

UNA DETALLADA
**GUÍA DE
ASTRONOMÍA
PARA
PRINCIPANTES**

Presentado por



Astroshop.es

Contenido

.....	0
Asociación Andrómeda - www.asociacionandromeda.blogspot.com.es 	4
Máximo Ruiz Romero- www.astromodelismo.es 	6
Ignacio Rabadán España - www.catalogomessier.com 	7
Antonio Román y Sergio Alonso - www.laazotea.org 	8
Máximo Bustamante - www.loscoloresdelanoche.blogspot.com.es 	9
Luis Rivas - www.micosmos.com 	10
Marina T. Petrova – www.marinatp23.wix.com/fotografia 	11
Paolo Casarini - www.dark-star.it 	12
Giuseppe Petricca - www.astronomiapraticapertutti.blogspot.it 	13
Lionel Bourhis - www.albireo78.com 	14
Carles Labordena - www.claborastro.wordpress.com 	15
Luis Alonso - www.laisladelaastronomia.com 	16
José M Llenas García - www.meteorologiaespacial.es 	18
César M. González Crespán - www.astrovigo.es 	19
José Antonio Ortega - www.astronomiacreativa.blogspot.com 	20
Enrique Díez Alonso - www.auladeastronomia.es 	21
Ramón Sobrino Muñoz - www.lasestrellasnoduermen.blogspot.com 	23
Laurent Ferrero - www.splendeursducielprofond.eklablog.fr 	24
Corrado Ruscica - www.astronomicamens.wordpress.com 	26
Víctor Pérez - www.elmirondelcielo.blogspot.com 	28
Guillermo Herraiz – www.guillermoherraiz.wix.com/magia-y-ciencia 	30
Antonio Baldó Soriano – www.astroturismoallon.weebly.com 	32
Cédric Thomas - www.astronomic.fr	33
Brière Etoilee - www.briereetoilee.canalblog.com 	34
Ernesto Giuseppe Ammerata - www.ernestogiuseppeammerata.com 	36
Piero Mazza - www.galassiere.it 	37
Pietro Mugnaini - www.astrocast.it 	38
Roberto Capacci - www.robertocapacci.wordpress.com 	39
Salvo Lauricella - www.salvolauricella.it 	40

Frank Tyrlik - www.starcircleacademy.com/startrails 	41
Michele Bortolotti - www.fotoastronomiche.it 	43
Alexis Giacomoni - www.corse-astronomie.com 	44
Fabio Bradach - www.aristarcodisamo.it 	45

Introducción

¿Te gustaría comenzar con la astronomía, pero todavía te sientes inseguro? ¿Estás esforzándote para convertirte en un experto, pero estás empezando con los primeros pasos? ¿Está buscando consejos o sugerencias sobre observaciones, qué equipos elegir y astrofotografía?

Astroshop te presenta una lista de consejos para principiantes.

30 consejos muy útiles escritos por algunos de los mejores astros-aficionados de países como Italia, Francia y España que, con su experiencia, te guiarán en el fascinante mundo de la astronomía.

Esta Guía está en **PROCESO DE CONSTRUCCIÓN** y estamos siempre disponibles a nuevas contribuciones.

¡Esperamos que los disfrutes!



Consejos generales

Asociación Andrómeda -

www.asociacionandromeda.blogspot.com.es 🇪🇸



Lo primero es sentir que cuando miras al cielo, te invade una curiosidad que haga que te preguntes cosas, que hay algo ahí arriba que te impulsa a levantar la mirada, que cuando lo haces, tus ojos y boca se abren al unísono para quedarse inmóviles; Que el vello de tu cuerpo se te eriza, y que tu corazón sube de pulsaciones de un modo incontrolado... que percibas que tu cuerpo y mente forman parte inseparable de todo cuanto te rodea, Si no es así, ni una gran asociación ni el mejor equipo del mundo, podrán hacer nada por reafirmar tu pasión por el universo.

No comprar nada de momento, contactar con aficionados o alguna asociación de su localidad o próxima, ellos son los que mejor te pueden asesorar.

Si no le fuera posible, salir a campo abierto, lo más lejos posible de un núcleo urbano y con un libro básico o carta celeste, que empiecen reconociendo el cielo a simple vista, cuáles son las principales constelaciones en cada época del año; es muy gratificante inundarse con un buen cielo estrellado y reconocerlos con los oculares que traemos de fábrica: Los ojos.

En todo caso, apoyarse en unos buenos prismáticos que le mostrarán cientos de maravillas celeste, desde cráteres lunares, planetas, cúmulo, nebulosas, estrellas dobles y galaxias situadas a miles de años luz de nuestro planeta.

Comprar siempre en tiendas especializadas con personal que te sepan asesorar... pero de verdad. No hay nada más contradictorio que el comprador sepa más sobre un producto que el propio vendedor.

Astro Cantabria - www.astrocantabria.es 🇪🇸



La Astronomía es una actividad cuya práctica se aprende poco a poco. Es más fácil y divertido si haces esta actividad junto con otras personas que también están aprendiendo o que ya sepan un poco más. Seguro que cerca de ti hay una Agrupación o Asociación Astronómica, formada por aficionados que estarán encantados de compartir su experiencia.

Para iniciarte, empieza por conocer el cielo a simple vista. Puedes ayudarte de un planisferio, guía del cielo, programa para ordenador o tablet, etc. Los programas "tipo planetario" nos muestran el cielo tal como se ve en un lugar y momento dado.

Cuando sepas identificar lo que se ve a simple vista, puedes intentar observarlo con prismáticos, mucho mejor si los montas sobre un trípode de fotografía para mantenerlos fijos.

Después de esto, el siguiente paso que querrás dar es probablemente adquirir un telescopio. Para ello es conveniente que antes puedas ver y probar distintos tipos y tamaños, para saber cuál es el modelo que te conviene. Aquí, nuevamente una asociación puede serte de ayuda.

Una vez que tengas el telescopio, ten paciencia. Su manejo también se aprende poco a poco, y cada vez irás descubriendo más cosas.

Y ya sabes: alejarse de la contaminación lumínica, equiparse con ropa adecuada según tu clima, y ¡a disfrutar de tus noches de observación!

Máximo Ruiz Romero- www.astromodelismo.es 🇪🇸



Empezar en astronomía amateur:

Una de la de las principales características de esta afición, es que no tiene edad desde niños acompañados por sus padres a personas de avanzada edad, la curiosidad innata del ser humano por lo que hay ahí arriba, cuando levantamos nuestra vista y vemos ese dosel de estrellas y objetos, que hasta a la persona más insensible le cautiva.

El principal consejo para esta afición, creo que es tener el interés y la curiosidad por saber, independientemente de que que vayamos a una sesión a ojo desnudo, que con el más sofisticado equipo que un aficionado pueda sacar al campo, pues al final cada uno tendrá que poner límite a sus posibilidades y no querer quemar etapas antes de lo recomendado.

La primera acción para quienes se quieran adentrar en esta bonita afición, es documentarse mínimamente, salir de casa con algún tipo de información de lo que podemos ver esa noche ya sea un planisferio de los que se vende en cualquier comercio de astronomía o de unas simples hojas de papel imprimidas desde cualquier página web las constelaciones u objetos que podamos ver por fechas esa noche y una pequeña linterna con el foco con celofán rojo, para que no nos deslumbre de noche, sin tener que llevar ningún elemento más que nuestra propia curiosidad.

Ignacio Rabadán España - www.catalogomessier.com 🇪🇸



Soy aficionado a la astronomía desde hace algún tiempo. Siempre me gustó mirar el cielo y observar los cientos de estrellas que se pueden divisar a simple vista, pero desconocía lo que un telescopio era capaz de ofrecer.

Antes de adentrarme en esta afición quise estar seguro de que me iba a gustar y para ello hice un curso de iniciación a la astronomía de unas pocas horas donde tuve la oportunidad de mirar por primera vez por un telescopio.

Una vez supe que me iba a enganchar comenzaron a surgirme miles de dudas que pude ir resolviendo en diversos foros (www.astronomo.org, www.asociacionhubble.org, etc...) y en tiendas especializadas. En esta afición es muy importante preguntar a quienes ya saben que evitarán que cometamos muchos errores.

De cara a elegir el equipo hay que tener en cuenta que existen telescopios propicios para Estrellas/Planetaria (refractores) otros para Objetos de Cielo Profundo (reflectores) y otros que nos pueden dar versatilidad para ambos (Smith Cassegrain). Otro tema importante es decidir si queremos hacer observación visual o centrarnos en astrofotografía pues los caminos por los que pasaremos serán diferentes.

Una vez adquirido el equipo es muy importante elegir bien el lugar de observación. Una vez más será interesante consultar a quien ya conoce alguno e incluso asociarnos a la agrupación que tengamos más cercana y acompañarles en alguna salida. Los mapas de contaminación lumínica pueden ser un gran referente de cara a elegir lugar de observación (http://www.avex-asso.org/dossiers/wordpress/?page_id=42). Es importante tener en cuenta la ropa de abrigo pues, aun siendo verano, el frío puede arruinar una buena noche de observación. Otro tema relevante es planificar la noche de observación sacando una lista de lo que se puede observar en cada estación, para ello hay multitud de información en Internet si bien lo mejor es comenzar por el Catalogo Messier (www.catalogomessier.com) que consta de 110 objetos asequibles y sorprendentes.

Una vez que se ha comenzado con esta afición la inquietud de querer conocer más estará siempre presente y nos empujará a ir evolucionando en un mundo apasionante.

Antonio Román y Sergio Alonso - www.laazotea.org 🇪🇸



"Entre los muchos consejos que se le pueden dar a alguien que empieza en la Astronomía, destacaría el de no comenzar a lo grande, gastando mucho en grandes equipos. La astronomía se disfruta mucho más si comenzamos por descubrirla primero de forma visual sin ayuda óptica. Con un libro que nos muestre las constelaciones, para poco a poco y conforme nos vayamos sintiendo seguros a ese nivel, saltar a la observación algo más detallada por ejemplo con unos prismáticos de 7X50.

