



CajaCanarias
FUNDACIÓN



La Fundación CajaCanarias presenta una nueva edición de su Foro *Enciende el Cosmos*, una iniciativa de carácter divulgativo que pretende expandir, desde la exploración científica, la comprensión del universo en su conjunto, relacionando el pasado con el presente y con una clara búsqueda de respuestas de cara al futuro.

Durante los días 19, 20 y 21 de octubre, *Enciende el Cosmos* propone un viaje por el saber erudito de destacados profesionales de diferentes ramas del conocimiento humano, todo ello con el objetivo común de ofrecer las mejores perspectivas a la hora de analizar nuestra realidad. Se invita a partir desde la ciencia canaria, desde el reconocimiento a la importantísima labor del lanzaroteño Blas Cabrera y su papel imprescindible en la divulgación y estudio de la física a principios del siglo XX. Desde esta figura primordial de la historia de nuestro archipiélago, despegaremos hacia el resto del universo de la mano de la ingeniera informática Lorena Fernández y la matemática e ingeniera de la NASA Frances (Poppy) Northcutt, ejemplo pionero del avance de la ciencia gracias al papel, cada vez más amplio, de la mujer. Para finalizar, *Enciende el Cosmos* CajaCanarias 2023 acogerá el encuentro entre la reconocida bióloga mexicana Rosaura Ruíz y el astrofísico Antonio Mampaso, unidos frente al análisis compartido de una pregunta básica en la esencia del ser humano ¿Dónde estamos?

En definitiva, la Fundación CajaCanarias invita a participar de tres jornadas para ahondar en la ciencia en su más amplio concepto: ciencia como contexto, ciencia que da respuestas y ciencia que es medio para avanzar como sociedad.

19 de octubre

Blas Cabrera, un canario al amanecer de la física cuántica

Diálogo entre Verónica Pavés, Rafael Sala y Justo Hernández

SOBRE EL DIÁLOGO:

El lanzaroteño Blas Cabrera fue uno de los físicos más reputados de España, sin embargo, la guerra española y el silencio posterior a su figura ha provocado que pocos sean los españoles que hoy en día conocen su vida y contribución. Con su brillante mente y sus interesantes estudios consiguió hacerse un hueco entre la 'crème' de la Física de principios del siglo XX en Europa, atesorando la amistad de reputados científicos como Albert Einstein, Marie Curie o Erwin Schrödinger. Su contribución ayudó a zanjar uno de los debates más intensos de la física, la de la existencia de la física cuántica. La misma física cuántica que hoy ha cambiado gran parte de nuestra historia y nuestro avance como sociedad, y cuyo futuro muestra posibilidades infinitas. La historia de Blas Cabrera, silenciada debido a la represión y pérdida durante la democracia, ha sido novelada en la obra 'Blas Cabrera, una vida magnética' de Gaveta Ediciones que trata de recuperar la memoria del físico, desde una perspectiva más personal y novedosa.

VERÓNICA PAVÉS

Es periodista científica. Desde 2016 es la redactora responsable de la información de Sanidad, Ciencia y Medioambiente del periódico El Día-La Opinión de Tenerife y de La Provincia-DLP. Su trabajo periodístico la ha hecho merecedora del premio Concha García Campoy de Periodismo Científico en su séptima edición en la categoría periodismo digital.



RAFAEL SALA MAYATO

Es Doctor en Física y profesor titular de esa materia en la Universidad de La Laguna. Su investigación se centra en los fundamentos de la física cuántica. En particular, en las analogías y diferencias entre las mecánicas clásica y cuántica y también, en el denominado *problema de la medida*, fundamental para entender cómo se obtiene información proveniente del mundo microscópico, formado por partículas atómicas y subatómicas, a través de los aparatos de medida macroscópicos. Ha trabajado en el Institute for Microstructural Sciences, National Research Center, en Ottawa, Canadá; en el Max Planck Institute for the Physics of Complex Systems, en Dresde, Alemania; y en Hunter College de la City University of New York, Nueva York, Estados Unidos. Es editor y coautor del libro *Time in Quantum Mechanics*, de la editorial Springer.



JUSTO HERNÁNDEZ

Es Profesor Titular de Historia de la Ciencia en la ULL, en la que lleva investigando y enseñando desde 1992. Es doctor en medicina y cirugía y se formó en historia de la ciencia en la Universidad de Valencia con el profesor José María López Piñero. Aunque su tema principal de investigación es la medicina del Renacimiento, siempre ha trabajado aspectos claves de la ciencia y medicina canarias como la modorra de los guanches, las epidemias, la herida de Nelson en Tenerife, Wolfgang Köhler (los monos de la Casa Amarilla) y Tomás Cerviá. También se ha interesado por la evolución de la ciencia moderna (Copérnico, Galileo, Newton, etc.) y por la edad de plata de la cultura española (Juan Negrín y Blas Cabrera, ambos canarios, entre otros).



20 de octubre

Houston, tenemos un problema. Conversando con Frances "Poppy" Northcutt

Diálogo entre Lorena Fernández Álvarez y
Frances "Poppy" Northcutt

SOBRE EL DIÁLOGO:

El 13 de abril de 1970, el astronauta Jack Swigert, durante la misión Apolo 13, se conectó con la base de la NASA para decir *Okay, Houston, we've had a problem here* tras la explosión de un tanque de oxígeno. La matemática Frances 'Poppy' Northcutt, junto a otros ingenieros, desarrolló un programa informático que calculó las maniobras necesarias para que los astronautas regresaran sanos y salvos a la Tierra, evitando una catástrofe. Una pionera que rompió muchos techos de cristal, siendo la primera mujer que trabajó como ingeniera en el centro de control de las misiones de la NASA. Hablaremos con ella sobre su papel en las históricas misiones Apolo, su lucha continua por los derechos de las mujeres y de los grandes retos a los que nos enfrentamos en la actualidad como es el avance del negacionismo científico o la crisis climática.

