## CENTRO ASTRONOMICO DE LODOSO



# Guaderno de BITACORA

En nuestras salidas privadas como miembros de la Asociación Astronómica de Burgos al Centro Astronómico de Lodoso, realizamos diversas actividades. La astrofotografía, la observación y estudio de objetos a través del telescopio son prácticas habituales dentro de nuestra afición. Todo ello con de la satisfacción que nos proporciona la maravillosa ciencia de la Astronomía. Este cuaderno de bitácora pretende mostrar estos trabajos de los socios.

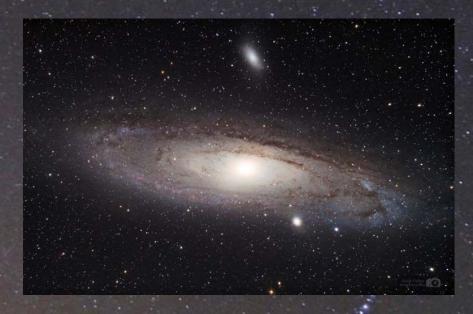
#### La nebulosa Omega y el Caballito de Mar



Todos hemos observado la fabulosa nebulosa Omega o M17 situada en la constelación de Sagitario. A través del telescopio solo es fácilmente visible la barra central y esa prolongación en ángulo recto en uno de los extremos. A través de la fotografía podemos descubrir que en realidad es una basta región de Hidrógeno y que además se encuentra en una zona extraordinariamente rica como no podría ser de otra forma, viendo que se halla en plena Vía Láctea. Abajo en la imagen podemos ver el cúmulo abierto M18 que queda bastante deslucido por las nebulosas que le rodean. Podéis ver al lado de M17 la nebulosa con forma de caballito de mar?, me he tomado la licencia de llamarle así por su asombroso parecido, o al menos eso es lo que me parece a mi...

25 de julio de 2020

#### Galaxia de Andrómeda M31



La galaxia de Andrómeda o M 31 es uno de los objetos mas espectaculares que podemos ver los aficionados a la Astronomía. Es además lo mas lejos que podemos alcanzar a ver a ojo desnudo ya que se encuentra a unos 2,5 millones de años luz de nosotros y no es difícil de observar, desde cielos relativamente oscuros. Parece que en unos 4000 millones de años se acabará fusionando con la Vía Láctea aunque según los últimos estudios, los halos mas externos de ambas galaxias están ya empezando a interactuar, veremos lo que nos aguarda el futuro!

22 de Agosto de 2020

Jesús Peláez

#### Saturno



Estos días son los ideales para observar los planetas gigantes Júpiter y Saturno cerca de la vía láctea en Sagitario. Aunque visualmente ambos ofrecen unas imágenes espectaculares, debido a la poca altura que alcanzan sobre el horizonte, es complicado captar sus mas finos detalles. Todavía sigo buscando esa noche excepcional donde se les vea nítidos en las imágenes de video que se toman para hacer la imagen final. Aquí os muestro lo que pude sacar el pasado 4 de septiembre con un Meade de 250 mm de abertura, al menos se puede ver con claridad la división de Cassini a lo largo de todo el anillo...

4 de Septiembre de 2020

## Las nebulosas del Velo en Cisne



El cometa Neowise se está portando realmente bien y sigue bastante brillante a pesar de que se va alejando del Sol, aunque acercándose a la Tierra. De hecho ahora es posible observar con facilidad la cola de gas mas fina y azulada junto a la mas brillante y blanquecina de polvo. El brillo del cometa invita a hacer composiciones con objetos y paisajes terrestres como esta que os muestro del pasado miércoles desde Lodoso, con el cometa justo encima del observatorio Mizar. A alguien podría recordarle la imagen del establo donde nació Jesús con la estrella anunciadora del nacimiento...

9 de Septiembre de 2020

## Marte casi en oposicion



Estos días a primera hora de la noche podemos ver como sale el planeta rojo con un brillo extraordinario lo que nos indica que se acerca a la oposición. Concretamente el 13 de octubre será cuando se encuentre dibujando una línea con el Sol y la Tierra. A través del telescopio no es difícil ver algunos detalles superficiales, aunque el exceso de brillo también nos juega una mala pasada. Aquí tenéis una imagen del planeta tomada con el S/C de 350mm y con la ayuda de un filtro IR850 para atenuar el mal seeing que casi siempre me acompaña cuando intento fotografiar a nuestros compañeros de viaje del sistema solar.

10 de Septiembre de 2020

Jesús Peláez

## Galaxia del Triangulo M33



A pesar de que está relativamente cerca de nosotros por pertenecer a nuestro grupo local de galaxias, concretamente a unos 2,4 millones de años luz, la galaxia del Triángulo o M33, no es un objeto demasiado fácil de observar a través de prismáticos o telescopios. Se nos muestra totalmente de frente y con un brillo superficial bastante escaso desparramado por 1 grado de campo aparente. Sin embargo la fotografía viene al rescate y nos permite observar una intrincada estructura en sus brazos espirales y numerosas manchas rojizas, que no son mas que gigantescas formaciones de Hidrógeno alfa que como en nuestra galaxia, son la cuna de nuevas estrellas.

12 de Septiembre de 2020

# M22 el cúmulo globular del sur



Aunque es uno de los cúmulos globulares mas ricos del cielo, M22 en Sagitario nos pasa a veces desapercibido debido a que se encuentra bastante cerca del horizonte desde nuestra latitud. Sin embargo y a pesar de eso, visto a través del telescopio es espectacular, aunque quizá no tanto como M13. Lo que hay que dejar claro es que el tamaño aparente de M22 supera al de M13 y solo esa posición tan al sur, es la que evita que visualmente pueda parecer menos espectacular que el globular situado en la constelación de Hércules.

