

CICLO DE **CONFERENCIAS** SOBRE ASTRONOMÍA

Del 17 de septiembre al 19 de noviembre de 2015
Museo Nacional de Ciencia y Tecnología, MUNCYT
C/Pintor Velázquez, 5
28100 Alcobendas
ENTRADA GRATUITA



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE ECONOMÍA
Y COMPETITIVIDAD



FUNDACIÓN ESPAÑOLA
PARA LA CIENCIA
Y LA TECNOLOGÍA



MUNCYT
MUSEO NACIONAL DE
CIENCIA Y TECNOLOGÍA





El Museo Nacional de Ciencia y Tecnología, MUNCYT, en colaboración con la Asociación Astronómica Cruz del Norte organiza un ciclo de conferencias con el fin profundizar en el conocimiento de nuestro Sistema Solar. Además se realizará una observación astronómica.

“Planetas Extrasolares”

Conferenciante: Carlos Blázquez Rodríguez

Fecha: Jueves 17 de septiembre 2015 De 19 a 20 horas.

Duración: 50 minutos

Los exoplanetas, o planetas que orbitan entorno a otras estrellas externas al Sistema Solar, son más comunes de lo que se pensaba hace años. De hecho, lo anecdótico, lo extraño, sería encontrar estrellas que no tengan o hayan tenido en algún momento, planetas en órbita a su alrededor.

Estos objetos son muy difíciles de encontrar porque no emiten luz, sólo se limitan a reflejar la del astro central. En efecto, el brillo de la luz que emite la estrella dificulta la visibilidad del exoplaneta. Por esta razón, todas las técnicas de detección aplicadas hasta nuestros días se basan en métodos indirectos. Sin embargo, con el avance tecnológico actual, comienzan a hacerse posible métodos de detección directa.

En esta conferencia se presentarán los métodos actuales de búsqueda y se explicará en forma simple en qué consiste cada uno de ellos y las ventajas y desventajas que presentan para su detección.



“¿Es el Sistema Solar un átomo gigante?”

Conferenciante: José Alberto Pardi Scarpini

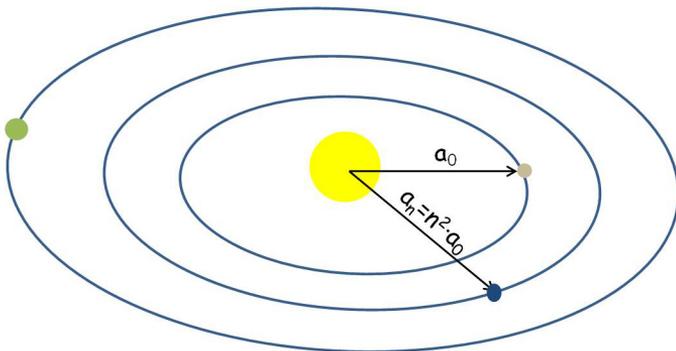
Fecha: Jueves 15 de octubre 2015 De 19 a 20 horas.

Duración: 50 minutos

En los albores del descubrimiento de los átomos se pensó que éstos podían tener una estructura equiparable a la del Sistema Solar. Esta idea fue abandonada definitivamente cuando se descubrió que los electrones que giraban en torno al núcleo del átomo no lo hacían a cualquier distancia, como los planetas o sus satélites, sino en órbitas cuyo tamaño podía predecirse con fórmulas precisas, dando lugar al nacimiento de una nueva rama de la física: la Mecánica Cuántica.

Sin embargo, en la segunda mitad del siglo pasado dos astrónomos encontraron, en forma independiente, que también algunas galaxias dobles están a distancias que siguen la misma regla cuántica de los átomos. Unos años después, dos físicos y un aficionado a la astronomía encontraron, también en forma independiente, que las órbitas del Sistema Solar siguen la misma regla cuántica. Estos dos físicos fueron más allá y demostraron que esta regla parece también aplicarse a los planetas extrasolares y encontraron una teoría que podría explicar el fenómeno.

En esta conferencia se explicarán estos descubrimientos de forma didáctica, partiendo del modelo atómico, pero sin entrar en la complejidad de la Mecánica Cuántica.



“El Sol”

Conferenciante: Antonio García Espada

Fecha: Jueves 19 de noviembre 2015 De 19 a 20 horas.

Duración: 50 minutos

Las estrellas, compuestas principalmente de hidrógeno y helio, evolucionan durante millones de años, por lo que los diferentes aspectos que presentan en tamaño, color y temperatura están asociados al momento de su evolución en que las observamos.

Los astrónomos estudian cuidadosamente esta evolución, llegando a establecer una clasificación que han asociado al ciclo de vida de las mismas. También han desarrollado un modelo que explica su funcionamiento y su evolución

El Sol, la estrella más cercana a nuestro planeta, es en este momento una estrella normal que se encuentra en un punto intermedio de su vida, pero no ha estado ni estará siempre así, constituyendo un buen ejemplo para explicar estas características, lo que será el tema de esta conferencia.



Noche de Observación

Fecha: viernes 23 de octubre 2015

Duración estimada: 2 horas.

La actividad estará dividida en tres sesiones:

- **Identificación de las constelaciones**

Se describirán las principales constelaciones visibles en el momento.

- **Proyección de la Luna en pantalla**

Comenzará al finalizar la anterior y se desarrollará simultáneamente con la siguiente. Sobre una pantalla se presentarán los principales accidentes orográficos visibles en ese momento. Se proyectará la imagen de la Luna capturada desde un telescopio instalado en la zona de observación y conectado a un ordenador, con la misma modalidad utilizada por la Asociación Cruz del Norte, para tomar fotografías de los astros celestes.

- **Observación con telescopio**

Esta sesión se desarrollará de forma simultánea. Se utilizarán un par de telescopios. En uno de ellos se podrá ver la Luna mientras que el otro estará dedicado a la observación de estrellas múltiples, cúmulos de estrellas y la galaxia de Andrómeda.



