VII Jornadas de Astronomía Ciudad de Daimiel

Daimiel, 7 de octubre de 2023
Asociación Daimieleña de Astronomía

Sala de conferencias

Centro de Interpretación del Agua «Savia»

Parque del Carmen, s/n

VII Jornada de Astronomía Ciudad de Daimiel Explorando el sistema solar		
Hora	20231007, Sábado	
10:00 – 10:30	**Atención a la prensa**	
10:30 – 11:00	Apertura: 1. **«Escombros en órbita»** 2. Presentación de los ponentes Francisco García-Luengo Mahchado, Vicepresidente de la ADA	
11:00 – 12:15	**«Mercurio desvelado: ¡este planeta tiene chispa!»** *Julia Marín-Yaseli de la Parra, astrofísica* La misión BepiColombo, una colaboración entre la Agencia Espacial Europea y la Agencia de Exploración Aeroespacial de Japón, tiene como objetivo estudiar Mercurio, el planeta más cercano al Sol.	Puertas abiertas de la sede de la Asociación Daimieleña de Astronomía
12:15 – 13:30	**«Las operaciones científicas de la misión JUICE»** *Marc Costa Sitjá, ingeniero espacial y astrofísico* JUICE es la primera misión de gran envergadura seleccionada en el marco del programa Visión Cósmica 2015-2025 de la ESA y fue lanzada el 14 de abril de 2023 en su viaje hacia el sistema joviano. El enfoque de JUICE es caracterizar las condiciones que podrían haber llevado a la aparición de entornos habitables entre las lunas heladas de Júpiter	
13:30 – 13:45	**Clausura:** *Miguel Ángel Martín Serrano*, Presidente de la ADA	
22:00 – 02:00	Observación nocturna: Aparcamiento del Molino de Molemocho. Varios telescopios.	

Presentación

El día 7 de octubre a partir de las diez de la mañana se celebrará la VII Jornada de Astronomía, organizada por la Asociación Daimieleña de Astronomía —ADA—.

Desde hace ya algún tiempo, las misiones al Sistema Solar de la ESA cambian el paradigma de la exploración espacial con especial énfasis en el resultado científico más que en el mediático, político o empresarial. De especial relevancia son las directrices de la agencia para lograr el objetivo de cero residuos en órbita. Dos de estas misiones en curso son la BepiColombo a Mercurio y la Juice a Júpiter.

Y son dos miembros de la misma familia los que nos explican, como parte de los respectivos equipos científicos de cada una de las misiones, qué descubrimientos se están logrando, tanto en la formación y evolución de Mercurio como de la posibilidad de vida en las lunas de Júpiter.

Como es habitual, también se podrá visitar nuestra sede, donde, además de una exposición sobre «Mujeres astrónomas», se podrán ver fotografías de algunos de nuestros socios, equipos varios, nuestra biblioteca y varias curiosidades relacionadas, claro, con el mundo de la Astronomía.

Que los cielos limpios nos acompañen.

Francisco García-Luengo Manchado

Vicepresidente de la Asociación Daimieleña de Astronomía

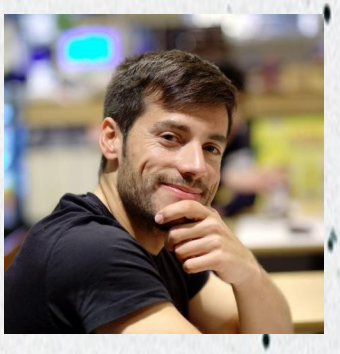
Julia Marín-Yaseli de la Parra, astrofísica

Doctora en astrofísica, a lo largo de su carrera profesional ha desarrollado un perfil dual entre científica e ingeniera, combinando actividades técnicas como las operaciones de segmento terreno de satélites —Bepi Colombo, Mars Express, Rosetta y Deimos 2— con actividades de investigación en diferentes universidades (actualmente doctoranda en ciencias cometarias). Estudió Físicas en la Universidad de Zaragoza y Astrofísica en la Universidad Complutense de Madrid donde actualmente investiga acerca de las partículas de polvo de los cometas, sus trayectorias e implicaciones en el sistema solar. Actualmente trabaja dando soporte científico a la misión Bepi Colombo y realiza las operaciones científicas de la misión Mars Express.

