

PONENCIAS Y PONENTES

PROGRAMA CEA 2026: POR DÍAS Y SALAS

Orden de lectura: DÍA → SALA → HORA. Los talleres se agrupan al final de cada jornada. Los pósteres se recogen en un bloque independiente al final.

VIERNES 9 DE OCTUBRE

AUDITORIO PRINCIPAL

17:30 a 18:15 INAUGURACIÓN OFICIAL

18:15 a 19:15 DETECTANDO VIDA A AÑOS LUZ: LA NUEVA ERA DE LA ASTROBIOLOGÍA

PONENTE: Ignasi Ribas. Doctor en Física por la Universitat de Barcelona y actualmente es profesor de investigación en el Instituto de Ciencias del Espacio del CSIC. Su actividad de investigación se centra en el descubrimiento y caracterización de exoplanetas, en particular aquellos que son similares a la Tierra, para buscar vida en el futuro. Tiene responsabilidades de alto nivel en instrumentos astronómicos, así como en diversas misiones espaciales, entre las cuales CHEOPS, PLATO y Ariel. Coordina además el desarrollo de proyectos de nanosatélites.

Autor/es: Ignasi Ribas

Descripción: La conferencia recorre la revolución de los exoplanetas, con más de seis mil mundos descubiertos y algunos potencialmente habitables. Explicará cómo la detección remota y el estudio de atmósferas permiten medir su composición química, técnicas hoy aplicadas sobre todo a planetas gaseosos y que pronto alcanzarán mundos rocosos en zonas habitables. El objetivo será identificar bioindicadores que permitan distinguir planetas simplemente habitables de mundos realmente habitados.

19:15 a 20:15 COCKTAIL DE BIENVENIDA en sala Polivalente

SÁBADO 10 DE OCTUBRE

AUDITORIO PRINCIPAL

09:00 a 09:15 50 AÑOS DE JORNADAS ASTRONÓMICAS

PONENTES: Carles Schnabel, Blanca Troughton y Jordi Lopesino

09:15 a 09:30 RECONOCIMIENTO A JOSEP M. OLIVER. PONENTE. Carles Schnabel

09:30 a 09:50 ASTRÓNOMAS FAAE: ENTRE URANIAS Y MINERVAS

PONENTE: Iratxe Etxebarria Sainz-Ezkerra. Apasionada de la astronomía desde niña, es miembro de la asociación Betelgeuse de Las Encartaciones (Bizkaia), donde divulga y participa en su Junta directiva desde 2018. Comprometida con las mujeres en ciencia, fue mentora en Inspira STEAM, proyecto que impulsa vocaciones científicas entre las niñas. Desde 2022 coordina el grupo Astrónomas de la FAAE y desde 2024 es miembro de su Junta directiva

Autor/es: Iratxe Etxebarria Sainz-Ezkerra

Descripción: En 2017, solo el 20 % de los miembros de asociaciones astronómicas españolas eran mujeres, reflejo de una brecha de género social. Para impulsar su participación, formación y visibilidad, la FAAE creó el grupo Astrónomas FAAE. Casi diez años después, sigue generando espacios de aprendizaje y colaboración. Su coordinadora presenta sus actividades, organización y retos, en un llamamiento a cerrar juntas y juntos la brecha de género.

09:50 a 10:15 LA CAMPAÑA OBSERVACIONAL DEL ECLIPSE DE 2025 DE EE CEP

PONENTE: Juan-Luis González Carballo. Coordina el grupo Observadores de Supernovas (ObSN) y observa estrellas variables y supernovas desde su observatorio privado en Badajoz (MPC 184). Es redactor de la revista Astronomía y autor de la sección «Polvo de estrellas». Ha descubierto centenares de sistemas binarios de movimiento propio común, una veintena de variables y participó en el descubrimiento de la SN 2013fj y de diversas supernovas con ASAS-SN.

Tipo de comunicación: Ponencia

Autor/es: JUAN-LUIS GONZÁLEZ CARBALLO y RAMÓN NAVES NOGUES

Descripción: La campaña de Observadores de Supernovas siguió durante más de cuatro meses el eclipse de 2025 de EE Cephei, un sistema binario cuyo eclipse lo produce un disco de polvo en precesión. Una red de 33 observadores de España e Italia reunió 2.698 medidas multifiltro. Se presentan la profundidad y el momento del mínimo, el análisis de periodicidad y resultados útiles para refinar los modelos de precesión del disco.

10:15 a 10:40 FOTOMETRÍA DE EXOPLANETAS CON ASTROIMAGEJ

PONENTE: Ramon Naves Nogués es un amante de la astronomía desde su infancia, afición que comparte con su mujer Montse, con la que tienen un observatorio en su casa de Cabrils. Socio de la Agrupación Astronómica de Sabadell y miembro de Aster. Participó en la misión Deep Impact de la NASA, aportando medidas e imágenes junto al grupo Observadores de cometas. Descubrió dos asteroides (2009 XX y 281820-Monnaves) y más de 50 estrellas variables. Fue pionero en España en la observación amateur de exoplanetas, co-descubriendo exoplanetas con TESS. Ha innovado con métodos de observación CCD de ocultaciones estelares por asteroides y colabora habitualmente con Raoul Behrend del Observatorio de Ginebra en la rotación de asteroides. Es cofundador de un grupo de observadores de supernovas con proyectos Pro-Am y divulga astronomía en diversos foros.

Autor/es: Ramon Naves

Descripción: Explica el funcionamiento del programa AstrolmageJ para realizar fotometría de calidad de exoplanetas.

10:40 a 11:05 THE-GIVER, UN ESPECTRO-POLARÍMETRO DE BAJA RESOLUCIÓN

PONENTE: Joan Guarro i Fló. Observador.

Autor/es: Joan Guarro Fló y Antoni Jové Reina. *CV no disponible en el documento «Ponentes y Ponencias CEA2026».*

Descripción: The-Giver es un espectropolarímetro de baja resolución diseñado para medir el porcentaje de polarización de la luz entre 425 y 700 nm y su ángulo asociado. La ponencia explica su desarrollo y validación con estrellas estándar de la base HPOL, con errores aproximados del 0,1 %. Durante sus primeros meses se ha aplicado a estrellas Be, variables Mira y objetos del Sistema Solar con el telescopio del Observatorio Remoto Piera.

11:05 a 11:50 DESCANSO -CAFÉ

11:50 a 12:35 CONFERENCIA INVITADA: ESTUDIANDO EL UNIVERSO MÁS EXPLOSIVO A TRAVÉS DE TRANSITORIOS ASTROFÍSICOS

PONENTE: Nadia Blagorodnova. Profesora de la Facultad de Física de la Universidad de Barcelona. Su investigación está centrada en la astronomía observacional en el dominio del tiempo, que estudia fenómenos astrofísicos transitorios como supernovas, fusiones estelares o estrellas desgarradas por agujeros negros supermasivos. Con el grupo de investigación Common Envelope Transients - Progenitors, Precursors, and Properties of their Outbursts (CET-3PO), financiado con una beca del Consejo Europeo de Investigación (ERC), estudia la interacción y fusión de estrellas binarias cercanas. Ha sido reconocida ex aequo con el Premio Nacional de Investigación al talento joven 2025.

Autor/es: Nadia Blagorodnova

Descripción: La astronomía en el dominio del tiempo permite seguir la evolución del cosmos y detectar fenómenos variables y transitorios, desde estrellas pulsantes y núcleos activos hasta novas, supernovas, estallidos de rayos gamma o fusiones estelares. La conferencia repasa los principales transitorios accesibles con telescopios pequeños y medianos y presentará vías de colaboración entre profesionales, centros educativos y observadores amateurs, destacando iniciativas internacionales como la red europea EASST.

