



XIV SEMANA DE LA CIENCIA. (Del Viernes 6 al Domingo 15 de Noviembre).

“Luz, tiempo y materia: La danza del universo”.

Acto de inauguración: Viernes 7 de noviembre a las 19:00h. En el Parque Metropolitano Marismas de los Toruños y Pinar de la Algaida, de El Puerto de Santa María (Cádiz).

PRESENTADO por: **Juan Antonio Fernández Ruiz-Henestrosa** (I. Técnico, Experto en Mantenimiento Industrial por la Universidad de Cádiz “UCA”). Director del Comité para la Divulgación de la Ciencia y el Espacio (CODICE), Presidente del Grupo Astronómico Portuense – Astronáutico de Rota (GAP - AR), Promotor de Turismo Científico Nacional por la “Fundación Descubre”, Miembro del Comité de la Red Española de Planetología y Astrobiología (REDESPA), Miembro de la Asociación Española de Aeronáutica y Espacio (AEDAE) y Socio de Honor de GeniusGifted para las Altas Capacidades.

Conferencia: Viernes 6 de noviembre a las 19:00h

- **Teodoro López Moratalla.** (Capitán de Navío) Exdirector del Real Instituto Observatorio de la Armada de San Fernando en Cádiz, “ROA”. Doctor en Ciencias Físicas por la Universidad de Zaragoza. Miembro del Comité para la Divulgación de la Ciencia y el Espacio “CODICE”.

- *“La medida del tiempo en nuestro día a día”.*

Sinopsis:

El ser humano es la única especie que mide el tiempo de forma consciente. Para ello, a lo largo de la historia ha diseñado y construido sistemas abstractos de medida, como los calendarios y relojes. Esta actividad de la Semana de la Ciencia está programada para el viernes 6 de noviembre de 2026, a las ocho de la tarde. Estos son los datos necesarios y en principio suficientes que nos permiten saber sin ninguna duda cuando tenemos que asistir, si es el caso. Hablar de días de la semana, fechas y horas es algo que hacemos de forma natural, pero detrás de todo ello hay una gran complejidad histórica y científica. En esta charla se expondrán cómo ha evolucionado la medida del tiempo a lo largo de la historia y los fundamentos del sistema de horas y fechas que hoy en día utiliza el mundo entero.

Contacto:

Juan Antonio Fernández Ruiz-Henestrosa

Teléf.: 630.407.896

E-mail: jahenestrosa@hotmail.com

E-mail: codicedivulgacion@gmail.com

E-mail: gapweb@hotmail.com



Ruta: Sábado 7 de noviembre de las 10:00 a las 13:30h.

- **RELOJES DE SOL EN JEREZ DE LA FRONTERA.**

Dña. Isabel Suárez de la Asociación Astronómica Jerezana Magallanes “AAJM” y **D. Juan A. Fdez.** del Comité para la Divulgación de la Ciencia y el Espacio “CODICE”, nos mostrarán durante la visita guiada por la localidad de Jerez de la Frontera.

Información y reservas: Aforo limitado (40 plazas).

Reserva: Solicítalo aportando tu Nombre, Apellidos y DNI, en: gapweb@hotmail.com

Lugar de inicio: Se comunicara a los inscritos.

Horario: De las 10:00 a las 13:30 horas.

Todos los participantes deberán estar al menos 15 minutos antes en el punto de encuentro.

Contacto:

Juan Antonio Fernández Ruiz-Henestrosa

Teléf.: 630.407.896

E-mail: jahenestrosa@hotmail.com

E-mail: codicedivulgacion@gmail.com

E-mail: gapweb@hotmail.com



Conferencia: Sábado 8 de noviembre a las 19:00 y 20:00h.

- **Beatriz Ruiz Granados.** Doctora en Física por la Universidad de Granada (UGR) y profesora de la Universidad de Córdoba (UCO). Ha sido investigadora en centros como el Instituto de Astrofísica de Canarias o el Istituto Nazionale di Fisica Nucleare en Roma. Miembro de misiones espaciales como el satélite Planck de la ESA o el experimento QUIJOTE. Su línea principal de investigación es la cosmología y el magnetismo galáctico y primordial.

