

HISTORIA DE ASTRONOMÍA

6ª Ed. (2021)
[100% online]

20€

Incluye diploma
acreditativo

25/OCT, lunes

I Desde la Prehistoria hasta Copérnico
Sobre vaticinios y mártires

27/OCT, miércoles

II A partir de Copérnico hasta Messier
Tras la gran Revolución

35€

Incluye salida
astronómica (Granada)

01/NOV, lunes

III A partir de Messier hasta Hubble
El matrimonio inevitable

03/NOV, miércoles

IV A partir de Hubble hasta la Actualidad
¿Dónde está el límite? + Debate Final

Organiza



Colaboran



Federación de Asociaciones
Astronómicas de España

Powered by



Para más información y matrículas, contactar en

exoestrato@gmail.com o +34 689 02 91 81 (Joel)

HISTORIA · DE · LA · ASTRONOMÍA

Miras al cielo. Está perfectamente despejado. La Luna, casi en fase nueva, permite brillar con protagonismo a las estrellas. Venus, *lucero del alba*, destaca sobre las demás. Su movimiento errático, quizá castigo por parte de un dios enloquecido, lo diferencia junto con el resto de errantes de las estrellas fijas. No es difícil percatarse de esto bajo ese firmamento pulcro y limpio. Una franja lechosa, que parece cortar en dos la bóveda celeste, se despliega en toda su majestuosidad de luz tenue, aportando si cabe aún más intriga al más grande de los enigmas. Sin embargo, lo que no se te pasa por la cabeza es que, un día, los cielos dejarán de vislumbrarse en todo su esplendor como en ese momento, retados por la súper luminiscencia de las ciudades del siglo XXI. Y las estrellas quedarán opacadas por capas y capas de luz artificial, volviéndose necesario para disfrutar del espectáculo nocturno acudir a regiones altas o situar telescopios en ellas, e incluso en el mismo espacio exterior. Muchos humanos de entonces dejarán de dar la importancia merecida al vals casi eterno de los astros, habiendo asumido subcientemente que la Luna no caerá sobre nuestras cabezas, y que mañana el Sol volverá a salir; relegando a un segundo plano el brillo cósmico y su porqué. No obstante, esto no siempre ha sido así. Cuando los enormes paneles de neón y los millones de farolas no existían, la luz de las noches era alimentada por la de los cielos, que a su vez alimentaron el afán de conocimiento y las ansias de autoridad de numerosas personas. Por aquel entonces, estar en la vanguardia de la sabiduría celeste, o pretender estarlo, era tan importante que incluso se derramó sangre por ello. Poder predecir los eclipses o tener bajo tu poder un calendario suficientemente preciso, atendiendo para su elaboración al movimiento de los astros, era sinónimo de tener la llave del poder. Aún así, no todo fue cuestión de subyugación y violencia: muchos astrónomos del pasado encontraron en la búsqueda de respuestas la piedra angular de sus vidas, sintiendo la necesidad cada vez mayor de conocer más y mejor el universo que habitamos. Por todo ello, tener constancia de por lo menos los acontecimientos y nombres más relevantes que esculpen la Historia de la Astronomía, es una empresa tan interesante como necesaria. Conocer bien los *firmamentos perdidos*, y con ello poder compararlos con el modelo actual del Universo, nos da la llave para abrir no solo la puerta de una cultura tan ancestral como apasionante, sino también la del descubrimiento de un mismo.

**Joel Núñez
(Dirección)**



VI CURSO DE HISTORIA DE LA ASTRONOMÍA

1. PRESENTACIÓN Y JUSTIFICACIÓN

La Astronomía es una de las disciplinas científicas que más llaman la atención al público en general. Desde los niños a los no tan niños, de alguna manera es capaz de cautivar más allá de la mera curiosidad. Estrellas, planetas, nebulosas y galaxias, objetos localizados a distancias ingentes, parecen no tener más que "existir" para comunicarse con las mentes, y casi siempre con los corazones. Quizá esto sea debido al hecho de ser como somos: entidades biológicas a las que la evolución ha dotado de una curiosidad, afán por conocer y herramientas para poder hacerlo muy grandes. Y habitar un mundo a escala cósmica tan pequeño, no podía hacer más que alimentar esa casi necesidad.