12:35 a 13:00 UNA MIRADA INCLUSIVA AL TRÍO DE ECLIPSES CON ASTROACCESIBLE

PONENTE: Enrique Pérez Montero. Es doctor en Astrofísica y Cosmología por la Universidad Autónoma de Madrid desde 2003. Actualmente trabaja como investigador científico del CSIC en el Instituto de Astrofísica de Andalucía, en Granada. Su línea de investigación se enmarca dentro del proyecto “Estallidos de formación estelar en galaxias”, con el que ha publicado más de 200 artículos en revistas con arbitraje. Enrique es ciego y afiliado a la ONCE y lidera un proyecto de divulgación inclusiva de la astronomía denominado “Astroaccesible”, por el que ha recibido varios premios incluyendo el premio PRISMAS en la categoría especial del jurado en 2022.

Autor/es: Enrique Pérez Montero

Descripción: En esta comunicación se explican diversas experiencias que se han llevado a cabo para acercar los eclipses que tendrán lugar en la península en el ámbito de la inclusión. Y se combina con la explicación de las maquetas para invidentes que estarán expuestas durante el CEA 2026.

13:00 a 13:25 OCULTACIONES DE ESTRELLAS POR OBJETOS DEL SISTEMA SOLAR: LA SORPRESA CONTINÚA

PONENTE: **Antoni Selva Díaz**, es el actual secretario de la Agrupació de Sabadell. Socio desde el 2003 y miembro de la IOTA. Enseguida se incorporó al grupo de ocultaciones donde lleva realizadas casi 2000 observaciones de ocultaciones asteroidales con el resultado de aproximadamente 300 detecciones positivas.

Autor/es: **Antoni Selva Díaz y Carles Schnabel Gimeno**

Descripción: La observación de ocultaciones estelares por objetos del Sistema Solar ha evolucionado enormemente gracias a las cámaras y a la mejora de las predicciones. De unas pocas observaciones positivas anuales se ha pasado a centenares, incluso con eventos inferiores a una décima de segundo. Estas técnicas han permitido detectar satélites, anillos, atmósferas y órbitas anómalas, además de colaborar en la evaluación de riesgos de impacto, misiones espaciales y trabajos científicos.

14:00 COMIDA

16:00 a 17:30 CONFERENCIA INVITADA, THE SEARCH FOR LIFE IN THE UNIVERSE, THE BEGINNING OF A NEW SCIENTIFIC ERA. (LA BÚSQUEDA DE VIDA EN EL UNIVERSO: EL COMIENZO DE UNA NUEVA ERA CIENTÍFICA)

PONENTE: **DIDIER QUELOZ**. Forjó su carrera en la Universidad de Ginebra, donde en 1995, mientras realizaba su tesis doctoral bajo la supervisión del Dr. Mayor, anunció el hallazgo de 51 Pegasi b, el primer planeta detectado fuera de nuestro sistema solar que orbita una estrella similar al Sol.

Los hallazgos realizados por el Prof. Queloz y su metodología han sido fundamentales para la astronomía actual porque con ello, puso los cimientos de la llamada «revolución de los Exoplanetas», transformando nuestra concepción de la formación planetaria y el lugar de la Tierra en el Universo, motivo por el cual le fue otorgado el Premio Nobel de Física en 2019.

Actualmente, el Prof. Queloz, es catedrático en el Laboratorio Cavendish de Cambridge y profesor de Física en la ETH de Zúrich.

Autor/es: **Didier Queloz**

Descripción: Are we alone in the Universe? Beyond finding an amazing diversity of exoplanets, we are now measuring their properties and beginning to explore their atmospheres. But what makes a planet habitable, and how might we recognize signs of life? This talk explores how astronomy, physics, chemistry and Earth sciences are coming together to address these questions, and how the next generation of observations could bring us closer to discovering whether life exists beyond Earth.

18:00 a 18:25 ENTRE DOS ECLIPSES

PONENTE: **David Galadí Enríquez**. Coordinador del nodo español de la Oficina para la Divulgación de la Astronomía de la Unión Astronómica Internacional, y coordinador de la Comisión Científica y de Asesoramiento del Trío de Eclipses (un grupo de trabajo de la Comisión Nacional de Astronomía). Miembro del Departamento de Física de la Universidad de Córdoba. Socio de la Agrupación Astronómica de Córdoba.

Autor/es: **David Galadí Enríquez y Marina Rodríguez Baras**

Descripción: Balance del trío ibérico de eclipses tras el primer eclipse del trío y antes del segundo eclipse total, el evento central de la terna. Resumen de actividades de la Comisión Científica y de Asesoramiento del Trío de Eclipses. Lecciones aprendidas en el primer eclipse. Previsiones para los dos eventos posteriores (2027 y 2028).

18:25 a 18:50 EXPERIMENTO MODERNO DE EDDINGTON 2026 Y 2027

PONENTE: **Jordi Blanca Sánchez.** Ingeniero Industrial por la UPC, Ingeniero Informático por la UOC, aficionado a la astronomía y miembro de ASTER desde 2021

Autor/es: **Jordi Blanca Sánchez, Pere Closas Hil, Emilio Llorente Pérez y Esteve Pallarès Segarra**

Descripción: ASTER participa en el proyecto internacional MEE2027, que retoma el experimento de Eddington para medir la deflexión gravitatoria de la luz estelar durante eclipses solares. Con sensores digitales, catálogos de Gaia y técnicas modernas de astrometría, se busca alcanzar precisiones de centésimas de segundo de arco. La ponencia presenta resultados del eclipse de 2026, dificultades técnicas y preparativos para la observación del eclipse de 2027.

18:50 a 19:15 SOLARIS Y ECLIPSEDSM: DOS PROYECTOS DE CIENCIA CIUDADANA DURANTE EL ECLIPSE TOTAL DE SOL

PONENTE: **Eduard Masana.** Eduard Masana es astrónomo en el Institut de Ciències del Cosmos de la Universitat de Barcelona (ICCUB-IEEC). Ha trabajado en la misión Gaia de la Agencia Espacial Europea (ESA). Actualmente se dedica también a la investigación sobre contaminación lumínica, tanto en su modelización mediante herramientas matemáticas, como en su medida. Es además un gran aficionado a los eclipses de Sol, de los cuales ha visto una decena por todo el mundo.

Autor/es: **Eduard Massana**

Descripción: La ponencia presenta los primeros resultados de dos proyectos de ciencia ciudadana desarrollados durante el eclipse solar: SOLARIS y EclipseDSM. SOLARIS estudia la respuesta fisiológica humana mediante datos biométricos compartidos por voluntarios a través de relojes inteligentes. EclipseDSM analiza la variación de la luz, temperatura y humedad con cerca de un centenar de fotómetros FreeDSM. Ambos proyectos reúnen a instituciones de investigación, universidades, observatorios y planetarios en una colaboración coordinada.

21:00 CENA OFICIAL

AUDITORIO DE LA TORRE

09:50 a 10:15 PROTEGER LA NOCHE: CÓMO LA RED DE PARQUES NATURALES INTEGRA LA CONSERVACIÓN DEL CIELO OSCURO, LA BIODIVERSIDAD Y EL TURISMO SOSTENIBLE

PONENTE: **Sofia Paricio García.** Es jefa de Desarrollo Socioeconómico de la Red de Parques Naturales de la Diputación de Barcelona y coordinadora de la Carta Europea de Turismo Sostenible. Geógrafa de formación, acumula más de 25 años de experiencia en la gestión de espacios naturales protegidos. Trabaja en conservación, educación ambiental y turismo sostenible, y en los últimos años también impulsa la protección del cielo nocturno como patrimonio natural.