- *“Todo lo que nos cuenta la primera luz del universo”.*

Sinopsis:

Una de las pruebas cosmológicas que ha contribuido al desarrollo y establecimiento del modelo cosmológico actual es el fondo cósmico de microondas. En esta charla hablaremos de cómo se produjo esa primera luz del universo, de toda la información que nos aporta sobre el origen, evolución y contenido del mismo y de lo que aún nos puede revelar, repasando brevemente los satélites y experimentos que nos han permitido su estudio.

- **Marga Macías Lemos.** Licenciada en Humanidades, educadora social y dietista-nutricionista, es una apasionada de la astronomía que llegó a la Asociación Astromares hace unos años con muchas ganas de aprender y seguir descubriendo este fascinante mundo. Desde entonces se ha convertido en una socia muy activa, participando en diferentes ámbitos de la asociación, especialmente en actividades de divulgación y comunicación científica. Cuenta con formación como Divulgadora Astronómica por la FAAE y es colaboradora en el programa de radio de la asociación “Un mar de ciencia” en la sección “Ciencia y Cine”, donde une sus dos pasiones.

- *“¡No te creas nada! Astronomía para desconfiados”.*

Sinopsis:

La astronomía nos ofrece un universo fascinante, lleno de descubrimientos sorprendentes y fenómenos que desafían nuestra intuición. Pero acercarnos a él también nos brinda una oportunidad extraordinaria para aprender a pensar de forma crítica. A través de ejemplos astronómicos, descubriremos cómo distinguir los hechos de las interpretaciones, reconocer el valor de las pruebas y cuestionar aquellas afirmaciones que damos por ciertas sin examinarlas. Exploraremos la importancia de contrastar la información, revisar nuestras propias ideas y mantener viva la curiosidad sin renunciar al rigor científico. Una invitación a mirar el universo con otros ojos, a hacernos mejores preguntas y a comprender que la ciencia no consiste en creer, sino en observar, investigar y comprobar.

Contacto:

Juan Antonio Fernández Ruiz-Henestrosa

Teléf.: 630.407.896

E-mail: jahenestrosa@hotmail.com

E-mail: codicedivulgacion@gmail.com

E-mail: gapweb@hotmail.com



Conferencia: Viernes 13 de noviembre a las 19:00h.

- **Rubén Fedriani Martel.** Experto en formación estelar. Hizo el grado en matemáticas en la Universidad de Cádiz (UCA), Universidad de Saarland (Alemania) y Universidad Complutense de Madrid (UCM) y máster en astrofísica por la UCM realizando prácticas en la Agencia Espacial Europea (ESA). Completó su doctorado en astrofísica en el Dublin Institute for Advanced Studies (DIAS) y en University College Dublin (UCD). En Suecia, comenzó su etapa postdoctoral en la Universidad politécnica de Chalmers, donde consiguió el contrato “Marie Curie” para financiar su investigación en formación estelar. En 2023 regresó a España, al Instituto de Astrofísica de Andalucía (IAA), tras haber conseguido el contrato Juan de la Cierva. Ahora como postdoc en el programa de excelencia “Severo Ochoa” continua en el IAA con su investigación en formación estelar masiva. Actualmente es investigador principal de programas de observación con los mejores telescopios en la tierra y el espacio, como el James Webb.
- *“Quebrando los límites del Universo con el telescopio espacial James Webb”.*

Sinopsis:

El telescopio espacial James Webb (JWST) ha revolucionado nuestra visión del Universo. Desde las primeras galaxias, hasta los mundos que orbitan otras estrellas, pasando por la formación estelar. Gracias a su excelente resolución e instrumentos únicos, el JWST ha podido llegar hasta los confines del Cosmos, ha llegado a lugares que antes solo podíamos imaginar. Esta obra de la ingeniería es un manifiesto a la colaboración científica mundial. En esta conferencia no solo vas a aprender cómo el JWST ha cambiado la astronomía y cómo se forman las estrellas, sino que también aprenderás cómo la astronomía ha cambiado tu vida de una manera tangible y que no te esperas.