12 de Septiembre de 2020

Jesús Peláez

## La nebulosa Murciélago y la Trompa del Elefante



En la constelación de Cefeo se encuentran zonas muy ricas en nebulosas, como no podría ser de otra manera, ya que parte de la vía láctea se sitúa en constelación. Con Optolong L-enHance adquirido, me propuse apuntar hacia la zona de la nebulosa y su compañera de espacio, la Flying Bat nebula. Como casi siempre que se estrena equipo, las nubes hicieron acto de presencia y no me dejaron exponer la cámara mas que una hora. Aún así, la imagen final me ha sorprendido y creo que este filtro puede ofrecer muy buenos resultados para exponemos nuestras imágenes no demasiado lejos de las luces de la ciudad.

9 de Octubre de 2020

## Marte en oposicion



Hoy 13 de octubre tenemos al planeta Marte en oposición, lo que significa que ya lo tenemos al 100% iluminado y en las mejores condiciones para su observación, situado a una distancia de 62 millones de kilómetros. Hay que recordar que hasta 2035 no podremos disfrutar de unas condiciones mejores que ahora, para observar al planeta rojo. El pasado viernes a pesar de las malas condiciones meteorológicas, pude hacer un par de vídeos al planeta para intentar sacar algún detalle interesante de su superficie, a través de un S/C de 250 mm y aquí os muestro el resultado, espero que os guste...

9 de Octubre de 2020

Jesús Peláez

#### Nebulos Helix en Acuario



En la constelación de Acuario se encuentra una de las nebulosas planetarias mas bellas del cielo. Parece un ojo cósmico gigante que vigila desde el espacio. Concretamente se encuentra a unos 700 años luz de nosotros, siendo la planetaria mas cercana a nuestro sistema solar y su tamaño aparente equivale al de la mitad de la luna llena. Es la segunda vez que uso el filtro L-EnHance y este parece resolver incluso las estructuras mas débiles y externas. En el centro de la nebulosa, vemos a la estrella responsable de este magnífico conjunto de masas gaseosas que forman un anillo de diferentes colores.

17 de Octubre de 2020

## Nebulosa Dumbell en banda estrecha



Hacía bastante tiempo que no fotografiaba la bonita nebulosa planetaria M27, también conocida como la Nebulosa Dumbbell, situada en la constelación de Vulpecula. Esta nebulosa se encuentra a 1200 años luz de nosotros y es la primera nebulosa planetaria que fue descubierta, allá por el año 1764. La enana blanca que se encuentra en el centro de la nebulosa es la responsable de esta preciosa nube de gas ionizado que resalta especialmente debido al uso del filtro L-Enhance, que deja pasar tan solo las emisiones Hbeta, OIII y Halfa, ofreciéndonos una imagen que se aleja de lo que vemos habitualmente sin filtros y nos permite ver las partes mas débiles y externas de la nebulosa.

17 de Octubre de 2020

Jesús Peláez

## Marte, Syrtis Major y el Perseverance



Con el planeta Marte en oposición, es el momento de intentar capturar las diferentes caras de nuestro vecino del sistema solar. Sin lugar a dudas, una de las zonas mas interesantes del planeta es la que nos muestra la región de Syrtis Major esa zona elevada y oscura que se asemeja un poquito en la forma a nuestro continente, África. En la imagen podéis ver la nomenclatura de algunas zonas del planeta y además tenemos a la vista la zona donde el próximo mes de febrero si no hay problemas, el rover Perseverance pondrá sus ruedas sobre el planeta rojo.

17 de Octubre de 2020

Jesús Peláez

îZ

## Dobles parejas celestes



En el cielo nocturno no es raro encontrarnos con objetos de cielo profundo formando parejas, muy a menudo ,tan solo debido a una cuestión de serendipia. En otras ocasiones estas parejas están físicamente relacionadas y lo que es casi imposible de encontrar, es una doble pareja de objetos y que además se encuentren muy cercanos entre si. Pues bien, eso es lo que ocurre con el doble cúmulo de Perseo, dos preciosos y ricos cúmulos estelares y con las nebulosas del Corazón y del Alma. Situados a unos 7500 años luz de nosotros, estos cuatro objetos forman un curioso conjunto fotografiados con un teleobjetivo de 135mm.

17 de Noviembre de 2020

Jesús Peláez

ANALEMMA 13

## Jupiter y Saturno en vision telescopica



Como sabéis el pasado lunes 21 de diciembre se produjo la extraordinaria conjunción planetaria entre Júpiter y Saturno, situándose a algo mas de 6 minutos de arco. Desde Burgos fue imposible observarlos debido a la densa niebla. Sin embargo al día siguiente con los planetas a menos de 9 minutos de arco, si que fue posible observarlos y fotografiarlos en buenas condiciones. En la imagen podréis ver ambos planetas como se veían a través de un Maksutov de 150mm de abertura. Podéis ver Júpiter con su conspicua Mancha roja y sus bandas ecuatoriales y también los satélites Ío y Ganímedes. Saturno muestra su extraordinario anillo y se adivina incluso la división de Cassini a pesar de que la focal utilizada tan solo fue de 1800 mm.

22 de Diciembre de 2020

Jesús Peláez

Sección elaborada por la redacción de la revista

Analemma

ANALEMMA 14