Autor/es: **Sofia Paricio García**

Descripción: La ponencia presenta cómo la Red de Parques Naturales de la Diputación de Barcelona integra conservación, uso público y turismo sostenible, con especial atención al Parque Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac. Aborda la oscuridad como patrimonio natural, los efectos de la contaminación lumínica sobre biodiversidad y calidad ambiental, y el potencial del cielo oscuro para impulsar un astroturismo responsable compatible con la conservación del territorio.

10:15 a 10:40 CEL FOOSC: ACTIVISMO PARA LA DEFENSA DE LA NOCHE FRENTE A LA CONTAMINACIÓN LUMÍNICA

PONENTE: Enric Marco Soler. Es doctor en Física y técnico superior de Astronomía en el Departamento de Astronomía y Astrofísica de la Universidad de Valencia. Forma parte de Salvem la Nit y de la Red Española de Estudios sobre la Contaminación Lumínica. Actualmente preside Cel Fosc, asociación dedicada a la defensa de la noche frente a la contaminación lumínica, y es vicepresidente de la Agrupación Astronómica de la Safor.

Autor/es: Enric Marco Soler

Descripción: Cel Fosc trabaja por la protección del medio nocturno frente a la contaminación lumínica desde perspectivas científica, ambiental y social. La ponencia repasa amenazas como la expansión de la iluminación LED, las pantallas, la iluminación ornamental y las constelaciones de satélites. También explica el papel del activismo, la sensibilización, la colaboración con administraciones y la participación en procesos normativos para defender la oscuridad natural como patrimonio común.

10:40 a 11:05 10 AÑOS DE LA CAMPAÑA: HORIZONTES PERDIDOS VERSUS CIELOS OSCUROS

PONENTE: Joan-Manuel Bullon Lahuerta. Es observador del cielo, divulgador astronómico y agente medioambiental, con una larga trayectoria en investigación amateur y protección del cielo nocturno. Fue presidente de la Asociación Valenciana de Astronomía y fundó en 1998 el Centro Astronómico del Alto Turia. Es autor de diversas obras de divulgación y colaborador de la revista Astronomía, además de impulsar el astroturismo y la valorización de los cielos oscuros.

Autor/es: Joan Manuel Bullon Lahuerta

Descripción: La campaña «Horizontes Perdidos versus Cielos Oscuros» evalúa desde 2016 la contaminación lumínica en espacios naturales y observatorios mediante sondeos fotográficos y fotométricos. Tras estudiar 90 lugares en varios países, se presenta la evolución observada y las nuevas amenazas para la calidad del cielo. El proyecto continuará hasta 2036 con revisiones de los emplazamientos y nuevos puntos, con el objetivo de construir un atlas y reforzar la sensibilización ambiental.

12:35 a 13:00 GRUPO DE MEDIO AMBIENTE, SOSTENIBILIDAD E INCLUSIÓN

PONENTE: Àngel Massallé Bainad. Expresidente de la Agrupación Astronómica de Sabadell, organizador y coordinador de expediciones para la observación de eclipses totales de Sol, visitas a los principales observatorios de todo el mundo y observación de auroras. Es divulgador de astronomía, conductor de sesiones de observación astronómica y comentarista de temas astronómicos y relacionados con nuestro planeta en programas de radio y televisión. Ha dirigido cursos de astronomía y astronáutica. Conferenciante habitual y divulgador científico.

Autor/es: Àngel Massallé Bainad

Descripción: La Agrupación Astronómica de Sabadell ha creado un Grupo de Medio Ambiente, Sostenibilidad e Inclusión para trabajar en contaminación lumínica, Carta Europea de Turismo Sostenible, inclusión de colectivos con necesidades especiales y comunicación a los socios. La ponencia explica su funcionamiento y defenderá que la práctica astronómica debe vincularse al cuidado del entorno y a la participación de todas las personas. También invita a otras agrupaciones a impulsar iniciativas similares.

13:00 a 13:25 CÓMO CONTRIBUIR A MANTENER UN CIELO OSCURO Y SILENCIOSO DESDE LA ASTRONOMÍA AMATEUR

PONENTE: Olga Zamora. Es astrofísica profesional con más de 16 años de experiencia en operación de telescopios, procesamiento de datos e instrumentación. Es responsable del funcionamiento de varios telescopios, instrumentos y experimentos en los observatorios de Canarias. Su investigación se centra en evolución estelar y nucleosíntesis. También estudia el impacto de las megaconstelaciones de satélites en la astronomía y coordina el Grupo ICOSAEDRO de la Sociedad Española de Astronomía.

Autor/es: Olga Zamora

Descripción: La contaminación lumínica y la proliferación de satélites reducen la calidad de las observaciones y amenazan el cielo nocturno. La charla propone acciones concretas desde la astronomía amateur: buenas prácticas de iluminación, proyectos de ciencia ciudadana para medir la calidad del cielo y seguimiento colaborativo de satélites y objetos orbitales. También destaca el papel de los aficionados en la divulgación, sensibilización social y defensa de políticas de iluminación más sostenibles.

18:00 a 18:25 LLEVANDO LA SA100 AL SIGUIENTE NIVEL: CONSTRUCCIÓN DE UN ESPECTRÓGRAFO DE RENDIJA BASADO EN STAR ANALYSER PARA OBJETOS DÉBILES

PONENTE: Javier De Elías Cantalapiedra. Ingeniero industrial y graduado en Física, actualmente coordina los grupos de Fotometría y Espectroscopía de la Agrupación Astronómica de Madrid. Su actividad se centra en la observación y análisis de datos astronómicos, así como en el diseño y desarrollo de instrumentación, con especial interés en técnicas fotométricas y espectroscópicas aplicadas tanto en entornos formativos como en proyectos de colaboración Pro-Am.

Autor/es: Javier de Elías Cantalapiedra

Descripción: La incorporación de una rendija transforma la red SA100 en un espectrógrafo de baja resolución capaz de aislar mejor el objeto del fondo de cielo, realizar exposiciones largas y mejorar resolución, nitidez y calibración. La ponencia explica el diseño de un instrumento orientado a objetos débiles como estrellas, nebulosas, supernovas, galaxias o cuásares. También muestra su construcción mediante técnicas accesibles, incluida impresión 3D, buscando un sistema compacto, estable y asequible.

18:25 a 18:50 EL ALPY200 PARA OBJETOS POCO LUMINOSOS - PRIMEROS RESULTADOS

PONENTE: Juan-José Pueyo Mur. Profesor UB ahora jubilado. Especialidad Geoquímica. He usado extensamente técnicas espectroscópicas para análisis de muestras naturales. Se dedica a espectroscopía aficionada desde hace unos 8 años, en baja y alta resolución.

Autor/es: Juan José Pueyo Mur

Descripción: La comunicación explora el uso del espectrógrafo Alpy 200 con un telescopio RC de 300 mm para observar objetos débiles, como supernovas, novas, nebulosas planetarias, estrellas Wolf-Rayet, cometas y cuásares. Las pruebas muestran que pueden obtenerse espectros con relación señal-ruido alrededor de magnitud +14. Para objetos más débiles, la visualización y el guiado se complican, por lo que se propone posicionarlos sobre la rendija mediante coordenadas de píxel previamente determinadas.

18:50 a 19:15 LINX, UN ESPECTRÓGRAFO DE BAJA RESOLUCIÓN

PONENTE: Joan Guarro Fló. Observador. *CV no disponible en el documento «Ponentes y Ponencias CEA2026».*

Autor/es: Joan Guarro Fló y Antoni Jové Reina.