Contacto:

Juan Antonio Fernández Ruiz-Henestrosa

Teléf.: 630.407.896

E-mail: jahenestrosa@hotmail.com

E-mail: codicedivulgacion@gmail.com

E-mail: gapweb@hotmail.com



Conferencia: Viernes 13 de noviembre a las 20:00h.

- **Nerea Maestu Fonseca.** Investigadora contratada FPU en el Departamento de Historia del Arte de la Universidad Complutense de Madrid (UCM), donde desarrolla su tesis doctoral centrada en la observación y representación de cometas en la Baja Edad Media, bajo la dirección de las profesoras Laura Fernández Fernández (UCM) y Montserrat Villar Martín (Centro de Astrobiología-CSIC). Es graduada en Historia del Arte por la UCM y máster en Tutela del Patrimonio Histórico por la Universidad de Granada. Actualmente forma parte del grupo de investigación “Arte y cultura científica: imágenes, objetos y espacios del conocimiento”, del proyecto “El legado historiográfico de Alfonso X (II): fuentes, influencias y lecturas” (USAL-IEMYR), así como de la Comisión Astronomía y Cultura de la Sociedad Española de Astronomía (SEA). Ha realizado estancias de investigación en la Escuela Española de Historia y Arqueología del CSIC en Roma, en el Instituto de Estudios Medievales (IEM) de la Universidade Nova de Lisboa y en el Departamento de Manuscritos de la Biblioteca Nacional de Francia.

- *“Los Cometas en el arte medieval entre el miedo y la curiosidad científica”.*

Sinopsis:

Los cometas son uno de los fenómenos celestes más fascinantes que el ser humano puede contemplar a simple vista. Desde los tiempos más remotos, los cometas fueron registrados como portentos maravillosos y augurios de inclemencias climáticas y turbulencias políticas. En los siglos de la Edad Media a menudo fueron entendidos como signos de la providencia divina, pero también fueron objeto de análisis por parte de astrónomos y astrólogos. Su fuerte impacto cultural se trasladó a una gran variedad de soportes artísticos (bordados, escultura, pintura...), aunque sus imágenes se encuentran sobre todo en manuscritos científicos y en crónicas iluminadas donde fueron representados con formas que a veces se acercaban a su visión real en el cielo y otras eran fruto de una larga y complicada tradición textual donde se entremezclaban las culturas griega, latina e islámica.

Contacto:

Juan Antonio Fernández Ruiz-Henestrosa

Teléf.: 630.407.896

E-mail: jahenestrosa@hotmail.com

E-mail: codicedivulgacion@gmail.com

E-mail: gapweb@hotmail.com



Sábado 14 de noviembre a las 10:00h.

- **Visita guiada al Real Instituto y Observatorio Astronómico de la Armada en San Fernando.**

El Real Instituto y Observatorio de la Armada (ROA) es un Centro de referencia a nivel nacional e internacional en la mayoría de los campos en los que desarrolla su labor. Desde sus inicios ha estado ligado a la Enseñanza Superior, ya que fue creado en el seno de la “Escuela de Guardias Marinas”. Hoy día, en su recinto se encuentra la “Escuela de Estudios Superiores de la Armada”, una escuela de perfeccionamiento en ciencias Físico-Matemáticas y alta especialización en diversos campos científicos. La institución, que fue fundada por Jorge Juan en 1753, ha sido pionera en la mayoría de los campos en los que trabaja (Efemérides Astronómicas, Astronomía, Geofísica y Tiempo y Frecuencia), generando por su larga trayectoria un archivo científico fundamental para hablar de la Historia de la Ciencia en España. Es el Observatorio más antiguo de España y atesora un gran patrimonio instrumental, documental y bibliográfico.

Información y reservas: Aforo limitado (30 plazas).

