



Sonríale a la cámara: FOTOGRAFIANDO Y FILMANDO ASTROS

El * cielo

* está al alcance de todas las personas. A diferencia de los glaciares o del fondo marino, desde cualquier parte del mundo se puede observar el Sol, la Luna, algunos planetas y muchísimas estrellas. Es un fascinante laboratorio sobre nuestras cabezas, que podemos aprovechar para entretenernos, aprender y descubrir.

* ¿Qué vamos a hacer?

Esta actividad será fascinante para todos los aficionados a la astronomía observacional o para quienes comienzan. Podremos fotografiar y hacer videos caseros de la Luna, Júpiter, Saturno. Así, conoceremos más de cerca esos "puntitos" brillantes que observamos en el cielo.

¿Qué necesitamos?

1) Un telescopio refractor o reflector que idealmente posea una montura firme, que se pueda mover con facilidad y precisión y cuya lente ocular (la lente por donde normalmente se mira) se pueda sacar. La mayoría de los telescopios, incluidos los más básicos, poseen estas características.

2) Una cámara web externa. Hay que asegurarse que la cámara que usaremos esté debidamente instalada en el computador y que posea el software adecuado para capturar fotos y videos. Si no lo tenemos, podemos conseguirlo en Internet, según la marca y modelo del dispositivo.

3) Un computador, idealmente portátil (notebook o netbook).

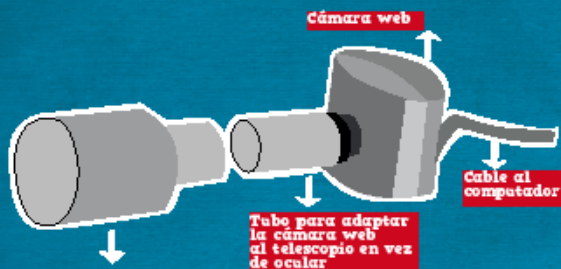
¿Cómo lo vamos a hacer?

Ya tenemos el telescopio, la cámara y el computador con el software adecuado. Ahora vamos a ensamblar nuestro dispositivo de observación. Los pasos son:

1) Desarma la cámara web con mucho cuidado, sin destruirla, sacando la pequeña lente que posee. Quedará el dispositivo electrónico al aire y debes tener cuidado de no toser o estornudar en ella.

2)





Zona del telescopio donde se coloca el ocular



Recuerda que cuando una experiencia no resulta, no es un fracaso, sino un desafío. Cuando lo logres... ¡será emocionante!

Y ahora ¡a disfrutar de extraordinarias observaciones!

VIENDO DOBLE

Si tu telescopio viene con un duplicador de imagen, puedes usarlo. Intercálalo entre el telescopio y el tubo de la cámara web. En la pantalla del computador verás los cráteres de la Luna mucho más grandes, pero un poquito menos nítidos, al igual que Júpiter o Saturno.

Saber más

www.espacioprofundo.com.ar/versubcategoria/Astrofotografia.html

www.astrosurf.com/astro/astronofoto.htm

¡ATENCIÓN!

Nunca observes directamente al Sol, ya que puedes dañar tus ojos gravemente. En esta actividad tampoco se debe enfocar esta estrella, ya que podrías estropear los dispositivos.



Espera un día en que la Luna no se encuentre en su fase llena y que esté cerca de uno de sus cuartos. Aquí los cráteres producen buena sombra para verlos bien.

Enfoca lo mejor posible la Luna. Sacar el ocular y reemplazarlo por la cámara web ya conectada al computador y activada. Debe verse la imagen de la Luna en el computador. Si no funciona al primer intento, puede ser necesario ajustar cuidadosamente el tubo de la cámara.



Intenta fotografiar y realizar videos de la Luna. Te sorprenderás de los resultados.

Además podrás observar:
Marte, Venus, Júpiter y Saturno.



No podrás ver Nebulosas ni Galaxias.

Actividad propuesta por Rafael Cautivo, Profesor del Colegio La Girouette y miembro de www.profisica.cl



CURRÍCULUMLÍNEA

Recursos para el aprendizaje MINEDUC