Descripción: Linx es un espectrógrafo $R=1500$, concebido para observar estrellas débiles inaccesibles a los espectrógrafos echelle de los observatorios remotos de Piera y Santa Maria de Montmagastrell. Sus redes de difracción, enfoque y filtro infrarrojo pueden controlarse remotamente, con especial sensibilidad en el azul para estudiar objetos variables. Construido entre agosto de 2025 y marzo de 2026, sus primeras pruebas resultaron satisfactorias y amplían las capacidades espectroscópicas de ambos observatorios.

SALA DE CONFERENCIAS

09:50 a 10:15 GALAXIA ESPIRAL M81 Y SU AGUJERO NEGRO CENTRAL

PONENTE: José-Ismael Gómez Lucena. Licenciado en Ciencias Físicas por la Universidad de Granada. Astrofísico, astrónomo y astrofotógrafo amateur.

Autor/es: J. Ismael Gómez, Javier de Elías, Leoncio Peiro

Descripción: La comunicación analiza el núcleo galáctico activo de M81 mediante espectroscopía obtenida con un telescopio C11 y una red SA100. Se identifican líneas de emisión de hidrógeno, azufre y oxígeno, y se

clasifica la galaxia como LINER. El estudio distingue regiones BLR y NLR y estima parámetros del agujero negro central, de alta rotación, incluida una masa aproximada de 80 millones de masas solares estimadas.

10:15 a 10:40 ¿QUÉ OCURRE DESPUÉS DE UNA NOVA CLÁSICA?

PONENTE: Clàudia Garcia Diago. Es graduada en Física en la Universidad de Barcelona y en septiembre (con la entrega del TFM) acabó el Máster de Astrofísica, Física de Partículas y Cosmología, con mención en Astrofísica y Ciencias del Espacio. El proyecto que presenta corresponde a la beca de verano en Astrofísica que le concedieron en el CEFCA.

Autor/es: Clàudia García Diago, Alessandro Ederoclite

Descripción: Las novae clásicas no regresan inmediatamente a su estado previo tras la erupción: la enana blanca permanece caliente, el disco de acreción se reconstruye y el material eyectado evoluciona y puede formar polvo. La ponencia estudia estas fases mediante datos públicos en rayos X, ultravioleta, óptico e infrarrojo, utilizando eROSITA, GALEX, Gaia, 2MASS, WISE y SPHEREx. También explora J-PAS y J-PLUS y destaca el posible papel del seguimiento amateur.

10:40 a 11:05 ESTUDIANDO LA NATURALEZA DEL EVENTO TRANSITORIO ASTROFÍSICO AT2025zjx

PONENTE: Joan-Miquel González Navarra. Es físico por la Universidad de Barcelona, astrónomo en el Observatorio de Sabadell y estudiante del máster en Astrofísica de la UB. Su actividad observacional se centra en estrellas variables, exoplanetas y fenómenos transitorios. Colabora con GEOS (Grupo Europeo de Observación Estelar) y con Urania en el proyecto ExoClock, realizando observaciones desde Calar Alto, el Teide y el Montsec para contribuir al refinamiento de efemérides de la misión Ariel de la ESA.

Autor/es: Joan Miquel González Navarra, Grupo CET-3PO (ICCUB)

Descripción: La comunicación estudia el transitorio AT2025zjx, observado a finales de 2025 en NGC 520. Datos fotométricos y espectroscópicos de una docena de observatorios, desde el GTC hasta telescopios amateurs, muestran un máximo de magnitud absoluta $M_r = -14,27$ y una evolución compatible con un transitorio rojo de luminosidad intermedia. Sus espectros, el enfriamiento y la posible formación de polvo apuntan a la explosión final de una estrella super-AGB.

TALLERES

ANFITEATRO EXTERIOR

12:35 a 13:35 TALLER 1: ESPECTROHELIOGRAFÍA CON SOL'EX

PONENTE: Miguel Rodríguez Marco. Observador de estrellas variables desde 1992, realiza la transición de la estimación visual a la fotometría con detector CCD a partir de 2003. Desde 2014 se inicia en la espectroscopía y centra su labor en obtener espectros estelares y divulgar esta técnica de observación.

Autor/es: Miguel Rodríguez Marco.

Descripción: En este taller se plantea explicar brevemente el fundamento de la espectroheliografía como herramienta para observar el Sol en diversas regiones del espectro y poner de manifiesto fenómenos de la

cromosfera. Seguidamente se muestra un espectroheliógrafo en funcionamiento, basado en un refractor de 60mm f/5 y un Sol'ex, para generar en directo imágenes solares en H alfa y Calcio ionizado.

SALA DE CONFERENCIAS

12:35 a 13:35 TALLER 2: FOTOMETRÍA DE EXOPLANETAS CON EXOTIC

PONENTE: Manoli Seco Mansito. Es astrónoma aficionada y estudiante de Astronomía en The Open University. Desde 2023 ha realizado más de 300 análisis fotométricos de tránsitos de exoplanetas con EXOTIC, utilizando datos del MicroObservatory de Harvard y reportando resultados a la AAVSO. Forma parte del grupo URANIA, participa en campañas de observación de exoplanetas y contribuye a ExoClock para refinar efemérides de la futura misión europea Ariel.

Autor/es: Manoli Seco Mansito

Descripción: Taller práctico sobre el programa EXOTIC, para análisis fotométrico de tránsitos exoplanetarios. Se enseña instalación, preparación de datos, configuración, fotometría diferencial y generación de curvas de luz. Los asistentes practicarán con datos de ejemplo e interpretarán resultados. Dirigido a estudiantes, investigadores y aficionados con conocimientos básicos de astronomía observacional. Al finalizar, podrán procesar sus propias observaciones o datos públicos.

DOMINGO 11 DE OCTUBRE

AUDITORIO PRINCIPAL

09:00 a 09:25 DE LA NOCHE AL INFINITO 2.0: ¿NOS INVENTAMOS EL CIELO O LO REVELAMOS CON IA? COMPARATIVA MOLLERUSSA, ÀGER Y NAMIBIA

PONENTE: Imma Garrofé Pastoret. Es matemática por la UNED y máster en Astronomía y Astrofísica por la VIU. Es socia de la Agrupació de Sabadell, participa en el grupo «Malalts d'Àger» y también forma parte de la Sociedad Astronómica de Lleida. Su principal interés es la astrofotografía y actualmente estudia cómo la inteligencia artificial está transformando el procesado de imágenes, buscando un equilibrio entre la estética y la fidelidad a los datos.

Autor/es: Imma Garrofé Pastoret

Descripción: La comunicación revisita imágenes de M31, M16 y M17 obtenidas en Mollerussa, Àger y Namibia para evaluar el impacto de las nuevas herramientas de inteligencia artificial en el procesado astrofotográfico. Se comparan mejoras en métricas como SNR y FWHM y se abordará el debate sobre la fidelidad de los datos: si los algoritmos revelan señal real oculta por el ruido o generan estructuras artificiales con finalidad principalmente estética.

09:25 a 09:50 EL REDESCUBRIMIENTO DE LA OBRA DE ANTONI RIBAS

PONENTE: Fernando Buitrago. Profesor Titular de la Universidad de Valladolid y colaborador externo del Instituto de Astrofísica y Ciencias del Espacio de Portugal. A lo largo de su carrera, ha trabajado con múltiples asociaciones amateurs como OSAE, Astróbriga, Astropalencia y GUA-SYRMA en Valladolid.

