

## **“¡ASTRONOMÍA, se rueda!”**

Museo de la Ciencia y el Cosmos

Del 16 al 26 de junio

### **PROGRAMA Y RESÚMENES**

#### **Martes 16 de junio**

11:00 Presentación del curso

CARMEN DEL PUERTO

Directora del Museo de la Ciencia y el Cosmos

IGNACIO GARCÍA DE LA ROSA

Astrofísico. IAC

ERIK STENGLER

Astrofísico. Museo de la Ciencia y el Cosmos

PABLO BONET/INÉS FLORES

Astrofísicos. Coordinadores del Cine-fórum científico "AluCINE con el futuro" del Museo de la Ciencia y el Cosmos

11:30 **"Más estrellas que en el cielo"**

GONZALO PAVÉS

Director del Departamento de Historia del Arte. Universidad de La Laguna

RESUMEN: Resumen conferencia: Hubo un tiempo que sobre el firmamento cinematográfico de Hollywood brillaron decenas de constelaciones de estrellas que poblaron la imaginación del público de todo el mundo. En la intervención se hará un recorrido sobre este universo alternativo y se abordará el rico panorama de cuerpos celestes que, durante décadas, ofrecieron los grandes estudios a sus espectadores.

Gonzalo Pavés es Doctor en Historia del Arte por la Universidad de La Laguna. En la actualidad imparte las asignaturas de Arte y Medios de Comunicación, Historia del Cine Clásico y Teoría del Cine en la Facultad de Geografía e Historia. A partir del curso 2007/2008 comenzará a impartir también un Seminario de Libre Configuración sobre Historia del Cómic. Ha formado parte del consejo de redacción de diversas publicaciones entre ellas de *La Revista Local* del Ayuntamiento del Puerto de la Cruz (Tenerife), de la revista cinematográfica *Rosebud* y, más recientemente, de la *Revista de Historia* y de *Latente*, ambas publicadas por el Secretariado de Publicaciones de la Universidad de la Laguna. Asimismo, desde 2005 colabora con *La Opinión* de Tenerife como crítico cinematográfico con su columna semanal *Cruce de Miradas*.

11:45 **"Instrumentos astronómicos del s. IV: del cine al museo"**

ANTONIO MAMPASO

Astrofísico. IAC

RESUMEN: La exposición del MCC muestra réplicas de instrumentos astronómicos antiguos fabricados para la película *Ágora*. Historiadores, astrónomos y estudiantes de astronomía podrán materializar lo que seguramente sólo han visto en dibujos y descripciones. Los amantes del cine podrán ver hasta qué punto hay que construir una ficción realista para que no se note la ficción en la película y todos podremos imaginarnos otros tiempos, tan lejanos en unas cosas y tan cercanos en otras, donde estos instrumentos marcaban la frontera del conocimiento. Las medidas que proporcionaban no sólo permitieron entender mejor el Universo, sino que removieron

las bases de religiones, mitologías y cosmologías, tan humanas, erróneas y, casi siempre, dogmáticas, como los propios hombres que las inventaron. Aquí están Hipatia de Alejandría, sus cuadrantes, su astrolabio... con ellos la maestra astrónoma explora y mide el cielo, sigue el camino de la razón junto a tantos que nos ayudaron a abrir los ojos. Más de mil años después, Johannes Kepler seguía intentando entender las posiciones de los planetas: "Si hubiese creído que podíamos ignorar estos ocho minutos de arco, habría modificado mi hipótesis en el capítulo dieciséis. Ahora, ya que no se puede obviar, los ocho minutos por sí solos marcan el camino de una completa reforma de la astronomía". La naturaleza no engaña; sólo hay que saber preguntarle con buenos instrumentos.