«Mercurio desvelado: ¡este planeta tiene chispa!»

La misión BepiColombo, una colaboración entre la Agencia Espacial Europea y la Agencia de Exploración Aeroespacial de Japón, tiene como objetivo estudiar Mercurio, el planeta más cercano al Sol. Este planeta ha sido objeto de interés porque su formación y evolución siguen siendo un enigma en la ciencia planetaria. Las observaciones previas, realizadas principalmente por la misión MESSENGER de la NASA, revelaron una superficie inusualmente rica en elementos volátiles, un campo magnético global y una delgada exósfera. BepiColombo buscará construir sobre estos descubrimientos, proporcionando datos de mayor resolución y nuevas perspectivas para descifrar los misterios de Mercurio. Se espera que el conocimiento adquirido no solo ilumine sobre este planeta en particular, sino que también ofrezca pistas sobre la formación y evolución de otros cuerpos rocosos en nuestro sistema solar. La misión consta de dos orbitadores que trabajarán conjuntamente para obtener una imagen completa de este intrigante mundo.

Marc Costa Sitjá, astrofísico e ingeniero



Soy Marc Costa Sitja apasionado de la exploración espacial de Barcelona. Mi educación incluye un Máster en Astronomía y Astrofísica, donde mi tesis se centró en buscar satélites cercanos en la región transneptuniana del sistema solar. Antes, obtuve una Licenciatura con una distinción especial. También me especialicé en Ingeniería de Sistemas Espaciales en París. Mi experiencia laboral incluye roles en proyectos espaciales notables. En la actualidad, trabajo como Científico e Ingeniero de Operaciones de JUICE en Rhea System para la Agencia Espacial Europea, donde superviso las interfaces técnicas operativas de JUICE y participo en la planificación estratégica de la ciencia. Antes, en el Jet Propulsion Laboratory en California, contribuí al desarrollo y soporte del sistema SPICE y representé a la NASA en actividades del Planetary Data System. También trabajé en Rhea System como Ingeniero de Datos SPICE y líder de Servicio SPICE de ESA, colaborando en misiones como ExoMars, BepiColombo y Solar Orbiter. Mi experiencia en operaciones científicas incluye roles como Ingeniero de Operaciones del Segmento Científico de Rosetta y de Venus Express.

«Las operaciones científica de la misión JUICE»

JUICE es la primera misión de gran envergadura seleccionada en el marco del programa Visión Cósmica 2015-2025 de la ESA y fue lanzada el 14 de abril de 2023 en su viaje hacia el sistema joviano. El enfoque de JUICE es caracterizar las condiciones que podrían haber llevado a la aparición de entornos habitables entre las lunas heladas de Júpiter, en particular Europa, Calisto y Ganímedes. Además, JUICE también llevará a cabo una investigación multidisciplinaria del sistema de Júpiter como arquetipo de gigantes gaseosos. Para abordar estos objetivos científicos clave, la carga útil de la nave espacial consta de 10 instrumentos de última generación que realizarán mediciones remotas e in situ de Júpiter, sus lunas y su entorno. Desde el punto de vista de la trayectoria, la misión contempla una exploración orbital de tres años del sistema joviano diseñada como una secuencia de 67 órbitas alrededor del planeta con diferentes periodos e inclinaciones, e incluye 35 sobrevuelos de Europa

(2), Ganímedes (12) y Calisto (21). La segunda parte de la misión dedicará 9 meses adicionales en órbita alrededor de Ganímedes para una caracterización en profundidad de Ganímedes como objeto planetario y posible hábitat. Debido a la naturaleza itinerante de la misión y a la diversidad de objetivos científicos y disciplinas involucradas, el desarrollo de un plan de observación a menudo enfrentará oportunidades de observación conflictivas, además de limitaciones de recursos como resultado de las grandes distancias heliocéntricas y geocéntricas en juego. Esta charla describirá los diferentes pasos y grupos involucrados en la planificación científica de la misión a lo largo de sus operaciones en órbita de Júpiter y Ganímedes.

Observación nocturna

Con la colaboración de la Asociación Daimieleña de Astronomía.

Se realizará en el aparcamiento del Molino de Molemocho, salvo razones de causa mayor.