Autor/es: Fernando Buitrago, Cesca Figueras, Salvador Dueñas, Pere Lluís Pallé, Monstserrat Villar-Martín, Juan Antonio Belmonte

Descripción: Antoni Ribas i Conill (1880-1935), astrónomo amateur de Cabanes (Girona), realizó observaciones del Sistema Solar y publicó en sociedades astronómicas españolas y francesas, manteniendo correspondencia con Josep Comas i Solà y Camille Flammarion. Su legado cayó en el olvido hasta que en 2024 sus manuscritos llegaron a la comisión «Astronomía y Cultura» de la SEA. La charla presentará sus documentos y acuarelas, destacando su valor científico y cultural.

09:50 a 10:15 EXPLORANDO EL COSMOS CON LA MESA ESPACIO-TEMPORAL

PONENTE: Blanca Troughton Luque. Es licenciada en Matemáticas y divulgadora astronómica. Ha presidido la Sociedad Malagueña de Astronomía, la Red Andaluza de Astronomía y la Federación de Asociaciones Astronómicas de España, de la que actualmente es asesora. Participó en iniciativas del Año Internacional de la Astronomía y en proyectos de visibilización de mujeres en STEM. Es miembro de Cel Fosc y colabora en proyectos de ciencia ciudadana.

Autor/es: Blanca Troughton

Descripción: La propuesta utiliza una mesa espacio-temporal elástica para explicar de forma visual conceptos de astrofísica y relatividad general. Mediante esferas de distintos tamaños y densidades se muestra cómo las masas deforman el espacio-tiempo y condicionan el movimiento. El recurso permite abordar las órbitas, el perihelio de Mercurio, la esfera de Hill de Júpiter o trayectorias de retorno libre, convirtiendo ideas abstractas de la física moderna en experiencias intuitivas y participativas.

10:15 a 11:00 DESCANSO -CAFÉ

11:00 a 12:30 DIÁLOGOS CON DIDIER QUELOZ

Autor/es: Didier Queloz · Moderan Ignasi Ribas y Enric Pallé

Descripción: Mesa redonda dedicada a diversos temas de actualidad relacionados con los exoplanetas y otras ramas de la astrofísica. El público tendrá la oportunidad de plantear preguntas y participar activamente en el diálogo con Didier Queloz, moderado por Ignasi Ribas y Enric Pallé.

12:30 a 12:40 SORTEO TELESCOPIO SEESTAR DE VALKANIK

12:40 a 13:05 DETERMINAR EL DIÁMETRO DEL SOL MEDIANTE ECLIPSES

PONENTE: Carles Schnabel Gimeno. Es presidente de la Agrupación desde 2021. Entró como socio en 1975 y al cabo de un par de años se incorporó a la Junta directiva. En algunas épocas estuvo en la junta técnica o como director científico, pero siempre ha estado de una manera u otra vinculado a la dirección. Impulsor de las observaciones de ocultaciones desde los años 80, en colaboración con la IOTA.

Autor/es: Carles Schnabel Gimeno

Descripción: Los eclipses solares permiten medir con precisión el radio del Sol. La ponencia repasará la evolución de esta técnica y la colaboración entre profesionales y aficionados, especialmente desde la estandarización de instrumental y métodos. La topografía lunar de alta resolución de la Lunar Reconnaissance Orbiter permite modelar el perfil lunar. Registrando temporalmente las perlas de Baily cerca de los límites de totalidad pueden obtenerse medidas precisas del diámetro solar.

14:00 COMIDA

16:00 a 16:25 ESTADO ACTUAL DE LA ASTROFOTOGRAFÍA PLANETARIA

PONENTE: Luis Farinos Puerto. Apasionado observador del Sistema Solar. Coordinador comisión de Observaciones en AstroARAs. Divulgador de la FAAE. Instagram @planetografia

Autor/es: Luis Farinos (@planetografia)

Descripción: El objetivo es tratar el estado actual de la astrofotografía planetaria en alta resolución. Repasar las necesidades instrumentales, técnicas de captura y procesado más actuales. Además de informar como participar en programas Pro-am con los resultados obtenidos.

16:25 a 16:50 OBSERVACIÓN DE NEBULOSAS PLANETARIAS EN FILTROS SELECTIVOS

PONENTE: Enol Matilla Blanco. Ingeniero de software en el IAC, trabaja en el proyecto FRIDA, futuro instrumento para el GTC. Astrónomo amateur especializado en astrofotografía de espacio profundo, con un observatorio casero. Colaborador en la SPMN y el proyecto Pro-am SASDABA.

Autor/es: Enol Mantilla Blanco

Descripción: La charla presenta el proyecto Pro-am SASDABA aplicado al estudio de nebulosas planetarias. Se comparan observaciones realizadas en 2024-2025 con el telescopio profesional IAC80 del Observatorio del Teide y con el equipo amateur EMO-1. El análisis considerará campo de visión, resolución angular, tiempo de observación y coste. También se discuten ventajas e inconvenientes de ambos entornos y las posibilidades de colaboración científica que ofrecen actualmente los equipos de aficionados.

17:20 a 18:20 CONFERENCIA INVITADA: EL ESPECTRÓGRAFO ANDES PARA EL ELT: LA BÚSQUEDA DE UNA SEGUNDA TIERRA

PONENTE: Enric Pallé. Doctor en Astrofísica por la Universidad Armagh Observatory/Queen's University de Belfast. El primer ciclo del grado en Físicas lo cursó en la Universidad Autónoma de Barcelona y la Licenciatura en la Universidad de La Laguna en Canarias. Posee una amplia experiencia profesional, iniciada como Investigador postdoctoral en el New Jersey Institute of Technology & California Institute of Technology en Estados Unidos. Ha sido Investigador con beca Ramón y Cajal en el Instituto de Astrofísica de Canarias, jefe del departamento de Investigación y actualmente Profesor Investigador del más alto nivel en el mismo Instituto. Su investigación se centra en tres áreas principales: el estudio de la Tierra como un planeta desde el espacio para identificar biofirmas en su luz global; el análisis de atmósferas de exoplanetas mediante espectroscopia de transmisión (especialmente con el telescopio GTC de 10 m); y la detección y confirmación de exoplanetas usando telescopios como Kepler (K2) y Superwasp.

Autor/es: Enric Pallé

Descripción: ANDES será un espectrógrafo de alta resolución para el Extremely Large Telescope capaz de estudiar con enorme detalle atmósferas de exoplanetas, desde gigantes gaseosos hasta mundos rocosos habitables. Buscará moléculas como agua, oxígeno, metano y dióxido de carbono y, combinando óptica adaptativa y espectroscopía, intentará detectar la luz reflejada por planetas cercanos del tamaño de la Tierra. Además, complementará observaciones espaciales de JWST y ARIEL.

18:20 a 18:45 LA OCULTACIÓN DE HD 61660 POR GANÍMEDES DEL 14-10-2025

PONENTE: José Prieto Gallego. Ingeniero de telecomunicación por la ETSIT de Madrid y aficionado a la astronomía desde la niñez. Miembro de los grupos de Fotometría y Estudios de la AAM, sus intereses se centran en las estrellas variables y en las ocultaciones.

Autor/es: José Prieto y Pablo Molina

Descripción: La comunicación analiza la ocultación de la estrella HD 61660 por Ganímedes, observada desde Europa occidental y por cuatro observadores de la Agrupación Astronómica de Madrid. El lento movimiento angular del satélite permitió registrar el evento a alta cadencia y obtener una resolución muy elevada. Los datos pueden refinar la posición orbital de Ganímedes, mejorar efemérides, apoyar futuras misiones espaciales y aportar una estimación del tamaño de la fotosfera estelar.

18:45 a 19:10 ASTROMETRÍA Y MEDIDA DEL DIÁMETRO ESTELAR EN LA OCULTACIÓN DE HD 61660 POR GANÍMEDES DEL 14 DE OCTUBRE DE 2025

PONENTE: Enrique Velasco Caravaca. Miembro del Grupo de Estudios y Vocal de Estudios de la Agrupación Astronómica de Madrid, y profesor titular en la Universidad Autónoma de Madrid.