Antonio Mampaso nació en Madrid en 1953. Licenciado en Ciencias Físicas por la Universidad Autónoma de Madrid. Premio extraordinario de doctorado en Astrofísica por la universidad de La Laguna. Director de seis proyectos de investigación del ministerio de Educación y Ciencia para estudios del medio interestelar, desde 1991 hasta la fecha. Investigador principal del proyecto de la Unión Europea "International Time at the European Northern Observatory" (1996-1999). Ha organizado tres conferencias internacionales. Su investigación se centra en la física del medio interestelar habiendo publicado más de ochenta artículos en revistas internacionales de Astrofísica y otras tantas contribuciones a congresos internacionales. Ha editado dos libros con la editorial Cambridge University Press. Fue presidente del comité de asignación de tiempo de observación de los Observatorios del Teide y del Roque de los Muchachos, en Canarias, entre 1994 y 1996, y coordinador de Investigación del Instituto de Astrofísica de Canarias (IAC), entre 1994 y 1997. También ha sido miembro del comité de dirección del instituto anglo-holandés "Isaac Newton" entre 1999 y 2002. Ha participado como organizador y profesor en cuatro cursos de divulgación de la astrofísica con la universidad internacional Menéndez-Pelayo. Ha impartido numerosas conferencias de divulgación en museos, universidades e institutos, y colaborado también en diarios y revistas, radio y TV. Participa en el proyecto COSMOEDUCA para la difusión de la astrofísica en la enseñanza media. Es asesor científico de la película "Ágora" de A. Amenábar (2009). Actualmente dirige un grupo de investigación sobre el medio interestelar en el IAC.

12:00 Inauguración de la exposición:

**"¡ASTRONOMÍA, se rueda!"**

Instrumentos del rodaje de Ágora, una película de Alejandro Amenábar"

19:00 Conferencia:

**"El viaje a la Luna: Cine y Ciencia"**

TOMÁS MARTÍN

Profesor de Filosofía. IES "Rafael Arozarena"

JUAN ANTONIO RIBAS

Divulgador y Monitor del Proyecto "Educar la mirada"

RESUMEN: El hombre primitivo levantó la vista y vio la esfera que iluminaba el cielo de la noche. Comprobó que cambiaba de aspecto, que se movía e incluso aparecía de día. La dotó de vida propia, le dio nombre, propiedades, poderes y soñó un día en llegar allí. Ese sueño se hizo realidad el 16 de julio de 1969, pero fue un largo viaje hasta llegar a su fin. Proyectos que aunaban esfuerzos, miles de personas trabajando en común para alcanzar esa meta. El cine ha mostrado de distintas maneras ese camino y ahora tratamos de presentar *El Viaje a la Luna* desde un punto de vista cinematográfico. Se hará un recorrido por los motivos que nos han llevado allí, por los preparativos del viaje. El crucial momento del despegue de los cohetes cuya concepción es absolutamente cinematográfica y espectacular (debemos recordar que la famosa cuenta atrás es creación del directo alemán Fritz Lang para su película *La mujer en la Luna*). Los problemas que surgen en el viaje y por fin el momento del alunizaje: ese icono en el que se ha convertido la huella de Armstrong sobre la

superficie lunar dice mucho sobre la importancia de la imagen en la carrera espacial. Y allí nos quedaremos esperando el futuro y especulando sobre qué nos podremos encontrar allí arriba... en la puerta de las estrellas.

Tomás Martín Hernández es Licenciado en Filosofía por la Universidad de la Laguna; desde 1992 es profesor de enseñanza secundaria. En su actividad profesional utiliza el cine como una herramienta didáctica teniendo como preferencia el Cine Fantástico. Fue miembro del Aula de Cine de la Universidad de la Laguna y socio fundador de un cineclub y una empresa de exhibición cinematográfica.

Juan Antonio Ribas Pérez estudió Químicas. Miembro del Aula de Cine de la Universidad de La Laguna, donde participa en la difusión del cine entre la comunidad universitaria. Colabora y escribe para las revistas "Plano Medio" y "Rosebud" editadas por dicha Aula. Asiste a cursos de *lenguaje cinematográfico* y de *animación sociocultural de cine-clubs* impartidos por miembros del colectivo Yaiza Borges. Junto con los miembros del Aula de Cine pone en marcha el I Ciclo de Cine y Ciencia. Trabaja para Filmoteca Canaria como operador de cine donde imparte un curso de proyección cinematográfica. Desde 2002 colabora con el proyecto Educar la Mirada.