La reserva de plazas se hará mediante correo electrónico, aportando Nombre, Apellidos y DNI, a:
gapweb@hotmail.com

Contacto:

Juan Antonio Fernández Ruiz-Henestrosa

Teléf.: 630.407.896

E-mail: jahenestrosa@hotmail.com

E-mail: codicedivulgacion@gmail.com

E-mail: gapweb@hotmail.com



Conferencia: Sábado 14 de noviembre a las 19:00h.

- **Alejandra de Lara Hernández.** Grado en Física por la Universidad Autónoma de Madrid (2019) y Grado en Física por la Universidad de Leiden, Países Bajos (2020). Realizo el Máster de Investigación (MPhil) en Energía Nuclear por la Universidad de Cambridge (2021), Doctorado en Ingeniería Nuclear por la Universidad de Cambridge (2025), Investigadora posdoctoral en Ingeniería Nuclear (2025). En la actualidad trabaja como Ingeniera de Combustible Nuclear y es Investigadora posdoctoral en Ingeniería Nuclear y Diseño de Reactores. Ha realizado trabajos como docente en la Universidad de Cambridge como profesora de clases magistrales Ingeniería de la Energía Nuclear (2025), de Física de Reactores del Máster de Investigación (2024). Supervisora y responsable de clases de problemas en Física de Reactores, durante el curso académico (2023/24). Supervisora de la asignatura de Ingeniería de Reactores y Termo hidráulica, durante el curso académico (2023/24). Supervisora de trabajos de fin de máster y proyectos de investigación de estudiantes del MPhil, durante el curso académico 2023/24. Ha realizado numerosas publicaciones como primera autora y realizado varias ponencias en congresos del 2019 al 2024

- *“Concepto y últimos Avances en Energía Nuclear”*

Sinopsis:

Propone un recorrido introductorio por el mundo de la energía nuclear de fisión. Comenzará con una breve presentación sobre el funcionamiento y la estructura de la Universidad de Cambridge, para después abordar los principios fundamentales de la energía nuclear: cómo se produce y controla la fisión, qué es la radiación y cuáles son sus principales riesgos. A continuación, se explorarán algunos de los avances más recientes en el desarrollo de reactores nucleares y se ofrecerá una breve perspectiva sobre mi propia investigación en este ámbito. Finalmente, la charla analizará el papel que la energía nuclear puede desempeñar en el futuro, prestando especial atención a sus potenciales beneficios para la sociedad y el medio ambiente.

Contacto:

Juan Antonio Fernández Ruiz-Henestrosa

Teléf.: 630.407.896

E-mail: jahenestrosa@hotmail.com

E-mail: codicedivulgacion@gmail.com

E-mail: gapweb@hotmail.com



Conferencia: Sábado 14 de noviembre a las 20:00h.

- **John E. Beckman.** Profesor de investigación en el Instituto de Astrofísica de Canarias. Nació en Leeds, al norte de Inglaterra y vivió en Sheffield entre los 6 y los 19 años. Estudió Física teórica en Oxford (tenía entre otros compañeros de clase a Stephen Hawking). Hizo el doctorado en Astrofísica en Oxford, y también allí el "doctorado superior". Trabajó como Astrofísico en EEUU en la Universidad de California y en el JLP de la NASA. También trabajó en la Universidad de Londres y en la Agencia Espacial Europea (ESA). En 1984 llega a Canarias (Tenerife), como coordinador de Investigación del IAC, y durante los siguientes 24 años como profesor de investigación del CSIC. Previamente obtuvo la nacionalidad española "por carta de naturaleza" en Consejo de Ministros. Actualmente es profesor emérito de investigación en el IAC y también de la Universidad de La Laguna (ULL).

- *"Los Eclipses Solares"*

Sinopsis:

¿Por qué ocurren los eclipses solares, pero por qué ocurren con tan poca frecuencia en un sitio específico en la Tierra? Empezaré la conferencia explicando cómo la configuración Sol-Luna-Tierra puede producir un eclipse total del Sol, y por qué, si queremos ver varios durante nuestras vidas, será necesario "cazarlos" viajando. Describiré algunos eclipses de significado especial en la historia, resaltando el eclipse con la totalidad más larga observado desde el avión Concorde volando sobre África en 1973. Continuaré explicando los eclipses anulares, y los tránsitos de cuerpos de menor tamaño a través de la faz del Sol. Terminaré con algunas fotos de eclipses del "cazador de eclipses" Miroslav Druckmüller, y del eclipse del 12 de agosto de este año, 2026.