Autor/es: Enrique Velasco

Descripción: A partir de la ocultación de HD 61660 por Ganímedes, observada por varios grupos de la Agrupación Astronómica de Madrid, se presentan el análisis de las curvas de luz y los resultados astrométricos. La comunicación aborda la posición de Ganímedes en el máximo acercamiento y el diámetro aparente de la estrella. También examina las dificultades para valorar la precisión por las incertidumbres asociadas a la posición de una estrella acelerada.

19:10 a 19:55 ESPECTÁCULO SORPRESA

AUDITORIO DE LA TORRE

09:00 a 09:25 RESULTADOS DE LA OBSERVACIÓN DEL ECLIPSE SOLAR DE BURGOS

PONENTES: Javier Alonso y Luís Alonso. Javier es observador solar y de estrellas variables. Participa en diferentes redes de observaciones como Parhelio (España), Solar Index Data Center (Bélgica), Inter-Sol programme (Alemania), CV-Helios Network (Noruega) o AAVSO (EUA). Miembro de las agrupaciones astronómicas Sierra de la Demanda (Burgos) y Sabadell (Barcelona), de la que es coordinador del grupo de Heliofísica. Colaborador de la revista Astronomía. Doctor en Astrofísica, actualmente trabajando en el Observatorio Astrofísico de Catania (Italia). *CV de Luís Alonso no disponible en el documento «Ponentes y Ponencias CEA2026».*

Autor/es: Javier Alonso y Luis Alonso

Descripción: En esta comunicación se explican diferentes experimentos y observaciones realizados durante el eclipse solar total del 12 de agosto observado desde Burgos

09:25 a 09:50 DE LA AGRUPACIÓN AL AULA: CÓMO LA COMUNIDAD LLEVÓ LOS ECLIPSES AL ALUMNADO

PONENTE: Juan-Carlos Ferreira Nolasco. Es especialista en comunicación científica y educación STEM, con más de 15 años de experiencia en enseñanza y divulgación. Actualmente está vinculado al Planetario de Oporto – Centro Ciência Viva y ha colaborado con la Agencia Espacial Europea (ESA) en el desarrollo de experiencias educativas. Participa activamente en proyectos de ciencia ciudadana relacionados con eclipses solares, promoviendo la conexión entre la comunidad astronómica y el ámbito educativo.

Autor/es: Juan Carlos Ferreira Nolasco

Descripción: La comunicación analiza cómo las agrupaciones astronómicas han llevado los eclipses solares a las aulas mediante observaciones, instrumentación, proyectos experimentales y herramientas digitales. A partir de experiencias vinculadas al ciclo de eclipses 2026-2028, se revisarán retos como la adaptación de contenidos, las limitaciones técnicas, la gestión de grupos y la seguridad solar. También se identifican buenas prácticas para conectar divulgación, ciencia ciudadana y educación formal en experiencias de aprendizaje significativas.

09:50 a 10:15 RESULTADOS DE LA MISIÓN GLOBO SONDA 2026

PONENTE: Alex Mendiolaño y Juanjo García. Ambos, Álex y Juanjo, son los ideólogos y organizadores del proyecto conocido como Misión Globo Sonda. Ambos pertenecen a la Junta Directiva FAAE, a la AAM y a la Asociación Hespérides, además de la asociación Mintaka. Juanjo además pertenece al Grupo de Observadores Astronómicos de Ávila.

Autor/es: Álex Mendiolaño y Juanjo García

Descripción: La Misión Globo Sonda es un proyecto internacional de ciencia ciudadana en el que participan 25 entidades. Durante el trío ibérico de eclipses pretende obtener desde la estratosfera imágenes y registros atmosféricos, magnéticos y de radiación. La ponencia presenta los primeros resultados disponibles del eclipse del 12 de agosto de 2026 y ofrecerá una perspectiva diferente del fenómeno, basada en observaciones realizadas mediante globos sonda.

12:30 a 12:55 LA ESFERA ARMILAR ECLÍPTICA

PONENTE: César González Crespán. Es ingeniero industrial y capitán de yate, con experiencia profesional en programación informática. Cuenta con suficiencia investigadora en inteligencia artificial por la Universidad de Vigo. Sus intereses se centran en el mundo antiguo, especialmente la astronomía, la navegación y la cartografía de época romana. Es vocal del consejo editorial de Journal of Computational Astronomy & Astronomical Computing y presidente de la Asociación Astronómica de Vigo.

Autor/es: César González Crespán

Descripción: Mediante una réplica de madera se presenta la esfera armilar eclíptica, su preparación, orientación y uso para obtener longitudes y latitudes eclípticas. Se compara con la esfera armilar ecuatorial y el meteoroscopio, y se repasa su evolución histórica desde la Antigüedad. La charla relaciona estos instrumentos con el astrolabio esférico y plano, mencionando a Eudoxo, Hiparco, Ptolomeo, Copérnico, Brahe, Kepler y la reconstrucción de Rome de 1927.

12:55 a 13:10 FOTO DE GRUPO, en Anfiteatro exterior

16:00 a 16:25 CÓMO DIVULGAR ASTRONOMÍA Y CIENCIA POR LA RADIO

PONENTE: Anna Larroy Galiana y Carles Puncernau i Ferrer. Carles es socio fundador de Astrobanyoles, entidad creada en 2002, y ha sido vicepresidente durante 16 años y presidente durante 9. Anna se incorporó en 2009; en 2021 fue nombrada vicepresidenta y en 2025 presidenta de la entidad. Él es ingeniero y ella licenciada en Química.

Autor/es: Carles Puncernau y Anna Larroy

Descripción: Astrobanyoles comparte la experiencia acumulada desde 2003 con «Sopa de estrellas», su programa semanal de Radio Banyoles, que alcanza cerca de 800 emisiones. La ponencia explica su estructura: efemérides, noticias científicas, un tema central y entrevistas mensuales vinculadas a las charlas de la entidad. El objetivo es mostrar cómo un formato ameno e informal puede divulgar astronomía y ciencia, generar cultura científica y dar visibilidad a una asociación.

16:25 a 16:50 LABORATORIOS EN EL ESPACIO: EXPLORANDO LA RESPUESTA DE LA VIDA AL ENTORNO EXTRATERRESTRE

PONENTE: María-Rosa López Ramírez. Es doctora en Ciencias Químicas y profesora titular de Química Física en la Universidad de Málaga, especializada en espectroscopía Raman y SERS. Es coinvestigadora del proyecto BIOMARSS-II, integrado en BIOSIGN, orientado a la exploración planetaria. Ha presidido el Comité de Espectroscopía de SEDOPTICA y coordina el proyecto COMO TÚ. Miembro de la Sociedad Malagueña de Astronomía desde 2001, actualmente es su presidenta.

Autor/es: María Rosa López-Ramírez (UMA), Jesús Martínez-Frías (IGEO), Leopoldo García Sancho (UCM), Mickael Baqué (DLR), Jean Pierre De Vera (DLR), Rosa De la Torre (INTA)

Descripción: El espacio ofrece condiciones extremas —microgravedad, vacío, radiación y fuertes variaciones térmicas— que permiten estudiar los límites de la vida. La ponencia presenta las plataformas EXPOSE-R2 y EXOBIO de la Agencia Espacial Europea, utilizadas para exponer organismos y biomoléculas al entorno espacial. Los experimentos con microorganismos, líquenes, semillas y otros materiales permiten analizar supervivencia, daños por radiación y mecanismos de protección, aportando información relevante para astrobiología y búsqueda de biofirmas.

