

La **Sociedad Malagueña de Astronomía** nace en 1975 como una asociación de interesados en la astronomía y ciencias afines. Sus miembros, compartiendo experiencia y conocimientos, se reúnen para realizar numerosas actividades, desde las más lúdicas, dedicadas a la observación o el senderismo astronómico, hasta las divulgativas y formativas por medio de la organización de charlas, coloquios, cursos y talleres, además de abordar la investigación en distintos campos.

Contacto:

Centro Cultural
José M^a Gutiérrez Romero
C/ República Argentina, 9
29016 Málaga
www.astromalaga.es
info@astromalaga.es



Comité organizador:

Alberto Castellón
Blanca Troughton
Julia Toval
Rosa López
Juan Carlos Aznar



Organiza: Sociedad Malagueña de Astronomía, entidad integrada en la Federación de Asociaciones Astronómicas de España y en la Red Andaluza de Astronomía.

Colaboran: Fundación General de la Universidad de Málaga, Ámbito Cultural de El Corte Inglés y Facultad de Ciencias de la Universidad de Málaga.



El Corte Inglés
MÁLAGA

Avenida de Andalucía, 4 y 6. 29007 Málaga
Teléfono 952 076 544. Fax 952 281 360
ambito_cultural_malaga@elcorteingles.es
www.elcorteingles.es

VII Cita con las estrellas 2018

Málaga, febrero a junio de 2018

Fotografía: Alvaro Leinen



Este ciclo, que consta de cinco conferencias sobre astronomía y su relación con la ciencia y la tecnología actuales, está organizado por la Sociedad Malagueña de Astronomía.

El programa se desarrollará en la Sala de Ámbito Cultural de El Corte Inglés. Colaboran Fundación general de la Universidad de Málaga, Ámbito Cultural de El Corte Inglés y Facultad de Ciencias de la Universidad de Málaga.

P R O G R A M A

Jueves, 1 de febrero, 19:30h

El Sol, más que una estrella.

Dr. **Ángel Gómez Roldán**, Director y editor de la revista *Astronomía*.

Hace aproximadamente 4560 millones de años, en el interior de una región de gas y polvo interestelar situada en la periferia del brazo espiral de una galaxia común, y por causas aún no muy bien conocidas —la explosión de una supernova cercana, el paso de otra estrella, o mareas gravitatorias de la propia Galaxia—, una parte de esta nebulosa comenzó a condensarse. Por efecto de la creciente gravedad debida a la acumulación de masa, aumentó su presión y temperatura, generándose de este modo las condiciones necesarias para que se produjese energía en su interior fruto de reacciones termonucleares. Se había formado una protoestrella: nuestro primitivo Sol. Vamos a conocer un poco al astro más importante de nuestro cielo y el que hace posible la vida en la Tierra.

Jueves, 1 de marzo, 19:30h

Cámaras de simulación de ambientes planetarios y astrobiología.

Dra. **Eva Mateo Martí**, Investigadora del Centro de Astrobiología (INTA/CSIC).

La Astrobiología engloba el estudio de la vida en la Tierra y su búsqueda en el resto del Universo para comprender su origen, evolución, distribución y futuro. Por tanto, dentro de este contexto, la búsqueda del origen de la vida y de si existe o existió vida en algún otro planeta nos lleva a la necesidad del desarrollo de las misiones espaciales. Las misiones espaciales dentro de la exploración planetaria aportan un conocimiento fundamental, único y primordial, pero implica una gran inversión y alto coste, tanto de tiempo como de medios económicos. Por consiguiente, la simulación de condiciones planetarias en el laboratorio mediante cámaras de simulación se posiciona como herramienta y plataforma necesaria para la validación de observaciones realizadas in-situ desde orbitadores o robots en superficie, así como para el diseño de futuras misiones planetarias. Numerosas y relevantes aplicaciones en exploración planetaria se llevan a cabo en la cámara de simulación de superficies planetarias (PASC), como el estudio de la estabilidad de ciertos minerales y presencia de agua líquida en la superficie de Marte o habitabilidad de microorganismos en condiciones de ambientes planetarios.

