

Saturno: final de temporada

El 24 de febrero Saturno tuvo su oposición al Sol, con un diámetro ecuatorial de 19".

Se observó bien desde diciembre (por la madrugada) hasta mayo, cuando su baja altura sobre el horizonte del atardecer impedía disfrutar de imágenes de suficiente calidad.

Los anillos se han visto este año considerablemente más de perfil que en la temporada anterior (ejes de 45"2 x 6"6 en febrero), disminuyendo progresivamente su eje menor porque el 4 de septiembre de 2009 estarán de canto (véase el recuadro).

Todas las observaciones recibidas de nuestros socios han sido imágenes obtenidas con webcams o cámaras CCD; en total suman 31. La primera fue del 20 de enero y la última del 21 de mayo, cuando el diámetro ecuatorial del planeta era de 18". Los autores fueron:

- Oscar Canales** (Pinsoro, Zaragoza)
- Jaume Castellà** (Badalona, Barcelona)
- Carles Labordena** (Castellò)
- Jaume Oliver** (Torroja del Priorat, Tarragona)
- Jordi Ortega** (Barcelona)
- Joan Rovira** (Moià, Barcelona)
- Máximo Ruíz** (Barberà del Vallès, Barcelona)
- Jesús R. Sánchez** (Córdoba)

Los anillos de perfil

La próxima temporada de observación de Saturno, con la oposición en marzo de 2009, destacará por presentar un perfil de los anillos cada vez más delgado puesto que el 4 de septiembre estarán de canto vistos desde la Tierra, lo cual sucede cada 15 años. Esto podría ser un acontecimiento mediático importante (es muy espectacular ver a Saturno «sin» anillos) si no fuera porque en aquellas fechas no podrá observarse ya que el planeta se hallará en conjunción con el Sol. De todos modos, durante el primer semestre los anillos serán una línea cada vez más delgada.

Es difícil registrar detalles en Saturno por el poco contraste que ofrece su atmósfera en comparación con la de Júpiter. Sin embargo, mientras en la temporada anterior destacábamos claramente tan sólo una WOS (Mancha Oval Blanca), registrada por **Jesús R. Sánchez** (véase ASTRUM números 194, pág. 30 y 195, pág. 24), este año las imágenes muestran más actividad,



Fig. 1. 10 de febrero. Telescopio catadióptrico de 280 mm, f/25. Cámara DMK21F04 AS. **Jaume Castellà** (Badalona, Barcelona).



Fig. 2. Nomenclatura de las bandas sobre una imagen del 31 de enero obtenida por **Jesús R. Sánchez**.

con varias WOS detectadas por diversos observadores. Esto denota también que han ido perfeccionando sus técnicas.

Bandas

Entre todos han registrado todas las bandas que figuran en el nomenclator oficial. Las indicamos en la figura 2. Este año, al haber disminuido la inclinación del plano ecuatorial del planeta con respecto a nuestra visual, se aprecian mucho mejor las bandas del hemisferio norte (abajo, en las imágenes) e incluso la Región Polar Norte (NPR) que no es visible en épocas de mayor inclinación.

Las regiones más interesantes son las bandas ecuatoriales sur y las regiones tropicales, que es por donde se mueven las WOS más destacadas. Posiblemente lo más difícil sea detectar el desdoblamiento de la Banda Tropical (STB y SSTB), lo que se ha conseguido en diversas imágenes. E incluso en algunas de las de **Jesús R. Sánchez** se insinúa una fina banda que hay entre la SSTB y la SPR, que no está en el nomenclator y que sería la SSSTB.

La SPR (Región Polar Sur) y el casquete polar parecen más oscuros que en anteriores temporadas, pero esto puede ser un efecto producido por el hecho de que este año los vemos más inclinados. En algunas imágenes aparecen muy bien delimitados lo que permite suponer que con una inclinación favorable no se estaría lejos de captar su famoso exágono.