Contacto:

Juan Antonio Fernández Ruiz-Henestrosa

Teléf.: 630.407.896

E-mail: jahenestrosa@hotmail.com

E-mail: codicedivulgacion@gmail.com

E-mail: gapweb@hotmail.com



Talleres de Ciencias: Domingo 15 de noviembre de las 11:00h a las 14:00h.

- ICMAN-CSIC. (2 Carpas).
- IEO-CSIC. (1 Carpa).
- ESI – UCA.
 - Robótica.
 - UCA&Fly.
 - UCA&Air
- CODICE. (1 Carpa).
- ESTi – US.
- IMSE-cnm – US.
- ESI – Pablo Olavide.
- Asociación GAP-AR. (1 Carpa).
- Asociación GeniusGifted. (1 Carpa).
- ConilConCiencia. (1 Carpa).
- ERA Arqueología. (1 Carpa).
- Grupo COSMOS ESI-UCA. (1 Carpa).
- IES. Santo Domingo – El Puerto de Santa María. (1 Carpa)
- Asociación Vega Polaris. (1 Carpa).
- AAJ.Magallanes. (1 Carpa).
- AA. M13. (1 Carpa).
- Aula de las Estrellas. (1 Carpa).
- Asociación Astronomía Sevilla. (1 Carpa).

Para todos los públicos, entrada libre y gratuita.

Una experiencia única para toda la familia donde podrás encontrar: Experimentos, Actividades, Manualidades, Juegos, Exposiciones, MicroCharlas y Observación Solar.

Contacto:

Juan Antonio Fernández Ruiz-Henestrosa

Teléf.: 630.407.896

E-mail: jahenestrosa@hotmail.com

E-mail: codicedivulgacion@gmail.com

E-mail: gapweb@hotmail.com



PATROCINA: Parque Metropolitano Marismas de los Toruños y Pinar de la Algaida, de la Consejería de Fomento, Articulación del Territorio y Vivienda de la Junta de Andalucía.



COLABORAN: Real Observatorio e Instituto de la Armada en San Fernando “ROA”, Unidad de Cultura Científica y de la Innovación “UCC+i” de la Universidad de Cádiz “UCA”, Instituto Astrofísico de Andalucía del Consejo Superior de Investigación y Ciencias “IAA-CSIC”, Instituto Astrofísico de Canarias del Consejo Superior de Investigación y Ciencias “IAC-CSIC”, Instituto de Ciencias Marinas de Andalucía del Centro de Investigaciones Científicas “ICMAN-CSIC”, Instituto Oceanográfico Español del Centro de Investigaciones Científicas “IOE-CSIC”, Grupo COSMOS de la Escuela Superior de Ingeniería “ESI-UCA”, Escuela Superior de Ingeniería “ETSI-US”, Revista Astronomía, Fundación Descubre, A Toda Vela – See Starlight, Cultural Universal, GeniusGifted, Grupo Philae, IES Santo Domingo, Aula de las Estrellas, Asociación Astronómica Jerezana Magallanes, Asociación Astronómica M13, Asociación Astronómica Sevilla, Asociación Astronomía “Astromares”, Asociación Vega Polaris, Concejalía de Turismo del Ayuntamiento de El Puerto de Santa María, Restaurante Salicornia Chill Out Bar, Control de Calidad Cádiz “CONCADIZ” y Hotel Playa Valdelagrana***.



Contacto:

Juan Antonio Fernández Ruiz-Henestrosa

Teléf.: 630.407.896

E-mail: jahenestrosa@hotmail.com

E-mail: codicedivulgacion@gmail.com

E-mail: gapweb@hotmail.com