18:20 a 18:45 EL HUMOR (GRÁFICO) EN LA HISTORIA DE LA ASTRONOMÍA

PONENTE: Jesús Carmona Morales. Es arquitecto, miembro de la Sociedad Astronómica Granadina y fundador de Astronoches. Como astrónomo aficionado se dedica especialmente a la divulgación, la historia y los mitos de la astronomía. Ha desarrollado el canal «Astrónomo Incógnito» y participa en el podcast «Un Punto Azul». Es autor de libros y viñetas de humor astronómico, colabora en radio y ha presentado trabajos en diversos Congresos Estatales de Astronomía.

Autor/es: Jesús Carmona Morales

Descripción: La ponencia recorre la presencia de la astronomía y de los astrónomos en la sátira y el humor desde la Antigüedad clásica hasta la actualidad. A través de textos, ilustraciones, viñetas y memes, muestra cómo la ciencia astronómica también ha sido objeto de parodia, ironía, exageración y ridículo en distintas culturas. Los ejemplos combinan divulgación histórica con una mirada humorística sobre la propia comunidad astronómica y su pasión.

18:45 a 19:10 EL UNIVERSO OBSERVABLE AMATEUR

PONENTE: Javier Alonso Santiago. Es observador solar y de estrellas variables. Participa en diferentes redes de observaciones como Parhelio (España), Solar Index Data Center (Bélgica), Inter-Sol programme (Alemania), CV-Helios Network (Noruega) o AAVSO (EUA). Miembro de las agrupaciones astronómicas Sierra de la Demanda (Burgos) y Sabadell (Barcelona), de la que es coordinador del grupo de Heliofísica. Colaborador de la revista Astronomía. Doctor en Astrofísica, actualmente trabajando en el Observatorio Astrofísico de Catania (Italia).

Autor/es: Javier Alonso Santiago

Descripción: Con equipos modestos, al alcance de cualquier aficionado, es posible llegar a observar objetos del Universo mucho más lejanos de lo que a priori se pueda pensar.

TALLERES

SALA DE CONFERENCIAS

09:30 a 10:30 TALLER 3: PIXINSIGHT 1.9.5

PONENTE: Vicent Peris y Alicia Lozano. Alicia Lozano es graduada en Química por la Universidad de Sevilla y Máster en Astrofísica por la Universidad Internacional de Valencia. Realiza labores de divulgación astronómica en el Observatorio de Aras de los Olmos de la Universidad de Valencia. Actualmente, su proyecto principal, desarrollado junto a Vicent Peris, es WeDoArt, la plataforma educativa oficial de PixInsight, donde forma parte del equipo de desarrollo. Forma parte de la Junta Directiva de la Asociación Astronomía Sevilla y de la Red Andaluza de Astronomía (RAAdA).

Vicent Peris, con más de 15 años de trayectoria como astrofotógrafo, ha trabajado durante los últimos años en el Observatorio Astronómico de la Universidad de Valencia, España. Ahora lidera un proyecto de astrofotografía, iniciado 5 años atrás, en colaboración con el Observatorio de Calar Alto. Es cofundador de la Escuela Documental de Astrofotografía y ha sido miembro del equipo de desarrollo de PixInsight.

Autor/es: Vicent Peris y Alicia Lozano.

Descripción: PixInsight, software para astrofotografía de alto nivel, permite realizar fotometría mediante scripts. Tras calibrar flats, bias y darks, resuelve astrométricamente las imágenes. Se selecciona el PSF, catálogos, coordenadas del objeto y tamaño de círculos fotométricos. PixInsight genera un CSV con hora juliana, flujos de estrellas, variable y error estimado, analizable con hojas de cálculo o data mining para obtener curvas de luz.

16:00 a 16:45 TALLER 4: EL SOL. MÉTODO PARA LA OBTENCIÓN DE IMÁGENES DE MANCHAS SOLARES EN ALTA RESOLUCIÓN

PONENTE: Alfredo Vidal Pérez. Alfredo Vidal Pérez, barcelonés y socio de la AAS desde hace más de 40 años, se aficionó a la Astronomía a los 15 años, influido por Josep Costas Gual. En los años 80 fundó el grupo Cosmosur, primera expedición científica catalana, con eclipses solares en Kenia, Siberia y Java. Inició registros en video que evolucionaron a cámaras planetarias actuales. Hoy administra el grupo Planetarium, que reúne a destacados observadores planetarios del país y colabora parcialmente con imágenes planetarias, lunares y solares en la revista ASTRUM.

Autor/es: Alfredo Vidal Pérez.

Descripción: Se tratan en el taller los siguientes apartados: Equipo a utilizar. Condiciones de observación. Captura (Firecapture). Selección de los mejores frames (PiPP). Apilado de frames (AutoStakkert). Tratamiento de frames (ImPPG). Acabado final y coloreado (Photoshop y Astroart).

18:30 a 19:00 TALLER 5: TALLER MULTIDISCIPLINAR SEESTAR

PONENTE: Ramon Naves Nogués es un amante de la astronomía desde su infancia, afición que comparte con su mujer Montse, con la que tienen un observatorio en su casa de Cabrils. Socio de la Agrupación Astronómica de Sabadell y miembro de Aster. Participó en la misión Deep Impact de la NASA, aportando medidas e imágenes junto al grupo Observadores de cometas. Descubrió dos asteroides (2009 XX y 281820-Monnaves) y más de 50 estrellas variables. Fue pionero en España en la observación amateur de exoplanetas, co-descubriendo exoplanetas con TESS. Ha innovado con métodos de observación CCD de ocultaciones estelares por asteroides y colabora habitualmente con Raoul Behrend del Observatorio de Ginebra en la rotación de asteroides. Es cofundador de un grupo de observadores de supernovas con proyectos Pro-Am y divulga astronomía en diversos foros.

Autor/es: Ramón Naves Nogué

Descripción: En este taller se enseña como realizar las rutinas básicas con un telescopio SEESTAR. Cómo programar observaciones y cómo obtener con él datos de calidad astrométrica y fotométrica.

LUNES 12 DE OCTUBRE

AUDITORIO PRINCIPAL

09:00 a 09:25 REGISTRO SOLAR

PONENTE: Catalina Pasat Condur. Es socia de AstroAras y divulgadora FAAE. Le apasiona la astronomía y en especial la Heliofísica, está realizando un registro solar desde 2023. Colabora con Parhelio donde publica todos los días sus fotos sobre la actividad solar.

Autor/es: Catalina Pasat Condur

Descripción: Se presenta como realizar un registro solar, el instrumental y la técnica que se utiliza para conseguir fotos que después se publican en diferentes foros de heliofísica.

09:25 a 10:10 ASAMBLEA FEDERACIÓN (45 min)

10:10 a 11:10 ONDAS GRAVITACIONALES: UNA DÉCADA EXPLORANDO EL UNIVERSO

PONENTE: Alicia Sintes. Catedrática de Física Teórica en la Universitat de les Illes Balears y una referente internacional en astronomía de ondas gravitacionales. Es investigadora principal del grupo GRAVITY y directora del Institut d'Aplicacions Computacionals de Codi Comunitari. Doctora por la UIB, desarrolló parte de su carrera en el Instituto Max Planck de Física Gravitacional y participa en la colaboración LIGO desde sus inicios. Actualmente es miembro del LISA Consortium y del Einstein Telescope.

Autor/es: Alicia Sintes

Descripción: En apenas una década, la astronomía de ondas gravitacionales ha transformado nuestra forma de observar los fenómenos cósmicos más extremos. La conferencia repasará los avances que hicieron posibles estas detecciones y descubrimientos como las fusiones de agujeros negros o la colisión de estrellas de neutrones que inauguró la astronomía multimensajero. Finalmente, presentará la hoja de ruta hacia nuevos observatorios, que ampliarán notablemente nuestra capacidad para explorar el Universo.

