

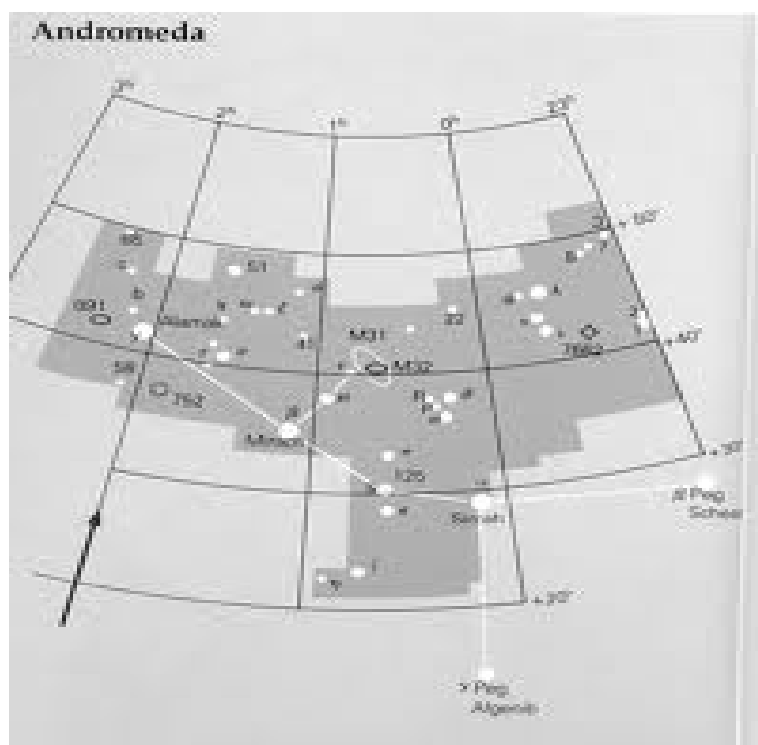
PASEANDO ENTRE DOBLES

ANDROMEDA

Luis Alonso

Cualquier noche otoñal, si alzamos nuestra vista y dirigimos nuestra mirada hacia el fácilmente identificable cuadrado de Pegaso, dos líneas imaginarias de estrellas casi paralelas parten de Alfa Andromedae, a la que algunos llaman Sirrah y otros Alpheratz (estrella que enlaza ambas constelaciones), en dirección a Perseo. Hablamos por supuesto de Andrómeda, la princesa encadenada; una constelación poco destacable es cierto, pero que esconde una de las grandes maravillas de nuestro cielo, la famosa galaxia M-31. Su historia mitológica es emocionante; la bella Andrómeda hija de Cefeo y Casiopea compara su belleza a la de las Nereidas, que molestas, se quejan a Poseidón, quien haciendo caso de sus quejas envía al reino de Cefeo al monstruo marino Cetus. Sus padres para contener el enfado de Poseidón, la encadenan a una roca en la costa con el fin de que sea devorada por este. Pero milagrosamente llega Perseo sobre su caballo alado Pegaso salvando a la bella Andrómeda. Perseo le muestra a Cetus la cabeza de Medusa, que todo aquel que la miraba quedaba petrificado, consiguiendo librarla de una muerte segura y casándose con ella.

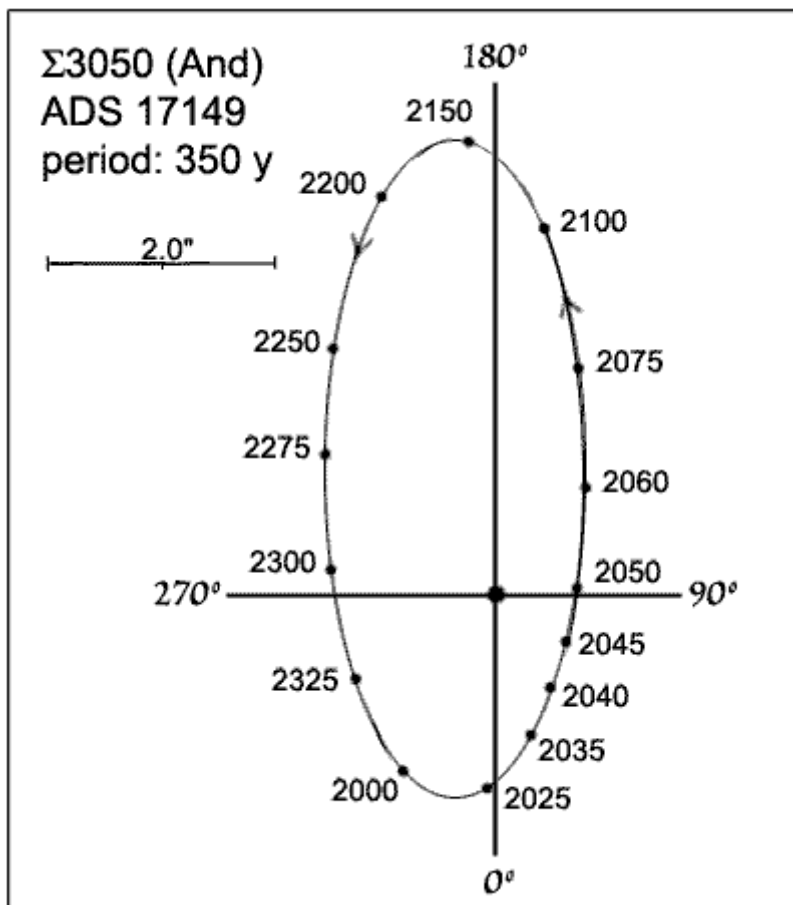
Todos los personajes de esta historia como bien sabéis, se encuentran muy próximos en el cielo.