Jueves, 5 de abril, 19:30h

La Misión Cassini-Huygens. Un prodigio de navegación e investigación interplanetaria.

Dr. **Carlos G. Spínola**, Profesor Titular de la Universidad de Málaga y miembro de la Sociedad Malagueña de Astronomía.

El pasado 15 de septiembre la nave Cassini se sumergió finalmente en la atmósfera de Saturno brillando en ella como una estrella fugaz después de 20 años de navegación interplanetaria y de llevar a cabo la más sorprendente y fructífera investigación del sistema planetario de Saturno y sus lunas. “Como los antiguos navegantes la nave Cassini ha utilizado las estrellas para navegar en el espacio interplanetario y los planetas como los vientos favorables que la han impulsado”. (JPL) La misión Cassini-Huygens, proyecto conjunto de la NASA y la europea ESA, concebida en los años 80, se lanzó en octubre de 1997, sobrevoló Venus dos veces, la Tierra y Júpiter y alcanzó Saturno en 2004 siendo la primera nave terrestre en entrar en su órbita. La sonda europea Huygens “atterizó” con éxito en Titán revelándonos un mundo insólito. La nave nodriza continuó otros 13 años estudiando el sistema planetario de Saturno y realizando sorprendentes descubrimientos. En esta presentación analizaremos los principios básicos de la navegación interplanetaria y del fascinante viaje de Cassini-Huygens con una puesta al día de algunos de sus impresionantes descubrimientos.

Jueves, 3 de mayo, 19:30h

Agujeros negros de masa intermedia.

Dra. **María Dolores Caballero García**, Investigadora postdoctoral en el Departamento de Astronomía de la Academia de Ciencias Checa (Praga, Rep. Checa).

Los agujeros medios de masa intermedia (IMBH) son una hipótesis aún no confirmada con total seguridad (como clase de objetos) a partir de evidencias observacionales directas. Su masa sería mayor que las de los agujeros negros de tipo estelar y menor que la de los monstruosos agujeros negros supermasivos. Unos objetos candidatos a rellenar ese hueco lo constituyen las fuentes de rayos X ultra-luminosas (ULX) en cuyas emisiones se observan propiedades diferentes al caso de los agujeros negros de masa estelar en sistemas binarios. Sin embargo, desarrollos teóricos y observacionales recientes conducen a la idea de que estas fuentes son, en su lugar, agujeros negros de masa estelar que acretan en un régimen inusual de super-Eddington. Por otro lado, las ondas gravitacionales se han visto como una herramienta útil para encontrar los IMBH. Vamos a dar una breve descripción sobre el reciente descubrimiento de las ondas gravitacionales y su relación con estos agujeros negros de masa intermedia, hasta el momento esquivos.

Jueves, 7 de junio, 19:30h

Canibalismo galáctico.

Dr. **David Martínez-Delgado**, Investigador del Instituto de Cálculo Astronómico, Universidad de Heidelberg, Alemania.

Los modelos cosmológicos basados en la materia oscura fría predicen que los halos de las galaxias espirales se forman a partir de la fusión de cientos de galaxias enanas satélites, cuyos restos deberían ser detectados en sus regiones exteriores en la actualidad. Los escombros estelares más espectaculares resultantes de este proceso de canibalismo galáctico son las corrientes de marea, gigantescos ríos de estrellas que orbitan galaxias similares a la nuestra. Durante la última década, el Dr. David Martínez-Delgado ha llevado a cabo con éxito la búsqueda de estas elusivas estructuras en los halos de la Vía Láctea y, más recientemente, en otras galaxias cercanas en colaboración con astrofotógrafos amateurs. Esta "arqueología galáctica" ha proporcionado importantes pistas sobre la formación y evolución de las galaxias que observamos hoy día.