WOS

Si en la temporada anterior tan sólo aparecía una WOS en una de las 19 imágenes publicadas,

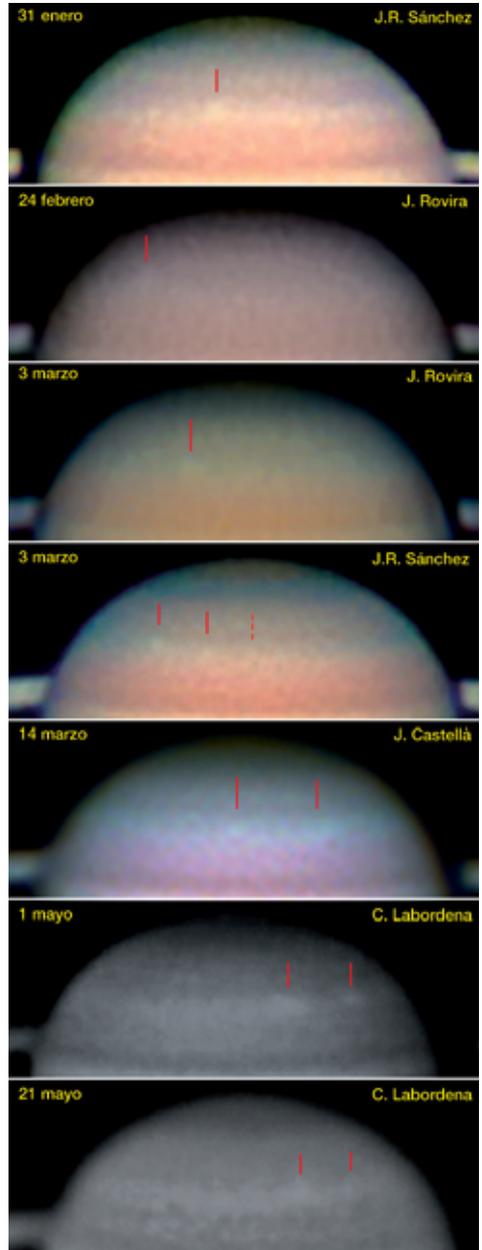


Fig. 3. WOS detectadas (Manchas Ovais Blancas). Las imágenes han sido contrastadas ex profeso para destacarlas mejor.

este año vemos diversas WOS en un buen número de imágenes. Todas están situadas junto a la STB (en la STZ, Zona Tropical Sur). En las tres primeras imágenes de la figura 3 aparece una misma WOS, situada a unos 310° de longitud, que sin duda interacciona con la STB. En las restantes imágenes hay otras dos WOS centradas sobre los 10° de longitud que contrastan especialmente en las dos últimas imágenes, de **Carles Labordena**, por haber sido obtenidas con filtro infrarrojo. En la imagen del 3 de marzo, obtenida por **Jesús R. Sánchez**, se insinúa una tercera WOS que denotaría una considerable actividad en la STZ.

En una imagen del 2 de abril de **Jesús R. Sánchez** (figura 17) aparece una mancha clara en la SEB que no es ningún satélite y que no es posible corroborar porque aquellos días no hay imágenes de otros observadores con suficiente calidad.

Las webcams y las cámaras CCD, junto con los programas de tratamiento adecuados, están haciendo que la dinámica de la atmósfera de Saturno pase a formar parte de los programas del amateur. Con observaciones visuales a lo máximo que podía aspirarse era distinguir unas pocas bandas y, muy esporádicamente, una WOS, si se disponía de un telescopio potente. Sin embargo, esta temporada ha sido un claro ejemplo de que puede lograrse bastante más, sobretodo en el seguimiento de las siempre imprevistas WOS. Para ello hay que mentalizar a los observadores de que deben anotar la hora de obtención de cada imagen (algunos no lo hacen) y que deben procurar registrar las WOS a su paso por el meridiano.

Satélites

Diversos observadores señalan satélites en el campo; el que más es **Jaume Castellà** en la imagen de la figura 1. También **Jesús R. Sánchez** está atento a los posibles tránsitos, como el de la figura 7 o como otro de Dione el día 21 de febrero, muy curioso por ser rasante (no reproducido aquí); **Joan Rovira** registró otro similar el día 3 de marzo. Precisamente observando estos tránsitos y eclipses, **Sánchez** ha advertido una discordancia de 1 hora en las efemérides del Solar System Simulador que la NASA tiene *on-line*, por lo que recomienda utilizar fuentes más fiables.