## Miércoles 17 de junio

19:00 Conferencia:

**"Marte y Marcianos: Viaje, Terraformación, Invasión"**

TOMÁS MARTÍN

Profesor de Filosofía. IES "Rafael Arozarena"

JUAN ANTONIO RIBAS

Divulgador y Monitor del Proyecto "Educar la mirada"

### **MARTE Y MARCIANOS: VIAJE, TERRAFORMACIÓN, INVASIÓN.**

Marte siempre ha estado presente en la cultura humana ya sea desde perspectivas mitológicas, religiosas o científicas. El cine ha contribuido a esta enorme tradición partiendo del punto de vista artístico para, en algunos casos, terminar desarrollando mensajes ideológicos. El viaje al "Planeta Rojo" ha sido uno de los temas clásicos de la literatura de Ciencia Ficción que de manera tan prolífica se ha trasladado a la pantalla. La llegada del hombre a Marte, una de las tareas pendientes de la ciencia y la tecnología, viene siendo habitual en el séptimo arte. Una vez concluido el viaje, tanto en la ficción como en la realidad, un segundo problema es el de la estancia en unas condiciones de habitabilidad muy hostiles para el ser humano. La adaptación mutua del hombre a Marte, y viceversa, también ha ocupado buena parte del celuloide dedicado a los viajes y la vida fuera de la Tierra.

También ha sido especialmente importante el caso en el que Marte y sus posibles habitantes nos visiten a nosotros. Los métodos y los objetivos de la llegada de "marcianos" a nuestro planeta han sido muy variados. Es en esta temática donde el cine ha dado pie a todo tipo de interpretaciones que han ido desde lo psicológico hasta lo político. Por todo ello, Marte se ha convertido en uno de los mejores escenarios en los que disfrutar de las siempre enriquecedoras relaciones entre la Ciencia y el Cine.

## Jueves 18 de junio

19:00 Conferencia:

**"Cómo calienta el Sol... en el cine"**

ERIK STENGLER

Astrofísico. Museo de la Ciencia y el Cosmos

RESUMEN: Más allá de ser un recurso para reforzar las sensaciones positivas (y la tristeza con su ausencia), el Sol casi siempre luce en el cine con la misma naturalidad que en nuestro día a día. Sin embargo algunas películas le han dado un especial protagonismo, ya sea como fuente de energía a imitar (*Spiderman 2*) o como origen de una amenaza para la Tierra (*Inferno, Sunshine*). Repasaremos algunas de estas apariciones estelares del astro rey, incluyendo un documental de Frank Capra inédito en español.

### **"El Sol no siempre se esconde tras la Luna... en el cine"**

ERIK STENGLER

Astrofísico. Museo de la Ciencia y el Cosmos

RESUMEN: En el cine, un eclipse puede salvar vidas (*Apocalypto, Tintin y el templo del Sol*) o servir de alegoría a toda una vida de maltrato de género (*Eclipse Total*), pero ¿se han preocupado los directores y productores de representarlos correctamente? Reviviremos algunos de los eclipses más célebres del celuloide para responder a esta pregunta.

Erik Stengler, tras cursar estudios de Física en las Universidades de Colonia y Cambridge, realizó el doctorado en Astrofísica en ésta última, continuando posteriormente en la investigación hasta 1996, en el Royal Greenwich Observatory y el Instituto de Física de Cantabria. Desde esta fecha se ha dedicado de lleno a la enseñanza y la divulgación científica, colaborando, entre otros, con el Instituto de Astrofísica de Canarias y el Instituto Científico del Telescopio Espacial Hubble. Es colaborador del Grupo de Investigación de Conceptos en la Enseñanza de las Ciencias del Dpto. de Didácticas Especiales de la Universidad de La Laguna. De 1999 a 2001 ha trabajado en la creación y puesta en marcha del Museo de la Ciencia de San Sebastián, Guipúzcoa. Desde septiembre de 2001 se ha incorporado al Museo de la Ciencia y el Cosmos de La Laguna, Tenerife como responsable de didáctica y actividades. Es autor de diversos artículos relacionados con la enseñanza y la divulgación de la ciencia, y uno de los más destacados aspectos de su labor divulgativa es la utilización del cine como recurso didáctico y elemento ilustrador de la actualidad científica.