11:10 a 11:40 DESCANSO -CAFÉ (30')

11:40 a 12:05 ENTREGA V PREMIO DIVULGACIÓN FAAE

12:05 a 12:30 ENTREGA IV PREMIO JAVIER GOROSABEL DE LA SEA.

12:30 a 12:55 ENTREGA PREMIOS CEA 2026 ASTROFOTOGRAFÍA Y DIBUJO ASTRONÓMICO.

PRESENTADOR: ÁNGEL GÓMEZ ROLDÁN (JURADO), se incorporarán Enric Claver y Jordi Lopesino, como representantes de VALKANIK y de MARCOMBO para entregar sus respectivos obsequios.

12:55 a 13:10 CLAUSURA DEL CONGRESO

AUDITORIO DE LA TORRE

09:00 a 09:25 CRIOGENIA E INFRARROJO, ¿PARA QUÉ?

PONENTE: Enol Matilla Blanco. Ingeniero de software en el IAC, trabajando en el proyecto FRIDA, futuro instrumento para el GTC. Astrónomo amateur especializado en astrofotografía de espacio profundo, con un observatorio casero. Colaborador en la SPMN y el proyecto pro-am SASDABA.

Autor/es: Enol Matilla Blanco

Descripción: La ponencia explica por qué numerosos telescopios terrestres y espaciales observan cada vez más en el infrarrojo y por qué sus instrumentos necesitan trabajar en condiciones criogénicas. Tomando FRIDA, futuro instrumento del Gran Telescopio Canarias, como ejemplo, se abordarán las ventajas de este rango del espectro electromagnético y la función de la criogenia para obtener observaciones útiles de una radiación infrarroja invisible para nuestros ojos.

09:25 a 10:10 MODERNIZACIÓN Y RECUPERACIÓN DEL MONTSEC SKY TELESCOPE

PONENTE: Daniel Trueba Castillo. Proyecto de recuperación del Montsec Sky Telescope, el telescopio de la Agrupación Astronómica de Sabadell en Àger, que tras muchos años parado se ha conseguido volver a poner en marcha, con acciones en el observatorio remoto y mediante el desarrollo de unos nuevos drivers ASCOM personalizados.

Autor/es: Daniel Trueba y Gerard Tartalo

Descripción: El Montsec Sky Telescope de la Agrupación Astronómica de Sabadell, instalado en Àger, permaneció casi diez años fuera de servicio pese a su potente hardware. El proyecto ha renovado el observatorio, sustituido componentes obsoletos y desarrollado controladores ASCOM Alpaca personalizados. Estos permiten operarlo con software moderno, incorporar automatización, autoenfoco, optimización del modelo de cielo y corrección de errores, abriendo su uso remoto a los socios de la Agrupación.

TALLERES

SALA DE CONFERENCIAS

09:00 a 09:45 TALLER 6: HE OBSERVADO UNA OCULTACIÓN. ¿Y AHORA CÓMO LA ANALIZO Y LA REPORTO?

PONENTE: Carles Schnabel Gimeno, es presidente de la Agrupación desde el año 2021. Entró como socio en 1975 y al cabo de un par de años ya se incorporó a la junta directiva. Ha habido épocas en las que ha estado en la junta técnica o como director científico, pero siempre ha estado de una manera u otra vinculado a la dirección. Impulsor de las observaciones de ocultaciones desde los años 80, en colaboración con la IOTA.

Autor/es: Carles Schnabel Gimeno

Descripción: El registro de ocultaciones astronómicas ha evolucionado notablemente: hace cuarenta años bastaba con anotar con cronómetro los instantes de desaparición y reaparición, mientras que hoy se extrae la fotometría de vídeos y se somete a análisis estadístico para maximizar la precisión. Tras rigurosos controles, los datos se envían al MPC y al CDS. Una astrometría por ocultación es al menos diez veces más precisa que la clásica. El taller enseña a usar Tangra, Occult y AOTA para analizar y reportar a SODIS.

PÓSTERES

Relación separada. Las fuentes disponibles identifican estas comunicaciones como póster, pero no les asignan día, hora ni sala en el programa; por ello se mantienen fuera de las jornadas hasta disponer de esa información

Astrofotografía 360°

AUTOR /A: Jordi Fraxanet. Astrofotógrafo y divulgador astronómico. Máster de Astronomía y Astrofísica finalizado en 2013. Profesor de talleres de astrofotografía en el Instituto de Estudios Fotográficos de Cataluña. Fotógrafo especializado en fotografías 360° nocturnas. Director del Centro Astronómico del Castillo de Lladurs

Ecología, Tecnología y nuestro Buen Dios

AUTOR /A: Rafael de Rueda Escardó. Ingeniero industrial. Licenciado en ciencias empresariales (ICADE). Presidente honorario de la Fundación de interés gallego, Mondariz templo del agua

La esquiva búsqueda de la primera estrella RR Lyr en un sistema binario: el caso de KIC 2831097

AUTOR /A: Mercè Correa Martínez. Actualmente es vicepresidenta de la Agrupación Astronómica de Sabadell en donde coordina, junto con Florence Libotte, las conferencias de los miércoles. Pertenece al grupo de investigación de estrellas RR Lyrae de la Agrupación y al grupo GEOS, Grupo Europeo de Observación Estelar. Es miembro de la Comisión Asesora de la FAAE y una apasionada observadora de estrellas variables y exoplanetas

Fotometría con PixInsight. Curvas de luz de estrellas variables y AGNs

AUTOR /A: José Bosch Bailach es Doctor en Física por la Universitat de València, con amplia trayectoria en la docencia de física y matemáticas, la investigación de propiedades ópticas de nanoestructuras cuánticas y la astronomía observacional. Autor de obras de referencia para astronomía amateur publicadas por la Universitat de València y participante activo en divulgación científica y fotometría astronómica.

Catálogos de galaxias de grupo y de campo en TNG100: sesgo de ensamblaje y agotamiento del gas

AUTOR /A: Judith García Cardoso. Estudiante de Máster en Astrofísica, Física de Partículas y Cosmología en la Universidad de Barcelona (UB)

Colaboración amateur en atmósferas planetarias: Juno, JUICE y otras misiones espaciales

AUTOR /A: **Ricardo Hueso** es catedrático de física en el departamento de física aplicada de la Euskal Herriko Unibertsitatea. Actualmente lidera los proyectos de investigación del Grupo de Ciencias Planetarias de dicha universidad. Su investigación abarca el comportamiento de la dinámica atmosférica de todas las atmósferas del sistema solar incluyendo la luna de Saturno Titán y en problemas científicos que abarcan desde el levantamiento de polvo en la superficie de Marte hasta el desarrollo de las tormentas gigantes de Júpiter y Saturno. Es miembro de los equipos científicos de diferentes instrumentos en misiones espaciales como Mars Express, Venus Express, Jupiter Icy Moons Explorer o Envision en la ESA y Mars 2020/Perseverance de NASA. Durante más de 25 años ha colaborado con astrónomos aficionados de todo el mundo y en 2018 recibió el premio Jabier Gorosabel de Colaboración Pro-AM en Astrofísica otorgado conjuntamente por la Sociedad Española de Astronomía (SEA) y la Federación de Asociaciones Astronómicas Españolas (FAAE).

La base de datos en abierto de la Red UMA/SMA

AUTOR/A: **Alberto Castellón, Julio Castellano**. *CV no disponible en el documento «Ponentes y Ponencias CEA2026».*