



Agrupación
Astronómica
de la Safor ★

Boletín AAS 333 - 1 al 15 de febrero de 2019

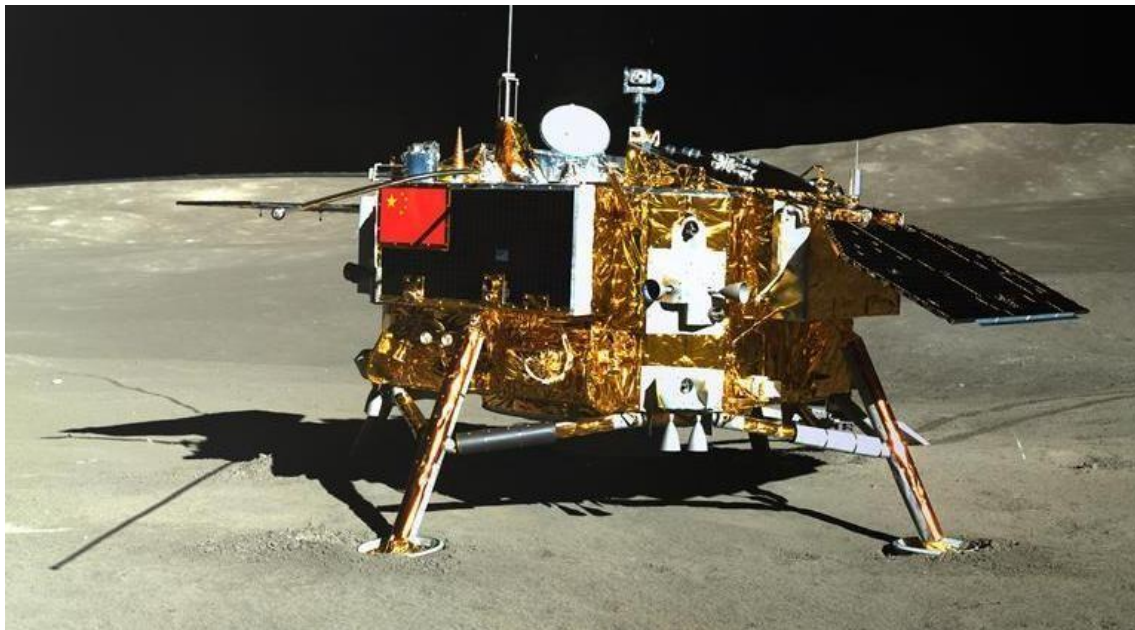
Novedades astronómicas

- 2 febrero 2019 06:47 Ocultación de Saturno por la Luna (dist. topocéntrica = $0,0^\circ$)
- 2 febrero 2019 07:22 Final de la ocultación de Saturno (mag. = 0,56)
- 4 febrero 2019 22:04 Luna nueva
- 5 febrero 2019 10:26 Luna en el apogeo (dist. geocéntrica = 406555 km)
- 11 febrero 2019 11:59 Conjunción entre Venus y M 22 (dist. topocéntrica = $2,7^\circ$)
- 12 febrero 2019 23:26 Cuarto creciente de la Luna
- 13 febrero 2019 06:44 Conjunción entre Marte y Urano (dist. topocéntrica = $1,0^\circ$)

Noticias

La nave china Chang'e 4 descubre que las noches lunares son “más frías de lo esperado”

La sonda china Chang'e-4 registró las temperaturas nocturnas en la cara oculta



de la Luna después de reactivarse el pasado miércoles. Crédito: Administración Espacial Nacional de China, via CNS/AFP/File.

El módulo de aterrizaje de China ha despertado tras hibernar durante dos semanas, descubriendo que las temperaturas en la cara nocturna de la Luna son más frías de lo anticipado. La sonda Chang'e-4 (que toma el nombre de la diosa china del único satélite natural de la Tierra) realizó el primer aterrizaje controlado sobre la cara oculta de la Luna el pasado 3 de enero, un paso importante en las ambiciones de China de convertirse en una superpotencia espacial.



**Agrupación
Astronómica
de la Safor** ★

Las temperaturas sobre la superficie lunar cayeron a -190°C durante la primera noche lunar que ha pasado la sonda, “*más fría de lo esperado por los científicos*”, según la Administración Espacial Nacional de China.

