

1ª SESIÓN

13 de febrero: Museo de la Ciencia
y el Cosmos

17.00-17.30: Inauguración

17.30-18.30: Javier Galindo (Real Instituto y Observatorio de la Armada): «*El Real Instituto y Observatorio de la Armada*»

18.30-20.00: Visita al Planetario. «*El escenario*»

14 de febrero: FUNDORO

18.00-19.00: Miguel Ángel Granada (Universidad de Barcelona): «*De Aristóteles a Kepler y Giordano Bruno: corazón del mundo, principio de movimiento, omnicentrismo*»

19.00-20.00: Enrico Giannetto (Universidad de Bergamo): «*Galileo cosmólogo*»

15 de febrero: FUNDORO

18.00-19.00: Javier Galindo (Real Instituto y Observatorio de la Armada): «*La instrumentación astronómica en la antigüedad: midiendo el Cosmos*»

19.00-20.30: Mesa redonda coordinada por José Montesinos (FUNDORO)

2ª SESIÓN

24 de abril: Aula Magna Facultad de Ciencias ULL

18.00-19.00: Sergio Toledo y José Montesinos (FUNDORO): «*La Cosmología de Descartes*»

19.00-20.00: Antonio Durán (Universidad de Sevilla): «*El cielo está reboante de fantasmas: de Newton a Laplace, pasando por los Herschel*»

25 de abril: Aula Magna Facultad de Ciencias ULL

18.00-19.00: Javier Ordóñez (Universidad Autónoma): «*Fuera del sistema planetario: la construcción del universo de las estrellas*»

19.00-20.30: Mesa redonda coordinada por Miguel Hernández (FUNDORO)

RECORDANDO LA EFEMÉRIDES:

El eclipse de mayo de 1919

29 de mayo de 2019: Liceo de Taoro

18.00-19.15: Jürgen Renn (Instituto Max Planck de Historia de la Ciencia): «*1919: ¿Adelanto decisivo de la Relatividad?*»

19.15-20.30: Rafael Rébolo (Instituto de Astrofísica de Canarias): «*Observación astronómica*»

3ª SESIÓN

24 de octubre: FUNDORO

17.00-18.00: Visita a la exposición «*Estampas de la Cosmología*»

18.00-19.00: Ramón García (Instituto de Astrofísica de Canarias): «*Buscando la luz: evolución de la instrumentación astronómica a través del tiempo*»

19.00-20.00: Jordi Cepa (Instituto de Astrofísica de Canarias): «*Einstein y la Relatividad General: el inicio de la Cosmología Científica*»

25 de octubre: FUNDORO

18.00-19.00: José Alberto Rubiño (Instituto de Astrofísica de Canarias): «*Las fronteras de la Cosmología*»

19.00-20.30: Mesa redonda coordinada por Teodoro Roca (Instituto de Astrofísica de Canarias)

HISTORIA DE LAS COSMOLOGÍAS

2019. Recordando el eclipse de 1919

El 29 de mayo de 1919 Frank W. Dyson y Arthur S. Eddington aprovecharon el eclipse total de Sol para poner a prueba una de las predicciones más chocantes de la Teoría General de la Relatividad; en dos ubicaciones de la zona de sombra -Sobral, en el norte de Brasil y la isla Príncipe, en las costas de África occidental- se tomaron varias placas fotográficas con las que, en palabras de Eddington tras su estudio, pudo concluirse «la concordancia de la desviación de la luz con la ley de gravedad de Einstein». Una vez más había mostrado su efectividad, como en ocasiones anteriores, el sintético enunciado que presidía el frontispicio de Uraniborg, el observatorio astronómico de Tycho Brahe (1546-1601): *Suspiciendo, Despicio (mirando arriba, veo abajo) y Despiciendo, Suspicio, (mirando abajo, veo arriba).*

Celebramos este año el centenario de este acontecimiento que convirtió a Einstein en una celebridad planetaria y a su Teoría de la Relatividad General no sólo en portada de los medios de comunicación de su época sino en llave para abordar el estudio científico de lo que se daba en llamar Cosmología.

Desde tiempos inmemoriales los seres humanos miraron a los cielos con curiosidad y temor. El Sol y la Luna, las estrellas todas formaban un techo del Mundo, que deseábamos protector, y los Dioses poblaron nuestra imaginación en relatos de amor y odio que humanizaban aquellos espacios insondables con voluntad tranquilizadora. Los pensadores griegos lo llamaron COSMOS en su visión armonizadora y para Aristóteles (384 a.C.-322 a.C.) éramos el centro del Universo Mundo y todo giraba a nuestro

alrededor. Éramos seres privilegiados y un poco más adelante con el Cristianismo nos convertimos en las criaturas predilectas de un Único Dios Creador.

Ese confortable aunque misterioso mundo aristotélico-cristiano fue la explicación vigente hasta el siglo XVI de nuestra era. La nueva Astronomía del telescopio echó por tierra aquella construcción y abrió el cerrado y finito Cosmos para convertirlo en Universo de insondables fronteras que provocaron en Pascal (1623-1662), ferviente cristiano y agudo investigador físico-matemático, la angustia ante aquellos «espacios infinitos». La Tierra era ahora un minúsculo planeta en la inmensidad del Universo y la esfera terrestre giraba alrededor del Sol junto con otros planetas, formando un Sistema Solar que era una estructura en un minúsculo rincón de la Vía Láctea, aquella blanquecina mancha de las noches de verano.

Hoy los Observatorios Astronómicos registran no sólo la existencia de múltiples tipos de estrellas de evocadores nombres -enanas o gigantes de diverso color y tamaño- o de innumerables agrupaciones de miles de millones de estrellas -Galaxias- que a su vez se agrupan en Cúmulos a lo largo de distancias siderales, sino, también, la presencia de extraños objetos-agujeros negros- con inquietantes propiedades o los atenuados ecos de una primigenia explosión con la que quizás comenzó todo.

Este Cosmos y el conocimiento que de él hemos adquirido tienen una historia apasionante que FUNDORO, con la colaboración de la ULL y de los Institutos Astrofísico de Canarias y Max Planck de Historia de la Ciencia de Berlín, pretende acercar al gran público.

Homologación

Curso de Formación del Profesorado homologado por la Dirección General de Ordenación, Innovación y Promoción Educativa de la Consejería de Educación y Universidades del Gobierno de Canarias.

Duración: 20 horas (para obtener el certificado hay que asistir, al menos, a 17 horas)

Inscripción

Es gratuita. El formulario estará disponible en <http://www.fundacionorotava.org>

Coordinación

Miguel Hernández González
José Luis Montesinos Sirera
Jordi Cepa Nogué
Miguel Ángel González Expósito

Diseño: Mila Ruiz