De este modo vamos tejiendo una buena base en la que vamos asentando nuevos conocimientos sobre los anteriores. Es muy típico que gente recién llegada a esta afición, se compren complejos telescopios con gran cantidad de dispositivos electrónicos que luego suelen desilusionar muchas veces porque son complejos de manejar sin unos conocimientos básicos. Esa frustración la mayoría de las veces consiguen que la gente tras un inicio con gran ilusión, finalmente acaben malvendiendo el equipo y abandonen pensando que este mundo no es para ellos. Una pérdida sin duda para la astronomía en todas sus vertientes.

Solo después de esa base a simple vista y con elementos ópticos sencillos, aconsejaría la observación con telescopios cada vez más potentes y complejos."

www.astrogranada.wordpress.com

www.asomatealuniverso.com

Máximo Bustamante - www.loscoloresdelanoche.blogspot.com.es 🇪🇸



La observación astronómica es una actividad muy gratificante, y además los medios técnicos necesarios están al alcance de la mano, no hacen falta grandes inversiones de dinero para disponer de un telescopio básico. El problema a veces viene cuando se quiere empezar directamente con el telescopio sin antes haber realizado un proceso de aprendizaje sobre la observación del cielo nocturno sin más ayuda que la de nuestros ojos.

Por eso el consejo fundamental para quien desea iniciarse en la Astronomía es comenzar con la observación a simple vista, aprender a reconocer constelaciones, estrellas y observar las nebulosas y galaxias más brillantes con unos prismáticos. Aquí nos daremos cuenta hasta qué punto podemos disponer de unos cielos oscuros y limpios, de las distancias que tenemos que recorrer para encontrarlos y del esfuerzo requerido, lo que puede condicionar que en un futuro optemos por centrarnos en un tipo u otro de observación.

También es muy importante contactar con otras personas que compartan nuestra afición, especialmente a través de asociaciones, porque así podremos practicar con distintos tipos de telescopios y nos ayudará a definir nuestras preferencias. Además las salidas nocturnas al campo son más llevaderas cuando se realizan en grupo.

Una vez que tengamos cierta experiencia compartida y tengamos más o menos claro lo que nos gusta es cuando conviene dar el salto al telescopio. Hay muchos tipos y modelos, pero ante todo hay que buscar uno que responda al tipo de objetos por el que nos decantamos y a las características de nuestro lugar habitual de observación. En cualquier caso no conviene hacer un desembolso económico muy grande en un primer telescopio de gama alta, sino empezar por un modelo intermedio lo más versátil posible, suficiente para muchas horas de observación y aprendizaje.

Sólo sabiendo cómo observar y siendo conscientes de lo que observamos quedaremos irremediabilmente enganchados a esta maravillosa afición.

Si estás pensando en comprarte un telescopio, échale un vistazo al siguiente enlace:

<http://loscoloresdelanoche.blogspot.com.es/p/el-telescopio.html>

Luis Rivas - www.micosmos.com 🇪🇸



Si eres nuevo en esto y quieres comprar tu primer telescopio, te aconsejo que te tomes un tiempo antes de comprar. Aún no sabes lo que necesitas, el uso que le darás, y no conoces el cielo, entonces lo mejor que te puedo recomendar es que busques por casa esos prismáticos olvidados o te compres unos sencillos de 7x50 o de 10x50, y un planisferio o carta celeste. Unos prismáticos son un excelente primer telescopio.

Apúntate también a una agrupación astronómica local. El contacto con otros aficionados te facilitará el aprendizaje, te permitirá acceder a la consulta de publicaciones y te dará la oportunidad de observar por los telescopios de la asociación y de otros compañeros de afición.

Si se organizan salidas de observación colectivas, coge tus prismáticos y apúntate. Aprenderás a conocer mejor el cielo, verás objetos que aún no te son accesibles, y te adentrarás en el manejo del telescopio y las técnicas de observación.

Irás aumentando tus conocimientos, conociendo constelaciones y habrás aprendido a buscar e identificar bastantes cosas. También habrás observado por diferentes telescopios y habrás comparado entre ellos. Es entonces cuando puedes tomar la decisión de tener tu propio telescopio porque ya sabes lo que quieres y lo que esperas del nuevo instrumento.

Marina T. Petrova - www.marinatp23.wix.com/fotografia 🇪🇸



Después de probar la observación astronómica con los telescopios de alguna asociación en las observaciones públicas, salidas o haber aprendido a usarlo en cursos de manejo y ver que te gusta la afición, decides comprarte un telescopio. Antes de nada, es recomendable coger un telescopio prestado de una asociación o grupo astronómico y obligarte a tenerlo un tiempo en casa y salir con él a observar.

Acostumbrarse a tener en cuenta el tamaño de telescopio, las condiciones de transportarlo, si puedes hacerlo en coche propio o necesitas algo más. Y, si es posible, aprender sobre el mantenimiento del telescopio. La transportabilidad de un telescopio es un factor que hay que tener siempre en cuenta y es algo que en las observaciones o incluso en las salidas no se consigue ver del todo bien. Normalmente la misma persona, aunque preste parte del espacio de su coche para llevar telescopios, no suele tener en el mismo sitio todas las piezas. Aparte de lo que es el telescopio con su trípode, montura, tubo, etc. hay que pensar en cosas como todo lo que se necesita para planear una observación astronómica, pensar en si se quiere hacer fotografía o dibujo, si vas a estar toda la noche o solo parte. Todo eso son cosas a tener en cuenta y que necesitan espacio en el vehículo y que, aun siendo pequeñas, van sumando.

Cómo no tirar la toalla

Esto va para todos los que intentan ver algo a través del telescopio y no lo consiguen. Y se deprimen. O intentan apuntar a algo que todo el mundo dice que es fácil y aun después de horas intentándolo en el frío y con los dedos entumecidos siguen sin haberlo conseguido.

Observar cuesta. No es algo como ver la tele o mirar a través de un cristal. El ojo tiene que acostumbrarse a la oscuridad primero, luego tiene que acostumbrarse a distinguir todos esos “puntitos” y “manchurriones” que se ven. Para eso hace falta paciencia. Mucha. A veces, alguien va a intentar enseñarte una estrella o algún otro objeto y no lo vas a ver. Pero con el tiempo, se puede educar al ojo a ser más sensible a esas cosas y ver los objetos en el cielo. Y luego está el siguiente paso. Más difícil. Ver esos objetos a través del ocular. Cuando apuntas el telescopio pensando que está perfectamente apuntado a lo que tú quieres y no es así. Y buscas el objeto que quieres apuntar. Y no lo encuentras. Y así durante horas. No. Hay que empezar por lo fácil. Buscando cosas como el Sol o la Luna. Sobre todo la Luna. Es fácil de encontrar y apuntar y muy bonita de ver. Y es el objeto perfecto con el que empezar. Luego ya se puede pasar a cosas como los planetas, las estrellas o algún cúmulo visible a simple vista. Sobre todo hay que empezar con objetos visibles a simple vista.

Asociación de astrónomos aficionados - www.asaaf.org

Paolo Casarini - www.dark-star.it

En primer lugar, ser un astro-aficionado es una manera de divertirse o relajarse, olvidar que significa transformar un sano interés en algo de estrés.

Casi ninguno de nosotros va a conseguir importantes contribuciones científicas, así que disfruta con tu pasión, pero no ignoremos la seriedad y el compromiso.

Una óptica de alta calidad ayuda, pero el ajuste apropiado es aún más importante: el primer gasto debe estar relacionado con el despliegue publicitario. No escatime, y será recompensado.

Asimismo, recuerda que comprar el "mejor" equipo, es casi siempre inútil. Una vez que mi esposa estaba observando la galaxia M31 a 1900 metros de altura, mirando por el ocular de un masivo 20 cm refractor, preguntó inocentemente a mí: "¿Qué tengo que ver?".

Y si quieres ser un astro-aficionado útil para ti mismo y para la pequeña comunidad de la que formamos parte, toma nota de tus observaciones...Cuando aprendas a hacerlo, también puedes conectar un instrumento CCD.

Pero primero, "aprender a ver" y ser crítico con los resultados.

Giuseppe Petricca - www.astronomiapraticapertutti.blogspot.it

El primer requisito esencial y el primer consejo que quiero dar es que en la astronomía, como en otras actividades, es que se necesita mucha paciencia. Tanto por factores meteorológicos, como por factores puramente astronómicos. A veces, de hecho, se tiene que esperar días o meses para encontrar una noche con buen tiempo, de acuerdo con el punto de vista de la estabilidad y de la transparencia atmosférica. O, alternativamente, pasar el tiempo tratando de enfocar objetos - si no se tienen marcos informatizados - que puede parecer una pérdida de tiempo. Pero confía en mí, nunca lo será.

El segundo requisito se trata, naturalmente, de un buen conocimiento del cielo. Podemos trabajar día a día en ello, porque, como dice la gente, nadie nace con experiencia. Es una buena opción comprar un mapa estelar bueno pero barato (es inútil gastar demasiado dinero) que nos guiará por el cielo nocturno. Tenemos que aprendernos las constelaciones más fáciles, como la Osa Mayor, Orión, el Triángulo de Verano (que consiste en Cygnus, Lyra y Aquila): cuando los conozcas, te podrás mover en el cielo con los ojos cerrados, como si tuvieras un gps dentro.

Otra cosa importante, es aprender a sacar provecho de los instrumentos. No importa si es sólo pequeño refractor Galileo o un gran Schmidt Cassegrain, todo tiene potencial para ser explorado a fondo. No hay que tener prisa en querer hacer más cosas, primero trata de hacer todo lo posible para convertirse en un "experto" de tu equipo.