## **Viernes 19 de junio**

19:00 Conferencia:

### **"Que la Ciencia te acompañe"**

MIGUEL BARRAL PRECEDO

Escritor y divulgador científico.

RESUMEN: El cine y las películas constituyen una fantástica herramienta para la divulgación científica. Por tratarse de una formidable caja de resonancia a la que casi nadie permanece ajeno; y porque las distintas disciplinas científicas –todos sea dicho, algunas más que otras-, están muy presentes en sus "oraciones", ya sea como eje argumental, como personaje secundario e incluso en forma de meros "cameos" –estos son mucho más habituales de lo que parece-. Ambos factores convierten a las películas en una atractiva –y familiar, accesible, próxima, asequible, nada intimidatoria, etc.- excusa o punto de enganche y partida para la divulgación de distintos aspectos de la ciencia. Incluso cuando las ideas expuestas son erróneas, equivocadas o incompletas. Algo que sucede bastante más a menudo de lo que cabría esperar atendiendo a los presupuestos que manejan y a que hay muchos científicos y divulgadores más que dispuestos a ejercer como asesores. Es más, encuentro particularmente apropiados los errores o gatzapos de contenido científico presentes en

las películas, entendiendo por tales las explicaciones y afirmaciones de naturaleza científica incorrectas puestas en boca de los protagonistas. Pues a su ya referido valor como atractiva excusa para abordar un tema de ciencia, añaden un, si no imprescindible sí muy agradecido, componente lúdico: el desafío de intentar identificar cuál es el gazapo científico oculto en una determinada escena. Un reto que predispone y prepara al "jugador" para la explicación pertinente, presentada a modo de solución. De hecho, ese es el planteamiento con el que está escrita la obra original y asimismo el que se pretende proyectar a esta charla. Lo cual pasa por "retar" a los asistentes a identificar el error "astronómico-planetario-o emparentado con" presente en una decena de escenas extraídas de conocidas películas.

Miguel Barral es periodista y divulgador científico. Colaborador habitual de diversos medios de comunicación (QUO, Muy Interesante, Tercer Milenio, La Voz de Galicia,...); así como de diversas instituciones (Museos científicos coruñeses; Museo Nacional de Ciencia y Tecnología) en la realización y puesta en marcha de exposiciones y actividades. Autor del libro "Que la ciencia te acompañe: encuentros y desencuentros entre los científicos y el cine".

## **Domingo 21 de junio**

16:00 Sesión especial:

**"¿Quién sabe más de Astronomía: Simba, Pumba o Timón?**

**El Universo en Dibujos Animados"**

ALFRED ROSENBERG

Astrofísico. IAC

RESUMEN: Aunque no son precisamente de carne y hueso, Wall-e, Hércules, Tarzán o Simba son las primeras "estrellas" que comunican la ciencia (astronomía incluida) a nuestros hijos. En esta sencilla charla se recordarán algunas escenas de dibujos animados en las que aparecen referencias a la Astronomía (que muchas veces pasan inadvertidas) y se mostrarán imágenes reales del Cosmos. Se tratarán durante la charla algunos temas astrofísicos, tales como nuestro lugar en el Universo, el Sol y el Sistema Solar, cómo ha variado la visión del Cosmos con el tiempo, la vertiginosa escala temporal y espacial del Universo o cómo se buscan planetas que giran alrededor de otras estrellas. Conceptos e ideas básicas, aunque importantes, que esperamos comiencen a formar una cultura científica en las jóvenes mentes.