Josep M. Oliver



Fig. 4. Día 19 de enero. Telescopio catadióptrico de 235 mm, f/25. Webcam. **Carles Labordena** (Castelló).



Fig. 5. Día 21 de enero. Telescopio Newton de 250 mm, f/19. Webcam. **Máximo Ruíz** (Barberà del Vallès, Barcelona).



Fig. 6. Día 29 de enero. Telescopio Newton de 250 mm. Webcam. **Óscar Canales** (Pinsoro, Zaragoza).

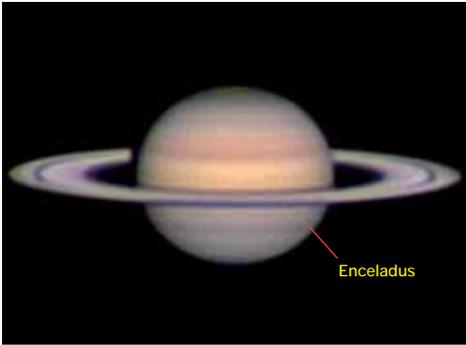


Fig. 7. Día 31 de enero. Telescopio catadióptrico de 260 mm, f/25. Cámara Lumenera DMK 21AF04.AS. Jesús R. Sánchez (Córdoba).



Fig. 10. Día 23 de febrero. Telescopio Newton de 250 mm, f/19. Webcam. Máximo Ruíz (Barberà del Vallès, Barcelona).



Fig. 8. Día 21 de febrero. Telescopio catadióptrico de 260 mm, f/25. Cámara Lumenera DMK 21AF04.AS. Jesús R. Sánchez (Pozoblanco, Córdoba).



Fig. 11. Día 24 de febrero. Telescopio catadióptrico de 180 mm, f/24. Webcam. Joan Rovira (Moià, Barcelona).



Fig. 9. Día 22 de febrero. Telescopio catadióptrico de 200 mm, f/25. Cámara Lumenera DMK 21AF04.AS. Jordi Ortega (Barcelona).



Fig. 12. Día 26 de febrero. Telescopio catadióptrico de 280 mm, f/25. Cámara Lumenera DMK 21AF04.AS. Jesús R. Sánchez (Pozoblanco, Córdoba).



Fig. 13. Día 29 de febrero. Telescopio catadióptrico de 260 mm, f/25. Cámara SPC-900NC. **Jesús R. Sánchez** (Córdoba).



Fig. 16. Día 14 de marzo. Telescopio catadióptrico de 280 mm, f/50. Cámara Lumenera DMK 21AF04.AS. **Jaume Castellà** (Badalona, Barcelona).



Fig. 14. Día 3 de marzo. Telescopio catadióptrico de 180 mm, f/24. Webcam. **Joan Rovira** (Moià, Barcelona).

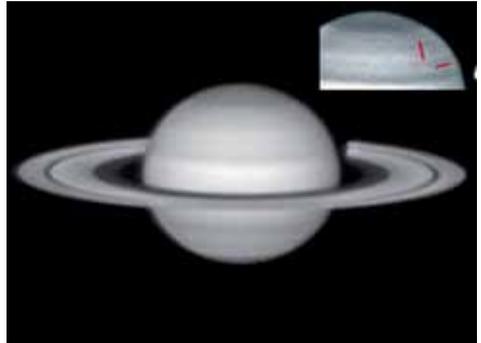


Fig. 17. Día 2 de abril. El detalle ha sido contrastado. Telescopio catadióptrico de 280 mm, f/25. Cámara Lumenera DMK 21AF04.AS. Filtro rojo. **Jesús R. Sánchez** (Pozoblanco, Córdoba).



Fig. 15. Día 3 de marzo. Telescopio catadióptrico de 280 mm, f/25. Cámara Lumenera DMK 21AF04.AS. **Jesús R. Sánchez** (Pozoblanco, Córdoba).