Lionel Bourhis - www.albireo78.com 🇫🇷



Para empezar con buen pie en la astronomía, es necesario aprender como disfrutar de ella, así como el valor de cada uno de los pasos.

Primeramente, no intentar competir con el rendimiento de los equipamientos de los astrónomos amateurs, ya que dominan sus equipos y publican fotografías en nuestras revistas favoritas.

La esfera celeste debe ser descubierta a simple vista y un mapa estelar.

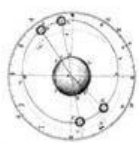
Te enseñará más sobre constelaciones y sus principales estrellas, podrás encontrar los planetas, observar su movimiento a lo largo del tiempo, contar estrellas fugaces y observar satélites de la Estación Internacional Espacial.

Con unos buenos prismáticos, podrás descubrir numerosos objetos en el cielo: cráteres lunares, satélites de Júpiter, cometas, así como nebulosas y galaxias. Con un Dobson, podrás, por un presupuesto razonable, descubrir las maravillas del cielo con más detalle, por ejemplo, la aparición de supernovas en algunas galaxias.

En este punto, algunos astrónomos amateur se especializarán en dibujo, creando obras maestras, con el ojo en el ocular, observando de los detalles más pequeños.

Otros preferirán el uso de la tecnología y empezarán con la astrofotografía: Monturas GoTo, cámaras CCD ultrasensibles y potentes software para el tratamiento de imágenes, equipamiento y conocimientos que solo viene con la experiencia, y sobre lo que aprenderás mucho antes de pensar en dominarlo. La experiencia de los amateurs puede ayudar también a los astrónomos principiantes.

Algunos de ellos descubren nebulosas o siguen la luz en disminución de las supernovas, mientras que otros estudian el espectro de las estrellas, u observan el tránsito de un exo-planeta. Pero cuando nuestro telescopio se centra en conseguir imágenes, podemos aprovechar esta oportunidad para mirar hacia n el cielo, dibujar mentalmente constelaciones, estrellas, contar estrellas fugaces, y, finalmente, volver a los fundamentos de la astronomía amateur...



Consejos referentes a la observación

Carles Labordena - www.claborastro.wordpress.com 🇪🇸



No siempre es posible trasladarse lejos de la ciudad para observar el firmamento. A pesar de ello, si disponemos de una terraza, azotea, o incluso un balcón, podemos realizar algunas observaciones e ir practicando para el día que podamos escaparnos lejos de la contaminación lumínica.

Para ello disponemos de varios trucos que compensan las peores condiciones ambientales. En primer lugar, si es posible, intentaremos que la luz de la contaminación lumínica incidente sobre nuestros ojos sea la menor posible. Para ello lo más sencillo colocar un pequeño

parasol en el ocular. Algo más sofisticado y eficaz es procurarnos una tela negra que nos cubra la cabeza y el porta-oculares.

Otro truco que podemos utilizar, complementario del anterior, es filtrar la luz contaminante, de modo que únicamente llegue a nuestra retina la luz del objeto. Esto se consigue con diversos filtros, p.ej. el CLS u otros más específicos como los UHC con el que conseguimos eliminar la luz amarillenta producida por las lámparas de sodio y mejorar el contraste de objetos difusos como las nebulosas y las galaxias. Para la contaminación con luz blanca no son útiles los de CL sencillos o los CLS.

También es útil en el caso de objetos puntuales como las estrellas y los cúmulos abiertos el aplicar más aumentos. Con ello conseguimos oscurecer el fondo del cielo ganando contraste permitiendo llegar a percibir astros de tipo estelar más débiles.

Luis Alonso - www.laisladelaastronomia.com



No es fácil en pocas palabras dar consejos a aquellos que se inician en el mundo de la astronomía. Y mucho menos, en el de la observación. Cualquiera puede consultar libros, webs, foros...e informarse ampliamente de cualquier aspecto en este tema. Me publicaron hace tiempo un artículo al que titule “La soledad del astrónomo aficionado” (revista Astronomía 105), en el que contaba mi experiencia entre la teoría y la práctica a lo largo de los años. En él, reflexionaba preguntando, “¿Quién va a observar contigo una fría noche de invierno o se va a desplazar sesenta kilómetros para ver una estrella?”

Hagámonos a la idea de que observaremos muchas veces en solitario. Alguna vez se incorporara a nuestras observaciones alguna persona curiosa y si tenemos suerte, tal vez, solo tal vez, algún aficionado como nosotros a la astronomía. Pero debemos sacar provecho también de esta circunstancia. Al planificar nuestras observaciones en solitario podremos observar objetos de cielo profundo de menor magnitud, hacer un listado de aquello que queremos observar esa noche, no nos importará tardar en encontrar un objeto y no emplearemos parte de nuestro tiempo en enseñar los objetos celestes más espectaculares, que no nos engañemos, solo interesan a los curiosos, familiares y amigos. Es muy grato observar en compañía, es cierto, pero solo a los verdaderos amantes de la astronomía nos ilusiona ver la pequeña mancha blanquecina de una galaxia lejana.

Antes que nada, conozcamos e identifiquemos las constelaciones que se pueden observar en las distintas épocas del año. Sin este paso previo, el fracaso está servido. El siguiente paso es motivarnos. La motivación es fundamental en cualquier actividad que emprendemos y en esta, si cabe más. Al principio no busquemos objetos difíciles e imposibles. Aprendamos cuales son los objetos más interesantes de cada constelación y que resulten cómodos de localizar, ya sea por estrellas cercanas, por su brillo o facilidad. Cada descubrimiento nos servirá de impulso para buscar el siguiente. Ya tendremos tiempo de intentar buscar objetos esquivos cuando nuestra experiencia aumente.

Abriguémonos en invierno, si es posible en exceso. En cualquier época del año llevemos siempre ropa de más. No nos olvidemos tampoco de un buen gorro y unos abrigados zapatos. Un día caluroso puede pasar a una noche fría, no nos fiemos. Una noche en la que el frío se nos mete en el cuerpo es una noche de observación perdida. O en el mejor de los casos, una noche en la que deseamos volver a casa lo antes posible. Anotemos nuestras observaciones. Nos servirán en el futuro y podremos compararlas con observaciones futuras. Incluso dibujemos lo que vemos. Llevemos siempre una luz roja para usar nuestro telescopio o consultar nuestros libros o cartas de observación. Una luz blanca potente nos ciega y nuestro ojo tarda en habituarse a la oscuridad. Y por supuesto, llevemos comida y bebida. Si es invierno, un termo de caldo o café caliente pueden ser fundamentales para poder concluir una noche frente al telescopio.

Planifiquemos nuestro lugar de observación. Vayamos primero de día. Asegurémonos de que es suficientemente oscuro, que podamos acceder con nuestro vehículo sin dificultad y que ninguna luz pueda molestarnos. Que

tenga una buena visión y que ningún objeto pueda obstaculizar nuestra observación nocturna, sobre todo en dirección este y sur. Y por supuesto, en cuanto podamos, adquiramos oculares de calidad. Un buen ocular mejorará increíblemente nuestras observaciones y será nuestra mejor inversión para el futuro, tengamos el telescopio que tengamos.

Ahora ya estamos preparados. Lo tenemos todo. Y sobre todo nuestras ganas y nuestra magnífica afición. Solo nos queda, que llegue la noche.

José M Llenas García - www.meteorologiaespacial.es 🇪🇸



Observar el Sol es una forma de observar la naturaleza de las estrellas. Por ello a diferencia de observar el universo por la noche, observar el Sol requiere protegerse los ojos.

Se puede proyectar el Sol en una pared apuntando con un telescopio directamente (nunca hay que apuntar a nuestra estrella mirando) pero esta técnica podría dañar su telescopio si se calentará mucho ya que podría dañar los plásticos protectores de los objetivos.

Otra forma más segura y que le permitiría observarlo con un gran detalle, es utilizando telescopios con diferentes filtros especializados.

Puede aplicarle un filtro de luz blanca a su telescopio para observar las manchas solares con total seguridad. Estos filtros de luz blanca, es fácil de instalar y económico, y le ayudará hacerle un seguimiento a las manchas solares.

También puede utilizar un telescopio con un filtro especial de calcio o de H-alpha, que le permitirá observar muchos rasgos solares increíbles como las protuberancias, filamentos, manchas solares y mucho más...

Observar el Sol le hará ver la naturaleza de las estrellas de una forma totalmente distinta.

¡¡Recuerde!! Nunca mire el Sol directamente y menos con un telescopio sin la adecuada protección, podría dañarle sus ojos de forma inmediata y de forma irreversible.

César M. González Crespán - www.astrovigo.es 🇪🇸



Es posible realizar observaciones celestes a simple vista reconociendo las estrellas más brillantes del firmamento y las constelaciones, cuyas posiciones relativas varían cada día del año. Para ello sirve la ayuda de

una Carta Celeste de cartón o programas astronómicos de ordenador, que hay muchos, como Mapa estelar, Redshift Astronomy, SkySafari, etc.

Se pueden observar lluvias de meteoros como Perseidas o Leónidas y cometas. Con unos prismáticos de cierta potencia se pueden observar Júpiter y sus cuatro satélites galileanos, Ío, Calixto, Ganimedes y Europa, Saturno con sus anillos y su satélite Titán, las fases de Venus, el relieve de la Luna en la zona que pasa de clara a oscura, e incluso cúmulos globulares, aunque para esto sería bueno un telescopio al menos de 70 mm.

La montura del telescopio puede ser motorizada o no. Si no es motorizada es conveniente una montura de tipo ecuatorial, ya que apuntando bien el eje a la estrella polar, luego es fácil compensar el movimiento horario de la tierra.

Para la observación del sol, manchas solares y corona, es conveniente tener un telescopio adecuado del estilo del Coronado, ya que si no se corre peligro de averías por la elevada temperatura.

