



**Agrupación
Astronómica
de la Safor** ★

Boletín AAS 321. 1 al 31 de julio de 2018

Novidades astronómicas

- 4 julio 2018 11:52 Conjunción entre Mercurio y M44 (dist. topocéntrica centro - centro = $0,6^\circ$)
- 6 julio 2018 09:51 Cuarto menguante de la Luna
- 6 julio 2018 19:00 La Tierra en el afelio (distancia al Sol = 1,01670 ua)
- 10 julio 2018 06:57 Conjunción entre Venus y Regulus (dist. topocéntrica centro-centro = $1,0^\circ$)
- 12 julio 2018 06:00 Máxima elongación oriental de Mercurio ($26,4^\circ$)
- 13 julio 2018 04:48 Luna nueva
- 13 julio 2018 10:28 Luna en el perigeo (dist. geocéntrica = 357431 km)
- 19 julio 2018 21:52 Cuarto creciente de la Luna
- 20 julio 2018 12:00 Mercurio en el afelio (distancia al Sol = 0,46670 ua)
- 27 julio 2018 07:14 Oposición de Marte al Sol
- 27 julio 2018 07:44 La Luna en el apogeo (dist. geocéntrica = 406223 km)
- 27 julio 2018 22:20 Luna llena (eclipse total de Luna parcialmente visible en Gandia). Datos en texto adjunto.
- 28 julio 2018 06:22 Lluvia de meteoros: Piscis Austrinidas (5 meteoros/hora en el cenit; duración = 26,0 días)
- 30 julio 2018 08:35 Lluvia de meteoros: Alpha Capricornidas (5 meteoros/hora en el cenit; duración = 43,0 días)
- 30 julio 2018 08:35 Lluvia de meteoros: S. Delta Aquaridas (16 meteoros/hora en el cenit; duración = 43,0 días)

Noticias

VLT de ESO ve a Oumuamua tomando impulso





**Agrupación
Astronómica
de la Safor** ★

Esta ilustración muestra al primer objeto interestelar descubierto en el Sistema Solar, 'Oumuamua. Observaciones llevadas a cabo con el Very Large Telescope de ESO, el Telescopio Espacial Hubble de NASA/ESA y otros observatorios, muestran que el objeto se mueve más rápido de lo esperado a medida que se aleja del Sistema Solar. Crédito: ESA/Hubble, NASA, ESO, M. Kormmesser.

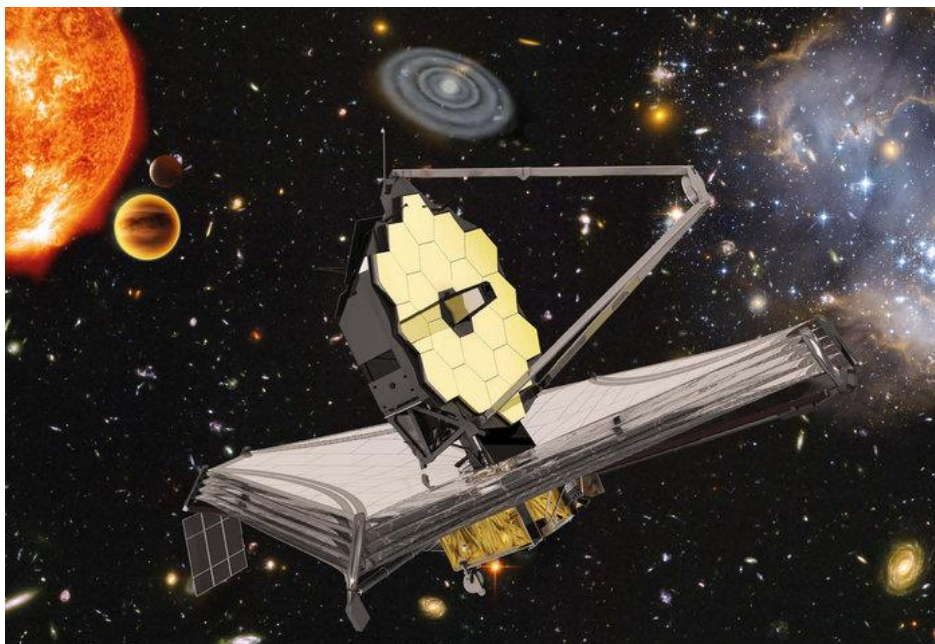
'Oumuamua, el primer objeto interestelar descubierto en el Sistema Solar, se está alejando del Sol más rápido de lo esperado. Este comportamiento anómalo fue detectado por una colaboración astronómica mundial que incluye al Very Large Telescope de ESO, en Chile. Los nuevos resultados sugieren que, probablemente, 'Oumuamua es un cometa interestelar y no un asteroide. El descubrimiento aparece en la revista Nature. La ganancia medida en velocidad es pequeña y 'Oumuamua todavía está desacelerando debido a la atracción del Sol —pero no tan rápido como predice la mecánica celeste—.