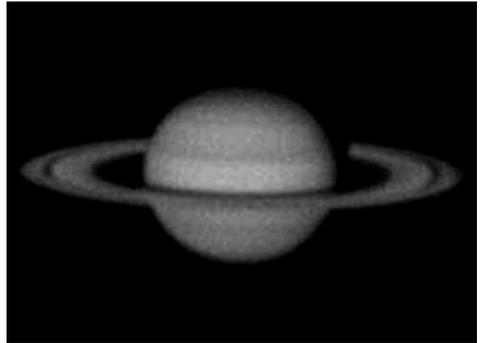


Fig. 18. Día 5 de abril. Telescopio Newton de 200 mm, f/25. Cámara de vídeo Sony TRV17. **Jaume Oliver** (Torroja del Priorat, Tarragona).

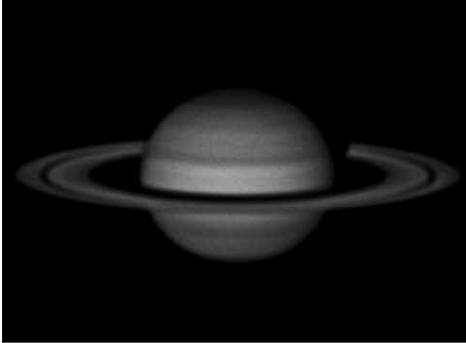


Fig. 19. Día 25 de abril. Telescopio catadióptrico de 235 mm, f/25. Cámara Luna QHY5. Filtro infrarrojo. **Carles Labordena** (Castellò).

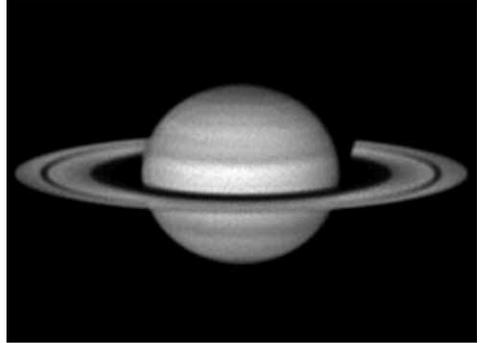


Fig. 21. Día 3 de mayo. Telescopio catadióptrico de 280 mm, f/25. Cámara Lumenera DMK 21AF04.AS. Filtro rojo. **Jesús R. Sánchez** (Pozoblanco, Córdoba).

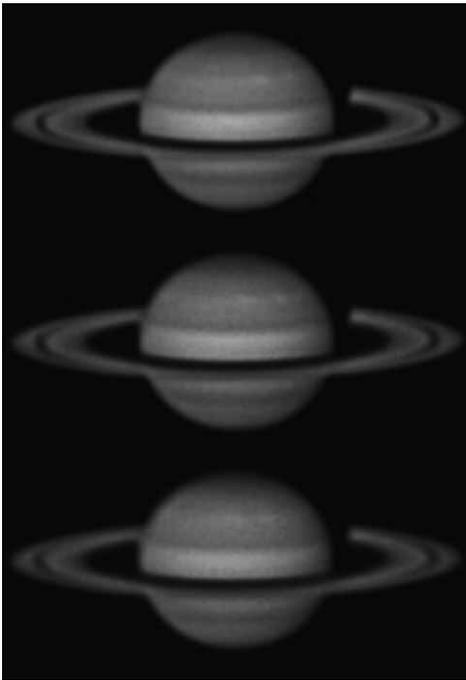


Fig. 20. Día 1 de mayo. En esta secuencia, con intervalos de 17 y 18 m, respectivamente, se aprecia al movimiento de rotación del planeta gracias a la presencia de las dos WOS en la STZ. Telescopio catadióptrico de 235 mm, f/25. Cámara Luna QHY5. Filtro infrarrojo. **Carlos Labordena** (Castellò).



Fig. 22. Día 21 de mayo. Borrosidad a causa de la turbulencia (Saturno demasiado bajo sobre el horizonte). Telescopio catadióptrico de 235 mm, f/25. Cámara Luna QHY5. Filtro infrarrojo. **Carles Labordena** (Castellò).

Envío de las observaciones

A partir de ahora los socios que remitan a la Agrupación resultados de observaciones, fotografías, comentarios, etc., deben hacerlo a la siguiente dirección de correo electrónico:

astronomia@astrosabadell.org