José Antonio Ortega - www.astronomiacreativa.blogspot.com 🇪🇸



Una buena observación nocturna deja de ser una buena observación nocturna si no queremos entender lo que estamos viendo. “Antes de usar un objeto óptico aprendamos a situar las estrellas y conocer las constelaciones”.

Estas palabras son siempre el inicio de mis conferencias y ponencias. En ellas recojo la esencia principal de un buen comienzo en la apasionante afición a la astronomía. Primero, debemos saborear la inmensidad del cielo nocturno (busquemos, para ello, un lugar alejado de la contaminación lumínica).

Luego, intentar conocer y recordar lo que estamos viendo. La Osa menor, las estrellas polar y Arturo, etc.

Orientarte en la observación nocturna es muy importante. Ese es el principio de todo aficionado.

Posteriormente, hacer prácticas durante la observación, como: localizar la eclíptica y el ecuador celeste, conocer la hora mirando las estrellas, medir las distancias angulares entre las estrellas, etc.

Por último, es recomendable comprarse unos prismáticos (medidas 7x50) y empezar a ver maravillas. También, es recomendable, al mismo tiempo, hacerse con un buen telescopio. Si es posible, para empezar, un refractor (solo se ajusta una sola vez) de al menos 70 mm de apertura y una distancia focal corta de unos 700 o 800 mm. para que sea muy luminoso.

Pero, recuerda que salir con aficionados podrás aprender mucho más que solo. Todo lo que he dicho es lo mejor para empezar a descubrir el Universo.

Enrique Díez Alonso - www.auladeastronomia.es 🇪🇸



En las actividades de Aula de Astronomía es habitual que haya participantes que disponen de instrumentos de observación, y entre los poseedores de telescopios siempre hay quien comenta: “nunca he conseguido ver nada con mi telescopio” ¿Estará estropeado? ¿Será porque es de muy mala calidad? ¿A alguien le suena esto?

Desde luego que la calidad de ciertos telescopios deja mucho que desear, pero por lo general suelen ser otras las causas de que esos telescopios aparentemente no funcionen. Repasemos alguna.

En primer lugar tenemos que asegurarnos de que el buscador está bien alineado con el tubo principal. ¡Cuántas veces habremos visto telescopios en los que buscador y tubo principal no están alineados! El proceso de alineación hemos de realizarlo a plena luz del día, apuntando el tubo principal a algún punto inconfundible (antena, edificio, árbol...) y fijando firmemente su posición. Hecho esto, hemos de aflojar el sistema que sujeta al buscador hasta centrar en él el objeto que tenemos apuntado en el tubo principal. Apretamos el sistema de fijación del buscador y listo, ya está alineado. Es importante realizar este proceso durante el día ya que de noche todo se va a complicar.

Una vez alineados ambos sistemas ópticos ya podemos emplear nuestro telescopio para observación nocturna. Si no es computerizado tendremos que apuntar nosotros mismos a los objetos (que la montura sea manual es recomendable si nos estamos iniciando en la Astronomía ya que las noches que nos peleamos con el instrumento al estacionar el telescopio, apuntar a los objetos, etc... nos darán un bagaje extremadamente útil para posteriores instrumentos más avanzados).

En primer lugar hemos de asegurarnos de que la montura (si es ecuatorial) esté bien estacionada, es decir, el eje de ascensión recta se encuentre paralelo al eje de rotación de la Tierra. Una vez estacionada, para apuntar a los objetos únicamente hemos de mover los ejes de ascensión recta y declinación de modo que el eje de ascensión recta siga apuntando a la estrella polar durante toda la sesión de observación).

Si el objeto es brillante (planetas, Luna...) no suele haber problema y podemos apuntarlo directamente con el buscador. Pero si queremos observar algún tenue objeto de cielo profundo (galaxias, cúmulos, nebulosas...) la cosa se complica un poco.

Para dar con estos objetos tenues es conveniente apuntar primero con el buscador a una estrella brillante lo más próxima posible al objeto que queramos observar. Una vez la tengamos centrada tanto en el buscador como el tubo principal, iremos acercándonos poco a poco al objeto en cuestión, siempre ayudándonos de un mapa de estrellas adecuado (Sky Atlas, Uranometría, Atlas de Taki, Cartes du Ciel, Stellarium...) e identificando las estrellas que aparecen en el mapa estelar con las que vemos a través del buscador. De este modo nos iremos acercando poco a poco al objeto hasta que lo hayamos conseguido centrar en el buscador y por lo tanto

en el campo del ocular.

Bien, en principio ya lo tenemos. Pero aquí llega otro punto delicado y fuente de errores; el primer ocular con el que hemos de observar siempre será el de menos aumentos (mayor distancia focal), que nos dé un campo más amplio y luminoso y en cuyo campo a buen seguro tendremos el objeto si lo hemos centrado bien con el buscador y este está bien alineado con el tubo principal. Pensad que si de buenas a primeras ponemos un ocular de más aumentos fácilmente el objeto en cuestión nos quedará fuera del campo (aunque sea por poco) y no lo podremos localizar.

Observando con el ocular de menos aumentos puede que ya veamos claramente el objeto si este es brillante (como la galaxia de Andrómeda, la nebulosa de Orión, el cúmulo globular de Hércules...). Ahora bien, si se trata de un objeto débil puede que pase desapercibido aunque lo tengamos en el campo.

Tenemos que usar entonces el truco de la visión lateral... paseemos nuestra vista por todo el campo del ocular, mirando como de reojo hasta que veamos aparecer con más fuerza ese objeto. Esto tiene su explicación; mirando de reojo conseguimos que los fotones procedentes de ese objeto incidan en las zonas periféricas de nuestra retina, donde tenemos sensores que trabajan en bajas condiciones de iluminación, óptimos para la observación nocturna.

Una vez hayamos localizado inequívocamente el objeto con el ocular de menos aumentos, lo centramos lo mejor posible y si queremos podemos probar a echarle un vistazo con el resto de oculares que tengamos, aunque la experiencia es que generalmente (exceptuando los planetas, la Luna, estrellas dobles y poco más...) la mejor panorámica la obtenemos con el ocular de menos aumentos.

¿Os han sido de ayuda estas líneas? Encontraréis mucha más información para iniciaros en la Astronomía en nuestro sitio web: www.auladeastronomia.es

facebook.com/auladeastronomia

contacto@auladeastronomia.es

Ramón Sobrino Muñoz - www.lasestrellasnoduermen.blogspot.com



Cuando una persona siente curiosidad por la astronomía y decide iniciarse en ese mundillo tan maravilloso que es la observación del cielo, mis consejos son tres.

1º.- Un buen libro de iniciación a la astronomía nos guiará por los infinitos rincones del firmamento y ayudará a conocer las constelaciones y su origen, las estrellas más brillantes, distinguir a simple vista planetas de estrellas así como la naturaleza de los diferentes cuerpos celestes. Muchos libros también hablan de todos aquellos afanados astrónomos que han hecho posible que esta ciencia sea maravillosa.

2º.- Contactar con la agrupación astronómica más cercana, allí conocerá a compañeros veteranos que le enseñarán el fascinante campo de la observación tanto a simple vista como con instrumentos ópticos, prismáticos y telescopios.

3º.- Si el principiante queda definitivamente enganchado, ha llegado el momento de adquirir su telescopio. Aquí llega una situación crucial a la hora de elegir instrumento, en muchos casos los recién iniciados se decantan por la astrofotografía mientras otros siguen el camino de la observación. Mi consejo es siempre iniciarse en la observación hasta conocer bien el cielo para posteriormente seguir en el campo que más le guste, estrellas dobles, variables, cielo profundo o planetario. Una guía del firmamento a pie de telescopio, es una herramienta indispensable para todo observador.

Agrupación Astronómica de Migelturra - www.astromigelturra.com

Laurent Ferrero - www.splendeursducielprofond.eklablog.fr



Los factores para una preciosa observación son:

- Calidad de cielo

Las observaciones están definidas por la cualidad del cielo y la ausencia de contaminación. Además, es necesario evitar las luces de la ciudad tanto como sea posible. Si no es posible, tendrás que ser capaz de adaptar tu objetivo en función del sitio de la observación. Si la contaminación lumínica es sensible, tendrás que apuntar a objetos

contrastados y luminosos: la luna, los planetas, y por supuesto, el cielo profundo y dobles estrellas, los cúmulos de estrellas brillantes o las pequeñas y brillantes nebulosas planetarias. Para la mayoría de las galaxias, las nebulosas oscuras o difusas, requiere un cielo puro y oscuro.

- Instrumentos optimizados

No sirve de nada observar un cielo precioso, si el equipo no está a la altura. Tienes que asegurarte de que está bien colimado al mirar en los discos ventilados en una estrella magnificada o con un láser de colimación.

También hay que esperar al tubo óptico, o tus imágenes estarán movidas. Puedes tardar entre 30 minutos y 1 hora en función de la hermeticidad del tubo.

- Accesorios adecuados

Un instrumento astronómico puede ser optimizado con los accesorios adecuados. Una montura ecuatorial puede ser motorizada con el fin de compensar por la rotación de la tierra y por tanto, dejarnos en el lugar de observación de los objetos; una comodidad que nos permitirá centrarnos en la observación más que en el manejo. Cuando se observa el cielo con un telescopio no motorizado Dobson, la mejor manera para mejorar la comodidad es utilizando todo el campo del ocular (entre 70 ° y 100 °), de modo que los objetivos se queden en su campo de visión el mayor tiempo posible. Equípate con filtros interferenciales, UHC y filtros OIII que se hacen principalmente para mejorar el contraste en las zonas donde las estrellas o nebulosas planetarias están en formación. Son muy eficientes: aumentan el contraste de los objetos débiles, pero también sacan a la luz algunos detalles adicionales. Se merecen la inversión, especialmente si el cielo no está muy oscuro. Para leer un atlas del cielo o dibujar, es muy importante evitar ser deslumbrado, o puede necesitar varios minutos para que tus ojos se acostumbren. La linterna también debe ser cuidadosamente elegida. Tiene que ser de color rojo (porque el ojo es menos sensible a este color por la noche), y no demasiado potente.