En los días venideros, vamos a hablar de estrellas, planetas, nebulosas y galaxias. Al fin y al cabo, son algunos los protagonistas de la Astronomía. Sin embargo, lo haremos desde un punto de vista diferente al que suele hacerse, que es nada más y nada menos que el emocional, el psicológico... el humano. Esto recibe un nombre, y es *Historia*. Todo lo que hoy sabemos acerca de nuestro universo ha sido producto de una evolución constante que comenzó con la primera persona que, al observar las estrellas, se preguntó algo parecido a: "¿qué es eso, por qué brilla y por qué está ahí arriba?". En otras palabras: todo lo que hoy sabemos acerca de nuestro universo son las capas externas de una inmensa bola de nieve que ha ido creciendo, a lo largo de la historia, sobre la ladera del tiempo, y esas capas externas son innegablemente sostenidas por otras más internas, que corresponden a conocimientos ancestrales. Por ello es tan importante conocer la biografía de lo que podemos llamar la *Ciencia del Todo*: porque hacerlo no solo significa ganar en cultura y sentido crítico, tan vital en los tiempos que corren, sino también ir un paso más allá y aprender a escuchar el susurro de las estrellas, pudiendo sacar de ello mucha información importante, y cómo susurraban a quienes nos precedieron...

Este Curso está orientado tanto a estudiantes de ramas científicas como no científicas, a interesados@s en la Astronomía y su Historia, a interesad@s en la ciencia en general y a cualquier persona curiosa. El Curso será divulgativo y no presupone conocimientos previos del temario. Bienvenid@s pues al VI *Curso de Historia de la Astronomía*, una historia que también lo es de todos y cada uno de nosotros.

“ Observar el cielo significa ahora revivir un gesto antiguo y noble; hacerlo con la conciencia de los sentimientos y las creencias de nuestros antepasados contribuye a darle un significado especial y profundo. (Guido Cossard)

2. COMPETENCIAS

Los/as asistentes conocerán los sucesos históricos principales que esbozan la Historia de la Astronomía, desde la Prehistoria hasta la Actualidad, así como los personajes más relevantes e influyentes en su desarrollo y sus aportes fundamentales, pudiendo situarlos en el contexto histórico-social correcto.

El/La asistente será capaz de homogeneizar sus conocimientos astronómicos (previos o no) con los de su desarrollo histórico, pudiendo reconocer e interpretar las consecuencias más importantes de ello, una de las cuales es que no hay Historia de la Ciencia sin Ciencia ni Ciencia sin Historia de la Ciencia: todo es evolución a partir de unas ideas primigenias.

3. METODOLOGÍA DOCENTE

La metodología del Curso constará de una serie de ponencias, en las que se expondrán de manera didáctica y divulgativa los contenidos especificados en el Programa (4 sesiones de 2 horas cada una; ver **Programa**). Dichas ponencias tendrán lugar en una sala virtual creada para tal fin en el ecosistema para videoconferencias Zoom (<https://zoom.us/>). Para completar el Curso, de forma optativa, se llevará a cabo una sesión práctica de campo en la que se desarrollará una observación astronómica relacionada con lo visto en las ponencias.

Durante las sesiones teóricas se facilitará y fomentará la participación de los/as asistentes, así como la interacción entre ellos/as y el ponente. Habrá un tiempo reservado en cada sesión para la contestación de preguntas, la discusión de los hechos históricos aprendidos y el debate sobre su significado e importancia. También se facilitará a los/as asistentes, si así fuera requerido, el material de apoyo del ponente (transparencias o diapositivas) por correo electrónico, así como una comunicación para la resolución de dudas a través del mismo medio.

4. MÉTODO DE EVALUACIÓN

Asistencia: la evaluación positiva de la actividad, que se traducirá en la entrega de un Certificado oficial de la *Sociedad Andaluza de Astrogeología*, requerirá la asistencia a las 4 sesiones programadas, para lo que se llevará a cabo un control de presencia.

Cuestionario del temario: al final de cada sesión teórica se plantearán dos preguntas sobre los temas abordados, entre las cuales el/la asistente interesado deberá elegir una para contestar y enviar por correo electrónico a la dirección previamente facilitada.



VI CURSO DE HISTORIA DE LA ASTRONOMÍA
Octubre y noviembre de 2021 d.C.
Plataforma ZOOM para videoconferencias
Organiza 'ExoEstrato · Sociedad Andaluza de Astrogeología'
Colaboran REDESPA, RAaA y FAAE



Federación de Asociaciones
Astronómicas de España

LUNES 25 DE OCTUBRE (18:30 - 21:00)

I. DESDE LA PREHISTORIA HASTA COPÉRNICO
Sobre vaticinios y mártires

INTRODUCCIÓN

Discutiremos el contexto prehistórico en que surge la Astronomía: necesidades vitales como la alimentación y el asentamiento, importancia de la religión en la cultura, etcétera. De este período datan muchas de las estructuras megalíticas conocidas, con alineaciones que nos hacen pensar que el conocimiento de la posición de los cuerpos celestes era muy importante para los primeros seres humanos. Así mismo, asistiremos al nacimiento de las primeras civilizaciones y su relación con los astros (Astrología), y discutiremos la importancia que dieron, y aún hoy en día damos, a la estructuración del tiempo.