El equipo, dirigido por Marco Micheli (Agencia Espacial Europea) exploró varios escenarios para explicar por qué la velocidad de este peculiar visitante interestelar es más rápida de lo predicho. La explicación más probable es que 'Oumuamua esté liberando material de su superficie debido al calentamiento provocado por el Sol, un fenómeno conocido como desgasificación. Se cree que el impulso que genera este material expulsado proporciona el pequeño, pero constante empuje que está haciendo que 'Oumuamua salga del Sistema Solar más rápido de lo esperado —desde el 1 de junio de 2018 está viajando, aproximadamente, a 114.000 kilómetros por hora—.

Tal emisión de gases es un comportamiento típico de cometas y contradice la anterior clasificación de 'Oumuamua como asteroide interestelar. *“Creemos que es un cometa pequeño, raro”*, comenta Marco Micheli. *“Podemos ver en los datos que su impulso es cada vez más pequeño a medida que se aleja del Sol, lo cual es típico de los cometas”*.

Generalmente, cuando los cometas se calientan por el Sol, eyectan polvo y gas que forman una nube de material a su alrededor llamado coma, así como la característica cola. Sin embargo, el equipo de investigación no ha detectado ninguna evidencia visual de la emisión de gases.

Nuevo retraso para el telescopio espacial James Webb. Y van...



*Ilustración
artística del
telescopio
espacial James
Webb. Crédito:
ESA, NASA, S.
Beckwith (STScI)
y el equipo del
HUDF, Northrop
Grumman
Aerospace
Systems / STScI
/ ATG medialab*

Una vez
completado un
examen
independiente, se



**Agrupación
Astronómica
de la Safor** ★

ha anunciado la nueva fecha de lanzamiento para el telescopio espacial James Webb: el 30 de marzo de 2021.

“El telescopio espacial James Webb es el proyecto astronómico más ambicioso y complejo jamás construido, por lo que hacerlo realidad constituye un proceso largo y laborioso. La espera será algo mayor, pero dado el nivel científico que nos permitirá alcanzar bien vale la pena”, afirma Günther Hasinger, director de Ciencia de la ESA.

Al cabo de una investigación interna realizada a principios de este año, la NASA estableció una Junta de Revisión Independiente para evaluar el progreso del telescopio espacial James Webb, una colaboración entre la NASA, la ESA y la Agencia Espacial Canadiense (CSA).

La junta evaluó una serie de factores que iban de los desafíos técnicos a las tareas pendientes antes del lanzamiento y recomendó de forma unánime que se continuase con el desarrollo del proyecto.

El telescopio Webb constituye una misión sin precedentes en la ciencia espacial y precisa de un ingenio superlativo tanto en lo científico como en lo técnico. Se han tenido que desarrollar y dominar nuevas tecnologías para hacer posibles sus características específicas, como el despliegue del propio observatorio, que transportará el mayor espejo jamás lanzado al espacio, y el funcionamiento a bajas temperaturas de sus instrumentos infrarrojos, que permitirán llegar más lejos y observar con mayor detalle nuestros orígenes cósmicos.

Con este retraso y las mejoras necesarias, el presupuesto se acerca ya a los 10000 millones de dólares. Con ello se amenaza la viabilidad económica de futuras misiones planetarias de la NASA.