Y visita a nuestra sede

A lo largo de todo la mañana se podrá visitar nuestras sede donde está expuesta la serie «Mujeres y Astronomía», fotografías astronómicas de algunos de nuestros miembros, diversos equipos de la asociación, nuestra pequeña biblioteca y un mapa lunar gigante.

Asociación Daimieleña de Astronomía

Más de diez años...

A finales de 2003 el actual presidente de la asociación tuvo la idea de reunir a los aficionados de Daimiel en una asociación, para aprovechar la sinergia grupal en pos de la afición común.

> *[…] Con fecha 8/9/03, tuvo entrada en el Registro de Asociaciones de Ciudad Real, escrito de D. MIGUEL ÁNGEL MARTÍN SERRANO GONZÁLEZ DEL CAMPO, quien actuando en nombre y representación de la ASOCIACIÓN ADA (ASOCIACIÓN DAIMIELEÑA DE ASTRONOMÍA), de Daimiel, viene a interesar la inscripción de la citada entidad en el Registro general de Asociaciones. […]*

De la solicitud en el Registro de Asociaciones de Ciudad Real

Esta solicitud se resolvió el 5 de noviembre de 2003, por eso no es sino en Enero de 2004 en que queda completamente constituida la Asociación Daimieleña de Astronomía, comenzando su plena actividad. Por tal motivo, esta asociación cumplió su décimo aniversario en el año 2014.

Y en nuestra sede...

Lugar de encuentro de los socios, para planificar salidas, disponer de documentación compartida, etc.

Ubicación de centro de formación, tanto para recibir ésta por parte de los asociados, como para impartir a grupos de nuevos aficionados, y en este caso, dispondremos de un espacio bivalente para charlas y para talleres.

Además, un almacén para los equipos de la asociación que no estén en uso en ese momento. (Y eso que tenemos la enorme suerte de tener casi todos los equipos en préstamo constante.)

Por último, una pequeña biblioteca de préstamo, para asociados y externos, de libros y revistas de la propia asociación y de aportaciones (como donaciones o préstamos) de los socios.

En un principio, la sede estará abierta todos los sábados (excepto festivos) de 12:00h a 13:30h, y los momentos en que se solicite por parte de alguno de los asociados (recogida de material para una observación, convocatoria de cursos, etc.)

VII JORNADA DE ASTRONOMÍA CIUDAD DE DAIMIEL

7 de octubre de 2023 – Centro del Agua

«Explorando el Sistema Solar»

Desde hace ya algún tiempo, las misiones al Sistema Solar de la ESA cambian el paradigma de la exploración espacial con especial énfasis en el resultado científico más que en el mediático, político o empresarial. De especial relevancia son las directrices de la agencia para lograr el objetivo de cero residuos en órbita. Dos de estas misiones en curso son la BepiColombo a Mercurio y la Juice a Júpiter.

VII Jornada de Astronomía Ciudad de Daimiel
Explorando el sistema solar

Hora	20231007, Sábado	
10:00 – 10:30	**Atención a la prensa**	
10:30 – 11:00	Apertura: 1. **«Escombros en órbita»** 2. Presentación de los ponentes Francisco García-Luengo Manchado, Vicepresidente de la ADA	
11:00 – 12:15	**«Mercurio desvelado: ¡este planeta tiene chispa!»** *Júlia Marín-Yaseli de la Parra, astrofísica* La misión BepiColombo, una colaboración entre la Agencia Espacial Europea y la Agencia de Exploración Aeroespacial de Japón, tiene como objetivo estudiar Mercurio, el planeta más cercano al Sol.	Puertas abiertas de la sede de la Asociación Daimieleña de Astronomía
12:15 – 13:30	**«Las operaciones científicas de la misión JUICE»** *Marc Costa Sitjà, ingeniero espacial y astrofísico* JUICE es la primera misión de gran envergadura seleccionada en el marco del programa Visión Cósmica 2015-2025 de la ESA y fue lanzada el 14 de abril de 2023 en su viaje hacia el sistema joviano. El enfoque de JUICE es caracterizar las condiciones que podrían haber llevado a la aparición de entornos habitables entre las lunas heladas de Júpiter	
13:30 – 13:45	**Clausura:** *Miguel Ángel Martín Serrano*, Presidente de la ADA	
22:00 – 02:00	Observación nocturna: Aparcamiento del Molino de Molemocho. Varios telescopios.	

ORGANIZA

COLABORAN