Por otra parte, aprenderemos cómo y cuándo el modelo geocéntrico se asentó en la mentalidad colectiva, impulsado sobre todo por Ptolomeo, e introduciremos el heliocentrismo de Copérnico, que comienza a hacerle frente.

MIÉRCOLES 27 DE OCTUBRE (19:00 - 21:00)

II. A PARTIR DE COPÉRNICO HASTA MESSIER
Tras la gran revolución

Profundizaremos en las ideas heliocéntricas de Copérnico, los argumentos que las respaldan y sus consecuencias. Hablaremos del surgimiento del telescopio y de los importantes descubrimientos que con este instrumento se efectuaron, destacando la figura de Galileo. Estos descubrimientos retaban la aún generalizada idea planteada por el geocentrismo ptolemaico.

Aprenderemos cómo el estudio de las "nebulosas" empieza a llevar a respuestas curiosas y a veces inesperadas, y cómo genios como Kepler o Newton nos dan ideas muy buenas para la explicación de muchos fenómenos astronómicos. Por su lado, Messier se topa con objetos "extraños" en su búsqueda de cometas. El desarrollo de la Astronomía científica empieza a coger carrerilla...

LUNES 01 DE NOVIEMBRE (19:00 - 21:00)

III. A PARTIR DE MESSIER HASTA HUBBLE
El matrimonio inevitable

Los novedosos descubrimientos de Urano y Neptuno suponen sin duda la confirmación de que el Sistema Solar, y con él el Universo, es más vasto de lo que se pensaba. Además, las ideas de Newton sobre la luz y el consecuente descubrimiento del análisis espectral de la misma nos invitan a preguntarnos si la Astronomía debería dar un paso adelante y fundirse con la Física. Esto ocurre y se forma el embrión de lo que hoy llamamos Astrofísica.

Además, discutiremos el nacimiento de la Teoría de la Relatividad y cómo esta supuso para la Ciencia en general, y para la Astronomía en particular, un avance genial y sin precedentes: plantea un modelo no solo matemáticamente coherente y elegante, sino que además es capaz de explicar fenómenos que con la Física anterior no se podían explicar, puede predecir eventos y además aplicarse al Universo entero (que, por cierto, no solo es vastísimo sino que Hubble, entre otros, acaba de demostrar que se expande).

MIÉRCOLES 03 DE NOVIEMBRE (18:30 - 21:00)

IV. A PARTIR DE HUBBLE HASTA LA ACTUALIDAD
¿Dónde está el límite?

En pleno auge de la Cosmología Relativista estalla la I Guerra Mundial. Dos décadas después, estalla la II... En medio de este contexto, la Astronomía/Astrofísica continúa evolucionando. Es entre los siglos XX y XXI cuando se publican los descubrimientos más increíbles que atañen al Universo, culminando la ambición de la curiosidad humana con el primer viaje tripulado a la Luna.

No obstante, esa ambición continúa creciendo exponencialmente. Actualmente, enormes y ambiciosos proyectos como SKA, LIGO o *Starshot* son presentados o ya funcionan. ¡Incluso hay un coche en el espacio, y se ha lanzado una nave con una tripulación 100% civil! Por su parte, hoy ya nadie duda de la existencia de múltiples mundos orbitantes de otros soles: el descubrimiento de cada vez más exoplanetas potencialmente habitables protagoniza habitualmente portadas de prensa. Esto entre otras cosas, como el brutal desarrollo de la Cuántica, nos sitúa a los humanos de la Actualidad en un momento muy interesante de la Historia de la Astronomía...

DEBATE FINAL

NOVIEMBRE (FECHA A CONSENSUAR)

**NOCHE DE OBSERVACIÓN EN GÜEJAR SIERRA
(GRANADA)**

La sesión se dividirá en dos partes.

En la primera, haremos un recorrido a simple vista, guiado con láser, por las constelaciones principales visibles en esta época del año y desde nuestra latitud. Hablaremos de sus curiosidades históricas, de los objetos que podemos encontrar en ellas y conoceremos algunos conceptos básicos de Astrometría, relacionados con la orientación en la Esfera Celeste.

En la segunda parte, conoceremos el funcionamiento de un telescopio óptico, y con él realizaremos observaciones históricas bajo un cielo suficientemente oscuro.

El desplazamiento hasta el lugar de observación será en autobús desde Granada capital hasta el mirador 'Monte Ahí de Cara' (Güejar Sierra, Granada), volviendo tras su finalización al mismo punto. Toda la información relativa a la logística y recomendaciones se comunicará directamente unos días antes de la salida.