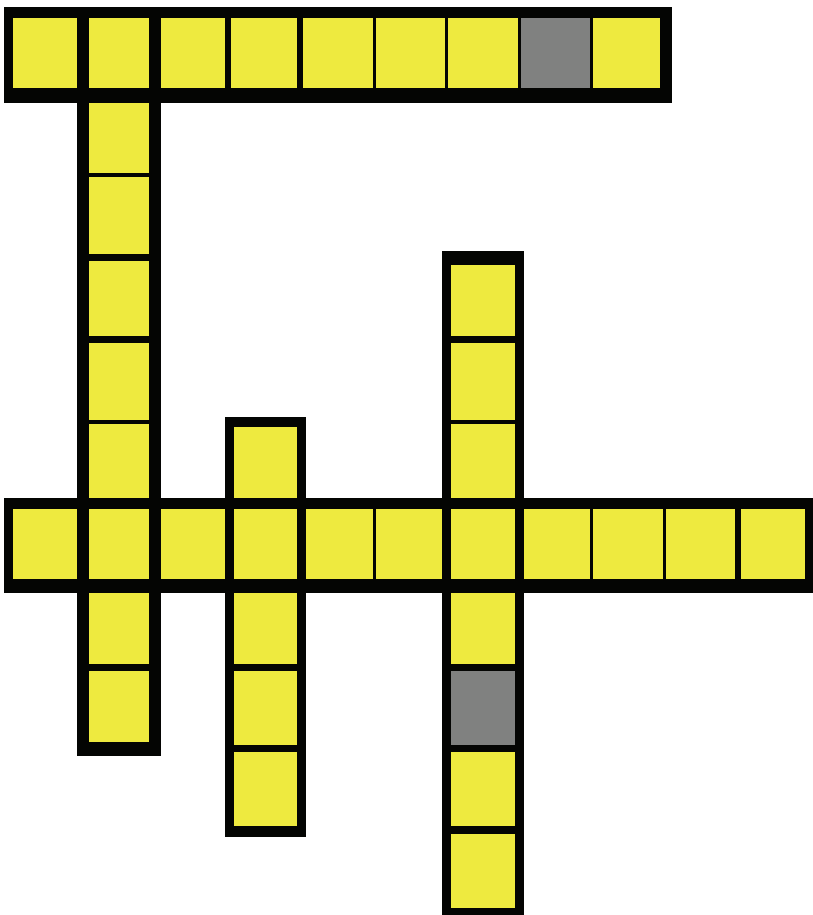
El primer ser vivo en el espacio fue una perra llamada Laika. Viajó a bordo del Sputnik 2, un satélite soviético, en noviembre de 1957. También fue la primera víctima.

*Espacio para tus notas.*

# Cruzadas Lunáticas

Basándote en el texto anterior resuelve el siguiente pasatiempo

- 1.- Hombre que pisó la Luna por primera vez.
- 2.- Cohete propulsor de la nave.
- 3.- Mes en el que se produjo el alunizaje.
- 4.- Nombre de la nave.
- 5.- Parte de la nave que se posó en la Luna



¿Sabías que...

La Luna ejerce una gran influencia sobre nuestras vidas

Averigua cosas que estén influenciadas por la Luna.

Espacio para tus notas.



*Observatorio Astronómico  
"Ítaca"*

*Montalbán (Teruel)*

*<http://cuatríneros.sytes.net>*

*E-mail: [cuatrínerosmontalban@hotmail.com](mailto:cuatrínerosmontalban@hotmail.com)*