- La comodidad del observador

Un observador que no esté bien preparado, volverá rápidamente a casa, porque la astronomía observacional requiere un mínimo de preparación. Debido a que es una actividad nocturna, deberás llevar ropa de abrigo. El frío y la humedad son normalmente los principales factores del desánimo. Estar de pie es también muy cansado, si te sientas podrás estar más tiempo y podrás enfocarte en lo que puedes ver en el ocular.

- La experiencia del observador

- El mejor cielo y el mejor equipamiento, no servirán de nada si no tienes un buen ojo. Como en muchos dominios, cogerás más experiencia viendo los mejores detalles, solo con práctica. Algunos trucos te ayudarán a

mejorar la percepción de los objetos más débiles. Trata de no mirar directamente a tu objetivo, encontrarás la parte más sensible de tus ojos, si se mira un poco amplia, de modo que serás capaz de percibir el objeto y los detalles de su estructura. También puedes tratar de conseguir el objeto que se mueve en el campo de visión. Observando detenidamente también se mejorará la destreza visual del observador. Expandir en su objetivo y evitar el "zapping". Los mejores observadores visuales son a menudo los que practican el dibujo astronómico, esta técnica le anima a pasar mucho tiempo con un objeto y ayuda a su memoria observacional y mejorar su visión.

Corrado Ruscica - www.astronomicamens.wordpress.com



Sobre la observación por la tarde / noche, debemos ser capaces de reconocer las principales constelaciones a simple vista y movernos entre ellas con la ayuda de un mapa estelar, un ejercicio que es, en mi opinión, el primer paso. Al mismo tiempo, tenemos que aprendernos los nombres de las principales estrellas de una constelación, así sabremos orientarnos cuando necesitemos identificar el objeto celeste que estamos buscando. Es cómo consultar un mapa de carretera para averiguar dónde estamos y qué dirección tomar.

Recuerdo que empecé con unos prismáticos 12x50 que me dio mi abuelo materno y que realicé mis primeras observaciones desde la terraza de mi casa. Las ventajas de los prismáticos son múltiples. En primer lugar, podemos enmarcar un gran campo de visión, más reducido en comparación con un telescopio: esto nos permite reconocer mejor la región del cielo que estamos interesados en observar. De hecho, el reconocimiento de la zona que estamos observando con binoculares es más inmediata, porque devuelve la orientación correcta de las estrellas, mientras que el telescopio invierte lo anterior y, a veces por debajo de la imagen reflejada.

Además, proporciona el rendimiento de los binoculares son realmente impresionantes. En un principio, se necesitan entre 7-10 ampliaciones para llegar a tener una mejora con respecto a la vista a simple vista. Quiero recordar que el rendimiento no solo depende del diámetro de las lentes, sino también de la calidad de la óptica. Sin embargo, cualquier par de binoculares es suficiente para empezar a observar el cielo, teniendo en cuenta el hecho de que son relativamente barato, fáciles de encontrar y no muy voluminoso para llevar. Por último, otra herramienta necesaria para utilizar, sólo para mostrar un ejemplo, es una linterna de luz roja, muy útil para consultar el mapa estelar.

En este punto, si hay buenas condiciones climatológicas y no estamos muy lejos de las luces de la ciudad, podemos divertirnos mirando la luna, la identificación y el reconocimiento de decenas de cráteres y mares, o la Vía Láctea. Si conocemos las constelaciones y estamos equipados con mapas de estrellas (podemos encontrarlos en internet o consultando manuales apropiados), nuestros prismáticos nos darán muchas satisfacciones. De hecho, podemos buscar objetos Messier, que son cúmulos de estrellas, galaxias y nebulosas identificados por Charles Messier a finales del siglo XVIII, satélites principales de Júpiter, o las fases de Venus. Con el tiempo seremos capaces de observar, en algunos casos, estrellas dobles y seguir las variaciones el brillo de las estrellas variables. Todo esto si sabemos qué observar. Por supuesto, es importante también la ayuda de libros o catálogos de astronomía que explican la naturaleza de los objetos apropiados para ser observados, con el fin de profundizar en nuestros conocimientos.

Os recuerdo, una vez más, que hay que ser muy paciente, ser muy organizados, pero sobre todo, hace falta pasión si se quiere iniciar en este tipo de actividades. Por lo tanto, es importante relajarse y disfrutar sin

perder el control, sobre todo si no alcanzamos nuestros objetivos, o por qué la herramienta no es perfecta.

Recuerde siempre que la observación del cielo debe ser un placer.



Consejos referentes al equipo

Víctor Pérez - www.elmirondelcielo.blogspot.com 🇪🇸



¿Qué telescopio me compro?

Algunos aficionados a la Astronomía me han preguntado en ocasiones que telescopio comprar, he de decir que la compra de un telescopio es una decisión personal, y siempre contesto con lo mismo, depende...

Pero sí que tiene respuesta, el telescopio que debes comprar... será el que más uses. Lógicamente la apertura del telescopio es importante, claro, cuanta más apertura

mejor, más ampliación podremos dar, y con más nitidez observaremos los objetos de espacio profundo... pero...¿una gran apertura es práctica? lógicamente un equipo monstruoso y pesado hará que lo saquemos mucho menos al monte... por una cuestión, el ser humano es perezoso, a mí me ha pasado...noche con gran seeing...ganas de observar...pero una gran pereza me impedía cargar con mi tubo y mi montura y por tanto... película, palomitas y sofá.

Repasemos entonces las tipologías:

1. Tipologías según el diseño:

- Telescopio refractor:

Es un telescopio cuyo sistema óptico está formado exclusivamente por lentes, presenta la ventaja de que tiene una gran nitidez de foco y no tiene obstrucciones en forma de espejo, con lo cual toda la apertura es aprovechada, logrando buenos resultados superando en ocasiones a telescopios con mucha más apertura con otro sistema óptico. Son además poco voluminosos, siendo fácilmente transportables. Presentan el inconveniente del cromatismo esto es, distintos focos a distintas longitudes de onda, lo cual provoca que, en determinados objetos brillantes presenten halos azulados en un extremo, y rojizos en otro. Esto se corrige en parte mediante un tipo de lentes que se denominan ED o bien, y si se dispone una buena cantidad de dinero, mediante tripletes de lentes, de vidrios especiales.

- Telescopio Reflector:

Su sistema óptico está compuesto exclusivamente por espejos, un primario, normalmente parabólico y un secundario, que de forma lateral, desvía la imagen al ocular. Su principal ventaja es que a precios muy contenidos logramos una gran apertura. Su principal defecto óptico es la posible presencia de coma, esto es;

estrellas alargadas en los bordes del campo visual, y su foco no es tan puro como en un refractor, debido a la presencia del espejo secundario. Es una buena opción si lo que se busca es apertura con un pequeño desembolso.

- Telescopios Catadióptricos:

Su sistema óptico está compuesto por lentes y espejos, presentan la gran ventaja de moderada relación focal en un tubo muy corto y portátil. Su principal problema radica en su precio, suelen ser muy caros.

2. Tipologías según la montura:

- Montura acimutal:

Es un tipo de montura muy sencilla, admite dos tipos de movimientos: Arriba y abajo- izquierda y derecha. Tiene la ventaja de un precio muy bajo, y la sencillez de movimiento, y la desventaja de que el seguimiento de los objetos en la bóveda celeste es bastante difícil.

Dentro de las monturas acimutales tenemos la famosa montura Dobson:

Montura sencilla de manejar y económica, muy usada en visual, debido a que posibilita grandes aperturas a un precio muy económico.

- Montura ecuatorial Alemana:

Posibilita el seguimiento de objetos celestes gracias a que gira en consonancia con la bóveda celeste, presenta el inconveniente de un mayor peso, y su uso no es tan intuitivo.

- Montura de horquilla:

Puede ser acimutal o ecuatorial. Usada en observatorios y principalmente en catadióptricos de gran tamaño, suele estar computarizada y tener un precio elevado.

Resumiendo: todas las configuraciones de telescopio presentan ventajas e inconvenientes, lo importante es tener claro el uso que se le va a dar, y claro depende del presupuesto que tengamos disponible. Pero tener clara mi premisa.... comprar el telescopio que más uso le vayáis a dar y disfrutarlo.

Guillermo Herraiz - www.guillermoherraiz.wix.com/magia-y-ciencia 🇪🇸



Huye de los telescopios con GoTo (si no sabes usar un telescopio)

Si llevas poco tiempo en la astronomía seguro que te has sentido atraído por los telescopios que prometen que te llevan de paseo por los mejores objetos de cada noche sin que tú tengas que hacer nada (GoTo).

Mienten. Para que un telescopio con GoTo funcione correctamente tiene que ser alineado previamente, lo que implica apuntar a dos o tres estrellas “a mano” de una forma muy precisa para que el sistema sepa dónde está y dónde están las cosas en el cielo.

Por lo tanto, si no sabes apuntar, el GoTo no sirve de nada. Un telescopio manual siempre es más recomendable para empezar, tanto por los motivos expuestos anteriormente como por el precio: el mismo telescopio con la misma montura con GoTo puede ser entre 150 y 200 euros más cara que sin él.

Mi recomendación personal es ir a por un telescopio tipo Dobson si podemos permitirnos ir a un cielo bastante oscuro (si se ve la Vía Láctea, por ejemplo). Dan una imagen muy buena para el precio que tienen y su movimiento no podría ser más simple. Sin embargo, otros tipos de telescopios manuales tampoco son desdeñables.

Explora la afición antes de comprar material.

Quizá sea el consejo más repetido cuando hablamos de astronomía, pero no deja de ser cierto. Es una afición cara en la que una mala compra puede significar dejarla por completo o, como mínimo, perder dinero absurdamente. El telescopio perfecto para cada persona es diferente. Por eso la mayoría de los aficionados recomiendan ir a alguna observación pública para comprobar si te gusta observar.

