



# Colegio Bilingüe New Horizons

## E-Bulletin Astronomía



**Profesor: Ramón Caraballo**

**Coordinadora: Emma Encarnación**

**Supervisora: Gina Rubio**

**Directora: Priscilla Garrido**

### PROGRAMA DE CLASES POR TEMAS

OCTUBRE – NOVIEMBRE 2012

#### 3.- INSTRUMENTOS ASTRONÓMICOS Y VIAJES ESPACIALES

- 3.1- Radiaciones electromagnéticas.
- 3.2- Instrumentos astronómico: El Telescopio.
- 3.3.- Clasificación de los telescopios.
- 3.4.- Otros instrumentos astronómicos: Binoculares, espectroscopio y radiotelescopios.
- 3.5- La astronáutica: Primeros cohetes al espacio.
- 3.6- Los satélites artificiales y las sondas interplanetarias.
- 3.7- Los satélites artificiales y sondas interplanetarias. Los transbordadores espaciales.
- 3.8- Las misiones Apolos y los viajes a la Luna.
- 3.9.- Las estaciones espaciales.
- 10.0- La colonización espacial.



#### 4.- EL NUEVO SISTEMA SOLAR

- 4.1- Origen y evolución del Sol.
- 4.2- Características principales del Sol como una estrella promedio de la Vía Láctea.
- 4.3- Los planetas interiores o terrestres: Mercurio, Venus, Tierra y Marte y sus satélites naturales.



#### LOS ESTUDIANTES SERAN CAPACES DE:

- 1.- Evaluar la importancia de los instrumentos astronómicos y las naves espaciales en el estudio y exploración del espacio.
- 2.- Sintetizar con ejemplos la exploración del Sistema Solar en dos vertientes principales: Los viajes tripulados y no tripulados.
- 3.- Describir las características físicas y químicas del Sol como una estrella más de la Vía Láctea.
- 4.- Determinar la nueva estructura del Sistema Solar y diferenciar un planeta clásico de un enano por sus características establecidas.
- 5.- Analizar los requisitos mínimos necesarios para que en un planeta se desarrolle y evolucione la vida.



#### ACTIVIDADES QUE REALIZARAN

- 1.- Identificar los principales instrumentos usados por los astrónomos y sus clasificación.
- 2.- Importancia de la exploración espacial y la variedad de naves empleadas según su misión.
- 3.- Analizar Debatir documental sobre el origen del Sistema Solar y características físicas de los planetas.
- 4.- Presentación virtual de los planetas y los cuerpos menores a través del programa astronómico Starry Night.
- 5.- Exposición en grupo del tema con imágenes en cartulinas, display o maquetas elaboradas.
- 6.- Observación física de la Luna, los planetas Venus, Júpiter, Marte y Saturno a través del telescopio (según su visibilidad y las condiciones atmosféricas).



#### VOCABULARIO DE LOS TEMAS

Telescopio refractor.	Satélites artificiales.
Objetivo: lentes y	Sondas.
Espejo.	Misión Apolo.
Ocular.	Transbordador.
Binocular.	Estación espacial.
Telescopio reflector.	Cohetes.
Catadióptrico.	Satélites artificiales.
Scmidt-Cassegrain.	Sondas.
Telescopio espacial.	Transbordador.
Espectroscopio.	Estación espacial.
Radiotelescopio.	Colonización del espacio.
Gravedad.	Geocéntrico.
Velocidad de escape.	Heliocéntrico.
NASA.	Planeta.
Cohetes.	Zodiaco.

Our Solar System