Las temperaturas nocturnas fueron registradas por la sonda china después de reactivarse el pasado miércoles, tras un adormecimiento que ha durado unas dos semanas terrestres.

Las galaxias activas apuntan a una nueva física de la expansión cósmica

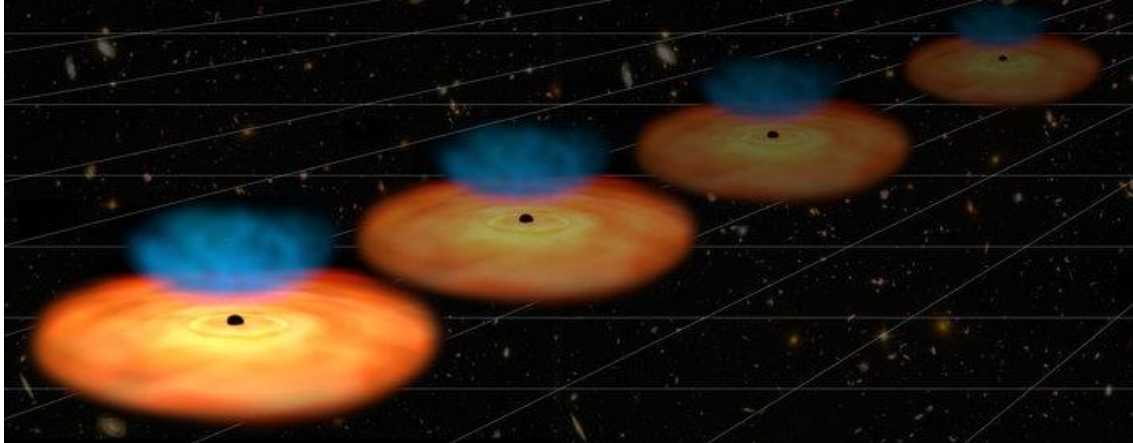


Ilustración artística de cuásares situados a varias distancias de nosotros. La relación entre la luz ultravioleta que emiten y su brillo en rayos X puede utilizarse para estimar la distancia a estas fuentes, lo que permite estudiar la historia de la expansión del Universo. Crédito: ESA (ilustración y composición); NASA/ESA/Hubble (galaxias del fondo); CC BY-SA 3.0 IGO

Investigando la historia de nuestro cosmos con una muestra grande de galaxias activas (cuásares) lejanas observadas por el satélite XMM-Newton de la ESA, un equipo de astrónomos ha encontrado que podría haber más en la expansión temprana del Universo de lo predicho por el modelo estándar de cosmología.

Los cuásares son los núcleos de galaxias en las que un agujero negro supermasivo activo está atrayendo materia de sus alrededores a un ritmo alto, brillando intensamente en todo el espectro electromagnético.

Al combinar datos de distancias de una muestra de 1600 cuásares, que cubre 12 mil millones de años de historia cósmica, con los datos de la muestra de supernovas de tipo Ia (que solo cubre los últimos 8 mil millones de años) los investigadores hallan resultados similares en el ritmo de expansión del Universo en las épocas en que ambas muestras se solapan.

“Sin embargo, en las fases más tempranas que sólo podemos estudiar con cuásares, encontramos una discrepancia entre la evolución observada del Universo y lo que esperamos en base al modelo cosmológico estándar”, explica Elisabeta Lusso (Durham University, UK). Esto podría indicar la necesidad de añadir parámetros extra en el modelo para reconciliar los datos con la teoría. “Una de las soluciones posibles sería invocar una energía oscura que evoluciona, con una densidad que crece con el transcurso del tiempo”, señala Guido Risaliti (Università di Firenze, Italia).



Agrupación
Astronómica
de la Safor ✨

La más reciente y mejor imagen de Ultima Thule



Ultima Thule visto por la nave New Horizons durante su paso cerca de este objeto el día de año nuevo de 2019. Crédito: NASA/Johns Hopkins University Applied Physics Laboratory/Southwest Research Institute.