Mi consejo va por ese camino, pero más allá. Busca alguna asociación de astronomía cerca de tu ciudad y únete a ellos en alguna salida que hagan. Observa, aprende y escucha mientras haya mucha gente alrededor, y cuando la gente se empiece a retirar quédate y maneja tú mismo algún telescopio (a ser posible que se mueva a mano). Pide que te enseñen a enfocarlos para tu ojo. Pregunta si puedes apuntarlo tú hacia el objeto que más te apetezca, y pregunta cómo se hace en los pasos en los que tengas dudas. Al principio es difícil, pero es muy reconfortante conseguirlo.

Si te gusta apuntar y ver por ti mismo plantéate seguir, pero si prefieres que te lo den todo hecho límitate a las observaciones públicas. Si no, te frustrarás muy rápido al no tener resultados inmediatos y objetos a los que observar. Y no, un telescopio con GoTo no soluciona tus problemas (ver otro consejo).

Asociación de astrónomos aficionados - www.asaaf.org

Antonio Baldó Soriano - www.astroturismoallon.weebly.com



En todas las observaciones que he realizado, siempre surge la misma pregunta: “¿qué telescopio puedo comprarme para empezar a practicar la Astronomía?”

Para iniciarse en la observación astronómica no es necesario más instrumento óptico que nuestros ojos. Una salida nocturna con un buen planisferio o una guía de estrellas, nos enseña más que mirar a través de un telescopio: localizar constelaciones produce una gran satisfacción. Para las primeras salidas sería conveniente contactar con una asociación astronómica cercana al domicilio, será de gran ayuda.

Si ya es posible localizar las constelaciones visibles con cierta facilidad, es el momento de dar el siguiente paso: la observación con prismáticos. Con cualquiera de los que tenemos en casa o adquiriendo unos, podemos, gastando poco dinero, recorrer las constelaciones para observar sus objetos celestes más destacados. Unos prismáticos 7x50, los más habituales en casa, son suficientes para observar la Nebulosa de Orión en invierno y los cúmulos de Sagitario en verano.

Al alcanzar cierta soltura moviéndonos por el interior de las constelaciones, es el momento de dar el paso definitivo: la compra del primer telescopio. Por mi experiencia, como mínimo ha de tener un diámetro de 7cm si se quiere ver algo con él y, si es posible, motorizado. Hay telescopios de estas características realmente baratos.

Blog: www.astroturismoallon.wordpress.com

Cédric Thomas - www.astronomic.fr 🇫🇷



Hoy quiero contaros algo más sobre las auto-guías.

Incluso con una montura muy grande, perfectamente configurada y alineada, es poco realista pensar que puedes conseguir imágenes más largas de 5 minutos sin seguimiento. La astrofotografía es tan exacta que no se puede confiar en un seguimiento sideral solo con la montura. Necesitas asistencia en esta misión...

Cuando empecé con la astrofotografía allá por el 2003, los astrónomos amateur no tenían muchas soluciones que ayudaran a la montura a conseguir el seguimiento perfecto e impactantes imágenes. La solución más común era controlar la posición de las estrellas con el rastreador y, se compensaban los errores de la montura presionando la flecha de la raqueta de control. Era muy fácil tocar el botón equivocado y aumentar el problema en lugar de solventarlo.

Algunos años después, la informática y las cámaras CCD, afortunadamente, cambiaron la situación y, el dispositivo sustituyó al hombre en una tarea para la que no era apropiado.

Hoy en día las auto-guías reemplazan las guías tradicionales. Las cámaras CCD reemplazan el ojo, y los ordenadores reemplazan las manos de los astrónomos. La creación de un bucle de control, nos permite corregir la posición del telescopio en intervalos regulares (en término medio, cada segundo) y lograr la exposición de muchas horas sin imágenes borrosas debido al movimiento de la cámara.

Teóricamente, funciona perfectamente. En la práctica a veces es más complicado. Hay muchas soluciones ópticas, mecánicas y electrónicas, dedicadas al seguimiento automático (divisor óptico, alcance en paralelo, varias cámaras CCD...).

Después de probar numerosas soluciones de seguimiento automático, yo ahora uso una guía de alcance focal corto y un seguimiento de cámara muy sensible. El seguimiento automático con una distancia focal corta tiene muchas ventajas:

1. Evita “cazar” las turbulencias atmosféricas.
2. Es más ligero.
3. Limita los problemas de la formación diferencial.
4. Permite fácilmente encontrar un guía de estrellas de alta calidad en el campo.

Sea cual sea la solución que elijas, te recomiendo que inviertas en la cámara más sensible posible, porque es un elemento fundamental para el seguimiento automático

Brière Etoilee - www.briereetoilee.canalblog.com



1° consejo: NUNCA compres un equipo en grandes supermercados: es una garantía de decepción.

Antes de empezar, contacta con asociaciones de tu área, que te ayudarán y te llevarán a través de la amplia gama de posibilidades, dependiendo del tipo de astronomía que te interese.

2° consejo: Para empezar, evitar el equipo informatizado, deberías invertir dinero en la cualidad de las ópticas: la astronomía consiste sobre todo, en buenas lentes o espejos, no en elementos electrónicos.

3° consejo: Los instrumentos para principiantes proporcionados por tiendas especializadas, nunca son malos instrumentos, pero puede que no sean apropiados para ti, o pueden ser ajustados incorrectamente: el mejor instrumento no es el más grande o el más caro, es aquél que más utilices.

4° consejo: Comprar un instrumento es bueno, pero tienes que incluir todos los accesorios necesarios en tu presupuesto (oculares, por ejemplo), o te subirá mucho el precio.

5° consejo: Ten cuidado con el peso. Es bueno tener un gran equipo, pero puede ser muy difícil manejar un tubo de 12 a 15 kilos (tratar de mantener dos packs de seis litros con los brazos extendidos).

¿Presupuesto?

- Menos de 100 €: Además de un equipo de segunda mano, solo los prismáticos de 10x50, los cuales son una necesidad básica para para un astrónomo aficionado.
- Entre 100 y 300 €: A partir de aquí empezamos a ser capaces de encontrar un equipo nuevo: un pequeño telescopio de 80mm, un pequeño telescopio de 110-115mm o un buen 10x50.
- Entre 300 y 500€: Un telescopio estándar de buena calidad de 80-100mm, un telescopio de 150 a 200mm.
- Entre 500 y 1000 €: El mismo tipo de telescopio de 80 mm con una mayor calidad de la óptica o de un alcance de 120 mm de calidad estándar con un montaje de alta calidad, un telescopio Dobson 250mm.
- Entre 1000 y 2000 €: Un telescopio de 120mm con gran cualidad óptica y una buena montura o un telescopio Dobson de 300mm.
- Más de 2000 €: Como principiante, no es útil invertir tal cantidad de dinero

¿Qué quieres ver?

- Luna y planetas: No hay problema con la Luna, puedes observarla muy bien con cualquier equipo. Para los planetas, es mejor un gran ratio F/D (10 o más), una montura ecuatorial, más conveniente para seguir con una ampliación más grande.

- Estrellas y cúmulos estelares: Se puede utilizar cualquier ratio F / D (pero supongo que no observarás sólo eso...). De lo contrario, unos binoculares pueden darte una vista inolvidable.

- Nebulosas y galaxias: Un ratio de alrededor 5 te dará los mejores resultados, con una montura Dobson.

- Un poco de todo: Elige un instrumento con una F/D entre 7 y 8 con una montura ecuatorial.

¿Desde dónde vas a observar?

- Jardín: Puedes usar cualquier instrumento

- Balcón: El instrumento debería ser más bien corto, y evitar un instrumento larga longitud focal, se debe utilizar más bien un telescopio Maksutov o un Schmit-Cassegrain.

- Un lugar que has encontrado a pocos kilómetros de su casa: El instrumento debe ser transportado fácilmente y no debe pesar demasiado.

¿Cuándo observarás?

- Tres o cuatro veces al año, durante las vacaciones: Elegir un pequeño instrumento, fácil de almacenar.

- Al menos una vez al mes: Elige un diámetro medio.

- Todas las semanas: No dudes en comprar una óptica de buena calidad, con un diámetro medio es mejor que uno con un gran diámetro pero con calidad más baja.

¿Qué quieres?

- Una simple observación: Puedes elegir una montura azimutal para un telescopio refractor o una montura para un telescopio Dobson.

- Fotografiar nebulosas y galaxias: Olvídalo por ahora, es otro mundo. Incluso si eliges un buen equipamiento (una buena montura ecuatorial), quizás eres capaz de probarlo y de entender lo complicado que es este tipo de fotografía.

Ernesto Giuseppe Ammerata - www.ernestogiuseppearmerata.com

Creo que la primera cosa que debe hacer un entusiasta de la astronomía que quiere comprar un telescopio, es ponerse en contacto con páginas webs, asociaciones o amigos que tienen más experiencia que él.

Un reflector newtoniano podría ser asequible, ya que tiene un precio económico y las piezas con las que está construido son de buena calidad. Yo personalmente recomiendo un telescopio aunque el precio suba un poco.

Una vez que lo tienes, recomendaría comprar tanto un filtro solar como uno lunar. Con el primero será capaz de observar la luna sin líos, con el segundo podrás observar el sol. Cuando te dediques a observar el sol, NUNCA lo hagas sin filtro, ya que podrás quedarte ciego. Por supuesto, la gente planifica su observación fuera de las luces artificiales.

Un consejo más que me gustaría dar es comprar un CCD (ahora lo hay de varios precios), para dedicarle tiempo a la astrofotografía.

En términos de observaciones para principiantes, la luna es, definitivamente, lo más fácil de observar, pero observar los planetas también puede dar una gran satisfacción.