Alfred Rosenberg nació en la Orotava (Tenerife) en 1970. Es doctor (premio extraordinario) en Astrofísica. Investigador y asesor científico del Instituto de Astrofísica de Canarias, cuenta con más de una veintena de artículos de investigación en revistas internacionales y posee una amplia experiencia como astrónomo en los observatorios canarios, si bien sus labores han estado más relacionadas con la divulgación científica durante los últimos años.

## **Martes 23 de junio**

19:00 Conferencia:

**"La realidad en pantalla: el género documental y el documental de Astronomía"**

CECILIA RICCIARELLI

Investigadora de cine y documentalista. IED Barcelona

RESUMEN: ¿La Cámara es un instrumento científico?. Sobre el dogma de la objetividad en el documental científico. La vida así como es... y así como se cuenta. Todo es cuestión de lenguaje: el lenguaje cinematográfico aplicado al documental. ¿Por qué veo lo que veo? Hablemos de los códigos fílmicos para entender que pasa en nuestra percepción (en otras palabras, ¿por qué lloramos al cine?) ¿Como se construye un documental? Documental científico / documental social.

Cecilia Ricciarelli es docente de cine en Barcelona. Obtuvo su doctorado en cine por la Universidad de La Sorbonne, y ha escrito un libro sobre el documentalista chileno Patricio Guzmán (que está filmando un documental sobre la conexión entre astronomía e historia en su país). Actualmente trabaja en el Istituto Europeo di Design (IED) en Barcelona.

## Miércoles 24 de junio

19:00 Conferencia:

**"Meteoritos y otras amenazas del espacio... en el cine"**

ERIK STENGLER

Astrofísico. Museo de la Ciencia y el Cosmos

RESUMEN: La amenaza de posibles impactos en la Tierra de objetos del espacio como los meteoritos han sido objeto principal de varias películas (*Meteoro*, *Armageddon*, *Deep Impact*), pero no sólo en forma de meteoritos llegan los peligros del exterior de la Tierra. Además de los impactos más conocidos, presenciaremos algunas otras amenazas relacionadas con el espacio.

## Jueves 25 de junio

19:00 Conferencia:

### **"Estrellas de cine"**

PABLO FRANCESCUTTI

Sociólogo y periodista científico. Universidad Rey Juan Carlos I, Madrid.

RESUMEN: Desde que Georges Méliés inauguró el cine de ficción con su Viaje a la Luna (1902), los temas relacionados con la astronomía han mantenido un perfil alto en la trayectoria del Séptimo Arte. En parte por su propensión a lo visual espectacular, en parte por atender la perenne fascinación humana por los astros del firmamento, el caso es que por la pantalla han desfilado algunos de los grandes temas astronómicos: la exploración espacial, los cometas, la posibilidad de vida extraterrestre, la geología planetaria, etc. Según veremos en esta conferencia, todas estas tramas se ajustan a dos modelos básicos: cuando el espacio viene hacia nosotros; y cuando los seres humanos vamos al espacio.

Pablo Francescutti es periodista, nacido en Argentina, especializado en Ciencia y Medio Ambiente. Actual colaborador de El País y el periódico digital Soitu, entre otros medios. Sociólogo y profesor de Periodismo en la Universidad Rey Juan Carlos de Madrid. Ha escrito varios libros, entre ellos "La historia del futuro" (Alianza Editorial) y "La pantalla Profética", un análisis sociológico del cine de ciencia ficción

## Viernes 26 de junio

19:00 Conferencia:

### **"Ágora: zoom astronómico a la noche de los tiempos"**

ALEJANDRO AMENÁBAR

Director de cine

RESUMEN: (próximamente)

20:00 Clausura del curso:

FRANCISCO GARCÍA-TALavera

Presidente del Organismo Autónomo de Museos y Centros del Cabildo de Tenerife

FRANCISCO SÁNCHEZ

Director del Instituto de Astrofísica de Canarias

ALEJANDRO AMENÁBAR

Director de cine

ANTONIO MAMPASO

Astrofísico. IAC

CARMEN DEL PUERTO

Directora del Museo de la Ciencia y el Cosmos

## Domingo 19 de julio

19:00 Clausura de la exposición