Las maravillas y misterios del objeto del Cinturón de Kuiper 2014 MU69 continúan multiplicándose a medida que la nave New Horizons de NASA sigue enviando imágenes nuevas de su paso el día de año nuevo de 2019.

Esta imagen de lo que se conoce informalmente como Ultima Thule, es la más clara hasta ahora de este notable y antiguo objeto de las afueras del Sistema Solar, el primer objeto pequeño del Cinturón de Kuiper que ha sido explorado por una nave espacial.

La luz oblicua de esta imagen revela nuevos detalles topográficos a lo largo de la línea de separación entre el día y la noche (llamada terminador) cerca de la parte superior. Estos detalles incluyen numerosas fosas pequeñas de hasta 0.7 kilómetros de diámetro. La gran formación circular (de unos 7 kilómetros de ancho), en el más pequeño de los dos lóbulos, también parece ser una depresión profunda.

No está claro si estas fosas son cráteres de impacto o formaciones resultantes de otros procesos, como las "fosas de colapso" o la emisión antigua de materiales volátiles.



Agrupación
Astronómica
de la Safor ★

Actividades

01-feb	19:30	Conferencia: La radiació còsmica. Podem viatjar a l'espai? por Gumersindo Verdú Martín Catedràtic del Departament d'Enginyeria Química i Nuclear de la UPV	Casa de la Marquesa
08-feb	20:00	Observación popular	Marxuquera
13-feb	20:00	Observación "Setmana muntanyera". A las 18 en la sede para cargar los telescopios y poderlos montar antes de la hora de inicio	Plaza de Lepanto Casa cultura Tavernes
<p>Asamblea general ordinaria CONVOCATORIA A.G.O. 15 DE FEBRERO DE 2019</p> <p>Por la presente se convoca Asamblea General Ordinaria, el día viernes 15 de Febrero de 2019 a las 20:30 horas en primera convocatoria, a las 21:00 horas en segunda convocatoria, la cual tendrá lugar en la sede de la agrupación (Carrer Pellers 12, Gandia) con el siguiente</p> <p>ORDEN DEL DÍA</p> <ol style="list-style-type: none">1.- Lectura y aprobación si procede del acta anterior.2.- Informe del Presidente.3.- Memoria de actividades 2018.4.- Balance económico 2018.5.- Presupuestos 2019.6.- Plan anual de actividades 2019.7.- Ruegos y preguntas.			
15-feb	20:30		sede

Respuesta al problema 332

Hoy una duda lingüístico-astronómica. Una nave china acaba de aterrizar en la cara oculta de la Luna. ¿O debería decir cara oscura? ¿O la otra cara de la Luna? Menudo lío. ¿Y qué tiene que ver el grupo de música británico Pink Floyd con todo esto?

A muchas personas, por una buena razón, no nos gusta el uso de la frase "lado oscuro de la Luna". Y ello es debido a que esconde un error de concepto muy arraigado en la sociedad.



**Agrupación
Astronómica
de la Safor ★**

Cuando se habla de la “cara oscura de la Luna” nos referimos a la parte más alejada de la Tierra, la que hasta la era espacial fue totalmente desconocida para la humanidad ya que debido a que la Luna está girando sincrónicamente con la Tierra, siempre nos presenta la misma cara, la que muestra los mares y los cráteres más conocidos.

Sin embargo la palabra "oscuro" se suele usar en este contexto en el sentido de "oculto" o "invisible", que es un uso coloquial común. Sin embargo, puede dar una idea equivocada del fenómeno ya que para mucha gente se confunde con el significado más común de "no iluminado", lo que lleva a generaciones de estudiantes a cometer el error de pensar que el lado oscuro de la Luna es "oscuro" en el sentido de que el Sol nunca brillaba sobre él.

La cultura musical también ha contribuido a la confusión. Así el grupo británico Pink Floyd publicó el 1972 el álbum “*The dark side of the Moon*” en plena exploración lunar de las misiones Apollo, de manera que el uso de “cara oculta” se ha propagado más allá de los círculos de astrónomos.

Problema 333

¿Pueden ocurrir dos eclipses, uno de Sol y otro de Luna, en el mismo mes?
¿Y, si es posible, los podría ver desde el mismo lugar?