Personalmente, para estar en contacto, uso algún software que me permiten saber hacia dónde se están moviendo los planetas desde un momento y tiempo determinado.

Utilizo Redshift pero hay muchos otros. ; un instrumento muy sencillo de usar es Stellarium. Los sitios que tomo como referencia son Skylive y la revista Coelum, incluso en Coelum se pueden publicar las fotos que cada uno hace a las distintas estrellas. Para todas las observaciones, se necesita mucha paciencia.

Piero Mazza - www.galassiere.it

La observación visual es una de las maneras más fascinantes para aprovechar al máximo la belleza del cielo estrellado: existen trucos, procesos, composición de imágenes, así como todo lo relacionado con el software para conseguir una mejor observación.

De cualquier manera, hay algunos pasos para conseguir ventajas sobre lo que se puede ver a través del ocular. El que comience observando con binoculares, de alguna manera, estará aventajado; por ejemplo, las personas que usan una visión binocular, disfrutarán de una visión natural y relajante, que no sólo aumenta el contraste visual, sino que permite también un aumento significativo de la magnitud límite impuesta por la abertura del instrumento. Este tipo de observación podría valer la pena si sigues estos consejos:

1. Montar siempre los prismáticos sobre un trípode (a menos que tengas unos prismáticos auto-estabilizantes), así no recibirá las vibraciones naturales del cuerpo humano (debido principalmente a los latidos del corazón) y esto nos permitirá obtener más magnitud en los objetos estelares (menos significativo en los más pequeños). Podrán marcar la diferencia entre “ver” y “no ver”.
2. Evitar los prismáticos con una pupila de salida superior a 6 mm. En primer lugar porque después de cuarenta o cincuenta años, es poco probable que la pupila del ojo se expanda más allá de ese valor; pero sobre todo porque los prismáticos con una pupila de salida de 3 o 4 mm tienen un mayor contraste, oscureciendo mucho el fondo del cielo. Es mejor decantarse por un 10 × 50 o 12 × 50 (en lugar de 7 × 50), o por un 20 × 80 (en lugar de 11 × 80).

Un par de binoculares comerciales es la herramienta ideal para los principiantes y aficionados avanzados que pueden usarlos para estudiar las estrellas variables, cúmulos abiertos, novas galácticas, búsqueda visual u observación de satélites artificiales, que claramente presenta severas limitaciones en el número de galaxias y / o nebulosas visible debido a la restricción del diámetro de la lente.

Así que, si eres un apasionado de estos objetos, realmente necesitas un telescopio de gran abertura; preferiblemente una buena Dobsonian, instrumento que es generalmente el más barato y por lo tanto más favorable.

Otro consejo, a menudo ignorado, pero útil cuando alguien trata de encontrar una galaxia muy débil y pequeña, es hacer un intercambio de ojo. Si pasa mucho tiempo mirando por el ocular, el ojo se cansa y la imagen tiende a desaparecer; por lo tanto, es importante cambiar los ojos. Yo sé que muchos son reacios a hacerlo, ya que es natural para el llamado “ojo principal” (por lo general, el derecho) a tomar el control, pero es todo una cuestión de hábito. Al principio puede sentir como que no está haciendo nada, pero espera un minuto y puedo prometer que el beneficio está garantizado.

Pietro Mugnaini - www.astrocast.it

Una buena primera aproximación a la astronomía es la compra de un binocular 10x50 (10x aumentos y 50 mm de apertura), con el que tener las primeras experiencias y comenzar a reconocer las constelaciones y la posición de los objetos celestes.

Idealmente, sería bueno elegir un buen libro sobre astronomía práctica.

¿Qué telescopio comprar?

Cuando estés listo para comprar un telescopio, tienes que tener en cuenta algunas consideraciones, ya que la opción más óptima, depende de muchos factores:

1. Tipo de uso. Si va a usarlo para visualizar o también para hacer fotografías. En el segundo caso, es necesario usar una montura ecuatorial muy estable.
2. Dónde vives. Si vives en un área muy luminosa y no dispones de un área lo suficientemente oscura cerca, tendrás que planear largos viajes para observar objetos en el cielo profundo. Por lo tanto es mejor usar un telescopio refractor para hacer observaciones de la Luna y los Planetas, que sufre menos de este problema.
3. Qué queremos ver. Si has decidido centrarte mayormente en la Luna y los Planetas o en el cielo profundo, o alternativamente, te gustaría ver un poco de todo. En el primer caso es mejor utilizar un refractor, como ya he mencionado antes. En otros casos, hay muchas opciones y deberías tener en cuenta además, el peso del equipo y si su portabilidad.
4. Cuánto dinero quieres gastarte. La decisión final del tipo de telescopio, depende de tu presupuesto: el rango de precios es gigante, desde unos pocos cientos de euros a decenas de miles; hay algunos que son completamente manuales y otros con control automático computarizado y GPS, lo que hace que una vez que hayas realizado la alineación, apuntará automáticamente a cualquier objeto que desees con tan sólo escribirlo en el teclado. Ten en cuenta que el costo de un equipo reflector de 20 cm puede superar los 2000 euros y es muy pesado, incluso si solo se necesita una persona para llevarlo. Un modelo de 30 cm puede ser incluso más caro y necesitarás al menos, 2 personas para transportarlo. Los refractores suelen ser más luminosos pero también son más caros, especialmente si necesitamos una buena calidad de imagen. Para ahorrar dinero o prestar una herramienta mejor, existen mercados de segunda mano, tanto en tienda como con una búsqueda online. Cuando elijamos un telescopio y sus accesorios, te sugiero preguntarle a un experto o una pedir una recomendación en una tienda especializada en astronomía.

Roberto Capacci - www.robertocapacci.wordpress.com

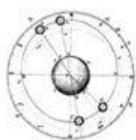
La búsqueda de la belleza del cielo es el resorte que empuja a los aficionados de todo el mundo a dirigir la mirada hacia el cielo, pero las recompensas no siempre son proporcionales a las expectativas y con frecuencia muchos se sienten tentados a renunciar, decepcionados, esta pasión.

Con el fin de crecer de manera rentable y a largo plazo en esta afición lo más importante es abordarla metódicamente y con conocimiento. Es bueno conocer de antemano las características de los objetos que se aprecian y se observan con más facilidad, con el fin de tener una idea realista de su visión sin empantanarse en las expectativas inalcanzables, y lo más importante, es necesario contar con un equipo ideal.

Este concepto, a menudo pasado por alto, es la diferencia entre ser capaz de disfrutar de las maravillas celestes y pasar largas noches con líos de equipos: la configuración ideal es la que más se ajuste a nuestros intereses, y sobre todo la que seamos capaces de utilizar más a menudo y de manera más eficiente.

Por ejemplo, un newton de 300 mm sobre una montura de alta gama puede ser la mejor solución para un astrofotógrafo experimentado que tiene su posición designada (un observatorio) en el casco urbano, pero puede ser insatisfactoria para un astrónomo itinerante que ama el contacto con la naturaleza, y pueden propagarse a menudo en los cielos de la montaña: en este caso un refractor de distancia focal corta, una montura ligera o buen par de binoculares, sin duda pueden ofrecer mejores soluciones.

Además, por si fuera poco, la configuración debe ser optimizada con el fin de estar siempre lista y en funcionamiento en el menor tiempo posible. Esto es posible mediante la reducción de cables voluminosos y accesorios inútiles, es mejor organizarlo todo en una maleta de forma ordenada, así tendremos la ventaja de dedicarle la mayor parte del tiempo a las actividades que nos dan una mayor satisfacción personal, en lugar de pasarnos horas preocupados con operaciones de montaje y corrigiendo problemas.



Consejos referentes a la astrofotografía

Salvo Lauricella - www.salvolauricella.it 



No hay un tipo de telescopio que sea mejor que los demás. Cada configuración óptica tiene su propio ámbito de aplicación (o campos) y el comprador tiene que identificar los que más se adecúen a sus intereses.

No se debe elegir el instrumento sólo de acuerdo al diámetro del objetivo, tenemos que tener en cuenta tanto el tipo de objetos que vamos a observar como también el tipo de uso que le vamos a hacer (visual, fotografía, o ambos).

No descuide la montura. A menudo esto se pasa por alto pero es esencial y debe ser capaz de soportar la óptica y los accesorios sin producir vibraciones que son realmente molestas, especialmente en altos aumentos. En la astrofotografía, la montura debe ser de gran tamaño, capaz de soportar un peso mayor que el equipo que solemos utilizar.

Para hacer frente a la astrofotografía, mi consejo es seguir paso a paso y comenzar con temas "simples" que requiere un presupuesto no es demasiado elevado. Es suficiente una réflex con un objetivo gran angular que se adapte a disparar con éxito las constelaciones, el rastro de las estrellas (pistas estelares) y los meteoros. Los primeros objetos que podemos observar serán la Luna, los planetas y el Sol (obviamente usando un filtro solar), y sólo después de haber adquirido experiencia, se puede pasar a fotografiar el cielo profundo. Este último requiere de un alto presupuesto, debido a la compra de telescopios guía, cámaras auto guiadas, filtros, software de procesamiento, etc.

Frank Tyrlik - www.starcircleacademy.com/startrails

La ventaja de fotografiar el cielo en un largo terreno es que no se requiere de muchos accesorios y que los tratamientos siguen siendo asequible para la mayoría de las personas.

Unos cuantos consejos para fotografiar la esfera celestial:

1. Necesitas una cámara réflex con el fin de fotografiar a una alta sensibilidad (800 asa, o acuerdo con el año de la cámara) y tratar de adaptar el objetivo al marco de la imagen. Cuidado, cuanto más aumentes el ASA, más ruido aparecerá. Intenta muchas veces encontrar el mejor ratio “tiempo de exposición - ASA”.

