

26a
CONVENCIÓN DE ASTRONOMÍA

SABADELL
14, 15, 16 MARZO
2025

Más allá de la observación, promoviendo la colaboración PRO-AM

Primer WorkShop Estatal de espectroscopía amateur

José Luis Hernández



Voy a ser breve porque esto no es una ponencia científica, no voy a mostraros resultados de nada, simplemente voy a tratar de transmitir un entusiasmo, de convencerlos por qué es interesante, como aficionados, vincularlos a esta disciplina que es la espectroscopía astronómica.

Hay un aspecto muy interesante de la convención, y es que se le ha dado mucha importancia a la astrofotografía, y yo tengo que felicitarlos por ese hecho porque a veces parece que en el mundo del aficionado hay como una dicotomía entre la astrofotografía y la astronomía observacional. Y yo soy un ejemplo claro de que el paso de la espectroscopía o de la astrofotografía a la astronomía observacional es una evolución en la afición. Si la afición tiene algo

de interesante, lo que la hace apasionante, es que no está encorsetada con la especialización de los que nos dedicamos profesionalmente. La afición nos permite ir creciendo poco a poco.

Y hay una cosa interesante cuando piensas en espectroscopía o en fotometría con respecto a la astrofotografía, y es que se le da importancia al punto. Cuando haces una fotografía de paisaje o de gran campo, el punto importa poco, la estrella importa poco, pero cuando pasamos a lo observacional, la importancia está en el punto. Y eso es un punto filosófico muy interesante.

Entonces, yo os animaría a que, en este proceso de aprendizaje continuo, le encontrarais un hueco a la espectroscopía. Y es un momento interesante porque, como piedra angular de la astrofísica, estamos viviendo una etapa muy interesante por el hecho de que se ha popularizado, gracias, fundamentalmente, a la facilidad en adquirir instrumentos muy económicos en comparación con los instrumentos que están presentes en las casas comerciales.

La impresión 3D ha facilitado mucho disponer de instrumentos a un bajo costo. Y además, con la aparición de montón de herramientas cada vez más potentes de libre acceso que nos enseñan y nos permiten obtener información astrofísica de forma muy sencilla.

La motivación de generar este primer encuentro o primer taller de espectroscopía, fundamentalmente tiene la idea de fomentar el desarrollo de la espectroscopía amateur en España y poner en contacto a aquellos espectroscopistas que ya hacemos algo de espectroscopía con aquellos que pueden tener interés en este campo.

De la misma manera que los fotometristas están muy acostumbrados a establecer colaboraciones PROAM con astrónomos profesionales, la idea de hacer este primer taller es favorecer proyectos PROAM también en el campo de la espectroscopía.

La espectroscopía es enormemente importante como herramienta divulgativa y formativa, específicamente de la astrofísica. Y este taller es un primer intento de instaurarlo con continuidad en el tiempo para que no sea un encuentro único, sino que sea solamente el inicio de algo con continuidad.

Tenemos referencias, sobre todo en Europa, los franceses tienen una mayor experiencia en este campo. Ya ha comentado Miguel alguno de estos proyectos, como Arras o como Starros, o como el Symposium de Vega en Austria, que se celebra casi bienalmente, el próximo será en el año 2027. Y con esa intención, pretendemos que Madrid se convierta en un encuentro para el intercambio de experiencias y dedicarle un tiempo suficiente como para hacer un monográfico de todo lo que tiene que ver con el mundo de la espectroscopía.

Los detalles específicos los tenéis en la presentación. Los vamos a celebrar de aquí a dos meses: el 24 y 25 de mayo. El lugar va a ser en Madrid, esta primera ocasión, en la sede de la agrupación astronómica de Madrid.

El aforo es para unas 60 personas, pero se está abriendo la modalidad de hacerlo también online, de tal manera que, si estáis interesados en hacerlo de forma presencial, encantados, pero también tenéis la opción de hacerlo desde casa.

Además, presencialmente está previsto hacer una visita al Observatorio Astronómico Nacional, que es una joya que tenemos en Madrid, y que es muy interesante si no lo conocéis.

Tenemos también previsto la idea de hacer una jornada de espectroscopía en vivo, es decir, conectar con un observatorio remoto para poder hacer un proceso de captura completo del espectro.

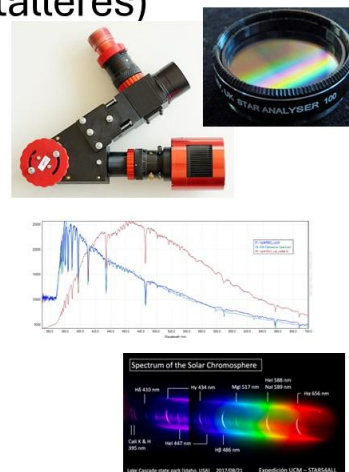
Y el domingo también lo dedicaremos tanto a ponencias como a mesa redonda que estará compuesta por astrónomos, fundamentalmente profesionales, que nos ilustrarán con los aspectos que ellos consideren oportunos.

El bloque de interés que hemos desarrollado está formado por estas cuatro partes: instrumentación, reducción de espectros, proyectos y espectroscopía como ciencia ciudadana.



Bloques de interés (ponencias/talleres)

- **Instrumentación:**
 - Espectrógrafos (desarrollos, fabricación, ajuste, puesta en marcha, ...)
 - Técnicas para optimizar el rendimiento
- **Reducción de espectros:**
 - Metodología
 - Software disponible
 - Python, ...
- **Proyectos:**
 - Colaboración ProAm
 - Proyectos realizados con éxito.
 - Proyectos para realizar: espectro de la cromosfera durante los próximos eclipses totales..
- **Espectroscopía como Ciencia Ciudadana**
 - Formación / divulgación.
 - Contaminación lumínica.
 - Espectroscopía con cámaras no astronómicas, Seestar, ...



El evento está organizado con dos patas, un comité organizador compuesto por la FAE y una serie de agrupaciones astronómicas de España, y un comité científico que estará compuesto por un grupo de profesionales y una representación de un astrónomo amateur también dentro de ese comité científico.

Para finalizar, este evento tiene un coste simbólico de unos 35-45 euros para los aficionados que pertenecen a alguna asociación, y de 70-90 euros para los que no.

Y os quiero mostrar la página web que hemos diseñado que os va a permitir obtener más información de este workshop con los contenidos y para poder hacer las inscripciones: <https://sites.google.com/aam.org.es/workshop-espectroscopia/>

Os invito a que os introduzcáis en el apasionante mundo de la espectroscopía, vengáis de donde vengáis, ya sea de la astrofotografía o de la fotometría. Seguro que vais a disfrutar mucho con esta nueva disciplina.



L'ASTRONÒMICA
DE SABADELL