Hallan pruebas de la presencia de moléculas orgánicas complejas en Encélado.



Imagen del polo sur de Encélado, en la que se aprecian los chorros de material que están siendo expulsados desde el interior de esta luna de Saturno. Crédito: NASA/JPL-Caltech/Space Science Institute.

Empleando datos de espectroscopia de masas de la nave espacial Cassini de NASA, un equipo de científicos ha descubierto que son expulsadas grandes moléculas orgánicas rocas en carbono desde grietas de la superficie helada de la luna Encélado de Saturno. Los científicos piensan que

**Agrupación Astronómica de la Safor
Calle Pellers 12, 46702 Gandia**

www.astrosafor.net cosmos@astrosafor.net



**Agrupación
Astronómica
de la Safor** ★

las reacciones químicas entre el núcleo rocoso de la luna y el agua templada de su océano subterráneo están relacionadas con estas moléculas complejas.

“Una vez más nos vemos sorprendidos por Encélado. Previamente solo habíamos identificado las moléculas orgánicas más simples que contienen unos pocos átomos de carbono, pero incluso era muy intrigante”, explica el Dr. Christopher Glein (SwRI). “Ahora hemos descubierto moléculas orgánicas con masa por encima de las 200 masas atómicas. Esto es unas diez veces más pesadas que el metano. Con moléculas orgánicas complejas emanando de su océano de agua líquida, esta luna es el único cuerpo, además de la Tierra, en el que sabemos que se satisfacen simultáneamente todos los requisitos básicos para la vida tal como la conocemos”.

Actividades

07-jul	21:00	Observación Corral de Rafel. Se llega al corral saliendo del Paseo Pablo Iglesias (parque de la Noria), en sentido Av. Montortal y llegamos a una rotonda. Siguiendo por la segunda salida al cabo de 5 K. Llegamos al Canal Júcar – Turia. Lo cruzamos y llegamos al Corral. Subimos con el coche hasta el propio corral por un camino ancho. El acceso estará restringido a los coches portadores del material.	L’Alcudia
13-jul	21:00	Observación popular en la Playa de Tavernes. Próximamente se dará la información sobre hora y lugar de plantada de los telescopios.	Playa Tavernes
20-jul		Vacaciones	
27-jul	20:00	Eclipse total de Luna. Montaremos en el paseo Marítimo de Gandía, donde hicimos la observación del 29 de junio.	Playa Gandia

Problema 320

Ahora que empieza el mundial de futbol, ¿Cuál ha sido el lugar más elevado dónde se ha jugado al futbol? ¿Cuándo fue?



Siendo éste un boletín astronómico, el lugar misterioso no podía ser otro que la Estación Espacial Internacional.

Existen numerosos vídeos de astronautas jugando al futbol en microgravedad. El más reciente es el que ha colgado en Youtube la agencia rusa Roskosmos. En

Agrupación Astronómica de la Safor
Calle Pellers 12, 46702 Gandia

www.astrosafor.net cosmos@astrosafor.net



**Agrupación
Astronómica
de la Safor** ★

él se ve a Anton Shkaplerov y a Oleg Artemyev jugando a fútbol en la Estación Espacial Internacional preparando el mundial. Parece que jugaron con el balón oficial y luego lo bajaron para inaugurar el Mundial.

<https://youtu.be/Dm3wxHhp-80>

Problema 321

Continuando con el futbol. ¿Qué historia hay detrás de esta foto insólita?



Cartel y comunicado del Ayuntamiento de L'Alcudia sobre el acto del 7 de julio.

Observació astronòmica al corral de Rafel

dissabte 7 de juliol a les 21:30
al Corral de Rafel



Sopar a la fresca

Xerrada "Planetes extrasolars de Starwars a Interstellar. realitat o ficció?" a càrrec del dr. Enric Marco, professor d'Astronomia i Ostrofísica de la Universitat de València

Observació astronòmica a càrrec de l'Agrupació Astronòmica de la Safor

Tiquets per a la "picadeta" i la beguda: 2 euros [cal portar l'entrepà].
Venda pels matins a l'Ajuntament i per les vesprades a la casa de la cultura del 2 al 6 de juliol.