LORENA FERNÁNDEZ ÁLVAREZ

es Ingeniera informática, máster en seguridad de la información. Actualmente, directora de comunicación digital de la Universidad de Deusto. Miembro del grupo experto de la Comisión Europea "H2020 Expert Group to update and expand Gendered Innovations/Innovation through Gender" para analizar el impacto de no incorporar la perspectiva de género en la Inteligencia Artificial. Parte del core group del proyecto H2020 Gearing Roles ('Gender Equality Actions in Research Institutions to trans-



form Gender ROLES'). Colabora en el programa de radio "Hoy por Hoy Bilbao" de la Cadena SER desde 2009 con una sección sobre nuevas tecnologías. Además, es jurado del premio Ada Byron a la mujer tecnóloga y mentora del proyecto Inspira STEAM, un proyecto que busca el fomento de la vocación científico-tecnológica entre las niñas. Ha creado junto a Pablo Garaizar e Iñigo Maestro el juego de mesa Nobel Run.

FRANCES "POPPY" NORTHCUTT



Es una matemática, natural de Texas, que dedicó gran parte de su vida a la NASA. Jugó un papel esencial en el rescate del Apolo 13 por sus exactos cálculos para las maniobras de rescate, motivo que llevó a la concesión de la Medalla de la Libertad, la condecoración más importante Estados Unidos. Ejerció como abogada especializada en la defensa de los derechos de las mujeres donde también ha sido figura clave para el feminismo estadounidense, no en vano fue la primera mujer ingeniera en trabajar en el Centro de control de misión de la NASA durante el Apolo 8.

Su amplia trayectoria como matemática y mujer pionera en el Programa Apolo motivaron la denominación con su nombre de pila, "Poppy", a uno de los cráteres de la luna. A principios de la década de 1970, fue miembro de la Junta Directiva nacional de la Organización Nacional de Mujeres y ha dedicado toda su trayectoria a impulsar los derechos de las mujeres, promoviendo la igualdad de oportunidades, el reconocimiento del papel de la mujer en la vida laboral, social y familiar, continuando hasta la actualidad con su activismo feminista en Houston.

21 de octubre

¿Dónde estamos?

Diálogo entre Antonio Mampaso y Rosaura Ruíz.

SOBRE EL DIÁLOGO:

Recorremos la gran historia del universo (desde el origen hace 13.800 millones de años hasta nuestros días) y la gran historia de la vida en la Tierra, desde la célula ancestral (hace unos 3.800 millones de años) hasta llegar a nosotros, los sapiens, junto con los demás organismos vivos que nos acompañan. Tenemos una historia universal larga y fascinante con distintas etapas (inflación, época oscura, formación de las primeras estructuras, época de los cuásares, formación de nuestra Galaxia, del Sistema Solar, la Tierra, etc.) pero también una historia igualmente maravillosa en la evolución de la vida, y también atravesando puntos críticos y bifurcaciones (época de los unicelulares, aparición de organismos fotosintéticos, primeros animales, evolución de la inteligencia, etc...) hasta llegar a la riqueza y complejidad de la vida que nos rodea.

La meta del debate es que los asistentes salgan con una idea más realista de dónde estamos y hacia dónde vamos en esa gran historia del universo y de la vida.

ANTONIO MAMPASO RECIO.

Antonio Mampaso (1953, Madrid) es un astrofísico español, licenciado en ciencias físicas por la Universidad Autónoma de Madrid y doctor en Astrofísica por la Universidad de La Laguna. Fue profesor en la Universidad de La Laguna, investigador del Instituto de Astrofísica de Canarias (IAC) y colaborador científico del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC). Sus áreas de trabajo son el medio interestelar, la evolución estelar y las nebulosas. Fue Coordinador de investigación del



IAC en el período 1994-1997 y dirigió un grupo de investigación sobre el Medio Interestelar en el IAC hasta 2019.

Antonio Mampaso ha sido asesor de astronomía en la película *Ágora* del director Alejandro Amenábar (2009) y asesor científico en la comedia del director Mateo Gil "Las Leyes de la Termodinámica" (2017). Desde 2014 hasta 2018 Antonio Mampaso fue director del Museo de la Ciencia y el Cosmos en Tenerife y organizador, junto con Wolfredo Wildpret y Francisco Sánchez, del Foro Enciende el Cosmos de la Fundación CajaCanarias.

ROSAURA RUÍZ GUTIÉRREZ

Es una de las más reconocidas biólogas de México. Se ha especializado en la investigación de las teorías evolutivas desde las perspectivas científica, histórica y filosófica, temas sobre los cuales ha publicado numerosos artículos en revistas de investigación y difusión a nivel nacional e internacional. Fue directora de la Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), y después de haber sido presidenta de la Academia Mexicana de Ciencias, ocupó hasta el pasado febrero de 2023, la Secretaría de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación de la Ciudad de México.



FORO ENCIENDE EL COSMOS 2023

19, 20 Y 21 DE
OCTUBRE DE 2023
20:00 H.

Espacio Cultural CajaCanarias de
Santa Cruz de Tenerife
Plaza del Patriotismo, 1



Una vez iniciada la actividad no se permitirá la entrada a la sala
La Fundación CajaCanarias se reserva el derecho de admisión

Información en: www.cajacanarias.com



CajaCanarias
FUNDACIÓN