2. Un objetivo angular grande (si es posible, con una buena capacidad de representación óptica). La focalización del objetivo determinará el tiempo máximo de exposición que seremos capaz de hacer sin una montura motorizada, si quieres mantener las estrellas aisladas. Hay muchas fórmulas simples para estimar el máximo tiempo de exposición en función del focal del objetivo:

Tiempo máx. Exp. aprox. = $500 / (\text{objetivo focal} \times 1.6)$

1,6 es válido para una Canon, para una Nikon o una Sony, usa 1,5.

Por ejemplo, para un objetivo de 18 mm, puedes suponer $500 / (18 \times 1.6) = 17$ segundos.

Para tiempos de exposición prolongados, hay monturas ligeras. Son fáciles de usar y de instalar y además son muy convenientes para llevarlas a cualquier lado.

Idealmente tienes también que elegir el objetivos con una abertura lo más grande posible (f1.4, f2.8...).

Luego, cierra un grado el diafragma de tu objetivo y tendrás un mejor rendimiento óptico.

3. Un trípode estable, necesario para estar seguro que el dispositivo no tiembla con el viento. Algunos trípodes tienen un gancho en el centro, lo que les permite colgar una bolsa de arena o algún otro elemento que encontremos, para hacerlo más estable.

4. Usa un mando a distancia para disparar tus imágenes. Es conveniente, confortable y barato. Por supuesto, no te olvides de llevar baterías de repuesto.

5. No olvides cambiarle la batería a la cámara.

6. Prepara la noche. Ten una idea precise sobre lo que quieres fotografiar, elige el lugar adecuado sin mucha contaminación lumínica, elige la fecha adecuada en función de la luna (la luna ilumina el paisaje pero reduce la visibilidad de la Vía Láctea), comprueba el tiempo, comprueba si puedes ver Iridium o la ISS (por ejemplo aquí, <http://www.heavens-above.com>).

7. Prepárate a ti mismo. No olvides llevar ropa de abrigo, aperitivo, una linterna (con batería)...es sumamente molesto esperar una exposición de una hora con los pies congelados.

8. Elige el marco de tu objetivo con cuidado (presta atención, por ejemplo, a los cables eléctricos).

9. Toma muchas exposiciones con el fin de tener la máxima señal. No olvides echarle un vistazo a tu objetivo regularmente, para estar seguro de que no hay rocío sobre el mismo.

10. Hazte cargo de los ajustes. No es fácil por la noche, especialmente si la luna no se encuentra en un cuarto, o hay una estrella brillante. Te recomiendo que explores por el día tus objetivos y así ahorrarás tiempo por la noche. De todas formas debes comprobar antes de empezar una serie de exposiciones.

11. No te olvides de la oscuridad. Puedes poner la tapa del objetivo y empezar con una docena de exposiciones (con el mismo tiempo de exposición). Será más fácil después eliminar los píxeles quedamos de tus imágenes.

12. Disfruta de una magnífica noche haciendo tantas fotografías como sea posible. Luego tendrás tiempo suficiente para editar esas imágenes. Procesarlas debería ser fácil y depende de lo que hayas fotografiado. Un circumpolar es fácil de combinar con un rastro de estrellas. Por último, utilizar un software de edición de fotos como Photoshop, es una buena manera de mejorar tus imágenes.

Aprende más sobre esto en: <http://starcircleacademy.com/startrails>

Michele Bortolotti - www.fotoastronomiche.it



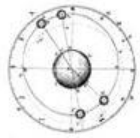
Aproximación a la astrofotografía digital: conceptos básicos para entenderla.

Con la llegada de la fotografía digital, los claros avances de la tecnología y las cámaras, han hecho que sea cada vez más barato. Hoy en día es posible llegar a entender los fundamentos y los límites instrumentales de la astrofotografía, solo con unos sencillos pasos.

Para empezar a familiarizarnos con este fascinante hobby, es importante conocer las bases de la fotografía tradicional, con el fin de afinar todos los ajustes esenciales de la cámara para acceder a las técnicas y los trucos que pueden darnos la diferencia en el resultado final.

Elegir el equipo original para principiantes en astrofotografía, la configuración clásica de la fotografía natural (es decir, el tipo de cámara digital SLR, el trípode, disparador remoto y objetivos apropiados para cada tipo de objeto), nos permiten aprender todos los problemas relacionados con la fotografía nocturna - disparar escenas con objetos terrestres, ya que todos los objetos emiten una luz débil y a veces es difícil de precisar.

La mejor opción para un fotógrafo que está empezando en la astrofotografía, es entender rápidamente conceptos y problemas, y corregir los errores que se hacen al practicar este hobby. La mejor herramienta para aproximarse es una montura digital SLR en un trípode fotográfico, debido a que la futura compra de un instrumento-más exigente, como un telescopio o rastreador ecuatorial - va a superar muchos de los obstáculos que ya hemos experimentado con esta técnica básica, y que permite ver los principales fenómenos astronómicos con gran satisfacción.



Otros Consejos

Alexis Giacomoni - www.corse-astronomie.com



Nuestra historia comienza en una nube de gas interestelar, una pacífica nebulosa navegando en nuestra galaxia entre miles de otras nebulosas-

No muy lejos, las estrellas masivas, dispuestas a llegar a su etapa final, se rindieron en su último aliento en unos fuegos artificiales prodigiosos: una supernova.

Nuestras nubes que son 98% Hidrógeno (el elemento principal del universo) y el resto Helio, fueron enriquecidas con algunos nuevos elementos (Carbono, Oxígeno, Hierro...) creados y diseminados en el universo por la muerte violenta de esas estrellas masivas.

4,5 billones de años antes de nuestra era, cansado de pasear por el centro de la galaxia, nuestra nebulosa, por el choque con otra supernova, empezó su contracción debido a los efectos de su propia masa, creando una esfera material cuyo corazón se mantiene caliente a lo largo de los años, hasta que da lugar al nacimiento de una protoestrella. Como resultado de una intensa rotación, la materia que no fue usada para alimentar a ese que pronto será el sol, estaba a punto de ser comprimido en un disco protoplanetario.

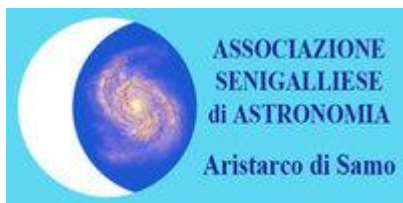
Dentro de ese disco, había gas y recolección de polvo residual por acreción. Este lento fenómeno desencadena la aparición de pequeñas gravas aglutinantes alrededor de la otra hasta que se convirtieron en guijarros, rocas, y finalmente en planetesimales.

El proceso continúa y se crean los primeros asteroides. Algunos de ellos, más bien pequeños, no se mueven y vagan en lo que pronto será el sistema solar. Otros, más ambiciosos (excediendo los varios cientos de kilómetros), llegaron a una etapa de remodelación como resultado de la gravedad hasta que llegaron a una balanza hidrostática, lo que les permite mantener una forma esférica. Se convirtieron en los primeros planetas.

A esto le siguió una reorganización, orquestada por el Sol, de decidir quién se estaría cerca, y quien ha crecido lo suficiente para vivir una vida solitaria, lejos de su calor. Esa es la razón por qué los planetas telúricos (hechos de rocas) están cerca de nuestra estrella, mientras que los planetas gaseosos gigantes como Júpiter o Saturno han sido empujados a las zonas más frescas, en las que actúan como centinelas y velan por la Tierra.

Como conclusión, me gustaría decir que todos nacimos en la misma nebulosa, la cuna de las estrellas.

Fabio Bradach - www.aristarcodisamo.it



Una reflexión sobre la conexión entre la astronomía y la mitología:

Muchos comienzan a ser astro-aficionados por curiosidad, pero posteriormente algunos de ellos examinan a fondo el tema, perciben las inherentes dificultades a la vez que la cuestión técnica y las habilidades específicas.

En realidad la astronomía amateur ofrece muchas áreas y habilidades con completos enfoques, que sería una lástima abandonar este gran interés porque alguien tiene la percepción de que es un campo que exige un alto precio. Por supuesto hay instrumentos caros y complicados, algunos pueden usarlos para dar una significativa contribución científica, así como identificación de cometas, asteroides, estudio de las estrellas variables y mucho más. Pero el cielo también puede ser observado de una forma productiva y divertida, a simple vista, aprendiendo a reconocer las constelaciones o con un simple binocular, podrás ver cúmulos abiertos como las Pléyades o cúmulo doble en Perseo.

Internet está llena de todo tipo de tutoriales técnicos, y esta es la razón por la que pensé en escribir algo nuevo en este artículo, revocando la aproximación del sujeto a la astronomía amateur de tecnicismos y convertirlo en “romántico”, un encanto interesante y barato, con el fin de cultivar los primeros pasos de esta pasión.

El enfoque inusual que propongo es la mezcla de constelaciones y mitología. Estudiamos las constelaciones de la misma manera que hicieron nuestros antepasados, pasando así de recordar leyendas impresas en la memoria de los navegantes y caravaneros de todos los tiempos.

La historia describe hazañas de héroes que fueron immortalizados por la disposición de las estrellas en el cielo. Esto puede llegar a ser atractivo y convincente hasta el punto de que, en una noche de verano, puedes enseñarles a tus amigos la Osa Mayor y relatarle la leyenda de Zeus, Calisto, Artemisa (Diana para los romanos) en una red de la seducción, traición, venganza y arrepentimiento.

Contribución

Si te ha gustado este artículo y te ha resultado útil, a partir de ahora solo tienes una cosa que hacer:
¡Practicar!

Si te gustaría compartir tu opinión, no dudes en mandarnos un email a: anaferia@astroshop.es

¡Buena Suerte y gracias por leernos!

Enlaces útiles

- Set de telescopios - <http://www.astroshop.es/asesoramiento/c,8941>
- Nuestro blog- <http://www.astroshop.es/blog/>

Lee el post también en otros idiomas: [Inglés](#) - [Francés](#) - [Italiano](#)