Aunque los meses más favorables para su observación son octubre y noviembre, las tempranas horas en las que ya anochece, nos permite observarla con comodidad durante los meses siguientes. La primera línea que debemos trazar desde Alfa (Alpheratz), debe pasar por Delta, Beta (Mirach) y acabar en Gamma (Almak). La siguiente línea la trazaríamos sobre las estrellas situadas por encima de las anteriores, a partir de Pi y hasta la 51 Andromedae.

Ahora que la tenemos situada ya podemos empezar. Pero antes de ello debo sincerarme. Andrómeda ha sido una constelación complicada, en donde la dificultad que he tenido con muchas dobles ha sido evidente; de hecho algunas de ellas ya fuese por su complicada localización o por dudas razonables por las estrellas existentes en el campo del ocular, he tenido que obviarlas y dejarlas para una mejor ocasión. Todas las observaciones las he realizado con un reflector de 150mm y ocular de 8mm de gran campo.

Comencemos pues por Σ 3042 (AR: 23h 51m, DEC:+37°53'), ambas estrellas en torno a la magnitud 7,5, un AP 87° y una separación de 6". Aunque la separación entre ambas es poca, merece la pena descubrir estas gemelas de tono crema y azul suave. Dejemos este bello par para bajar a otro de cierta dificultad, Σ 3050 (AR: 23h 59m, DEC: +33° 43') de magnitudes similares 6 y 7. Desdoblarlas todo un lujo; con una separación de 2" más que separarlas, con el ocular de 8mm, esta se intuye en un suspiro.



Busquemos a la secundaria en un AP de 332° e intentemos resolver este blancuzco par que algunos creen ver como amarillento.

Desplacemos ahora nuestro ocular a las proximidades de 5 Andromedae y desplacémoslo hasta Σ 2985 (AR: 23h 9m, DEC: $+47^\circ 57'$). Este par si que resulta cómodo de separar. La principal es de magnitud 7 y la secundaria de magnitud 8 se encuentra a una separación de $15''$ y un AP de 256° . Blanca la principal, cuando pasas un rato observando, la secundaria parece tener un ligero tono azulado.

Busquemos ahora a Σ 2992 (AR: 23h 13m, DEC: $+40^\circ 0'$), de magnitudes 7,6 y 9,6 respectivamente, separadas por $14''$ y con un AP de 284° . Muy fácil este par blanco y distante.

Dirijámonos hasta la 22 de Andrómeda y vayamos hacia el oeste. Allí se encuentra Burnham 997 (AR: 00h 05m, DEC: $+45^\circ 41'$), un par desigual que a mi me parecen blancas las dos. La principal tiene magnitud 6,8 y la secundaria de 9,5 es posiblemente óptica, situada a una distancia de $22''$ y un AP de 235° .

Volvamos a la 22 de Andrómeda para observar a Σ 3 (AR: 00h 10m, DEC: $+46^\circ 23'$); el campo es muy rico en estrellas y el mérito encontrarla. La cercanía a la 22 nos ayuda. De magnitudes 8 y 9 y con una separación de $5''$ y AP 83° , la principal se nos muestra blanca. El color de la secundaria todo un reto, ¿te atreves?

Hacia el oeste de 22 And, intentemos localizar Σ 547 (AR: 00h 05m, DEC: $+45^\circ 49'$), una débil estrella que al parecer es un sistema múltiple. Pero conformémonos solo con observar dos de sus componentes de 9 y 9,5 de magnitud y un AP de 188° . Este par casi idéntico se resuelve con el ocular de 8mm. La mayoría de los observadores las describen como “dos puntos anaranjados”, tal vez más rojiza la secundaria y más dorada la principal. Yo, desde luego, no veo con claridad estos tonos.

Vayamos a otra posible óptica de gran separación ($112''$), $O\Sigma$ 256 (AR: 00h 09m, DEC: $+31^\circ 24'$), par blanco casi idéntico de magnitud 7,9 y AP de 113° .



Situémonos en la maravillosa M-31 y movamos nuestro telescopio unos 5° al noroeste e intentemos observar a 26 Andromedae (AR: 00h 18m, DEC: $+43^\circ 48'$) de magnitudes 6 y 9,7 respectivamente. Una vez en la zona me asalta la primera gran duda (¿es la que pienso?), sinceramente no lo tengo claro, pero creo que si (¿blancoazuladas?); pues muy próxima se encuentra h 1947 And (AR: 00h 16m, DEC: $+43^\circ 36'$) de magnitudes 6 y 10, separadas por $9''$ y un AP 76° .

Relativamente cerca de la 23 Andromedae, encontramos un asterismo con forma de casa; tanto en la carta como en el ocular se ve claro. La doble, Σ 3064 (AR: 0h 7m, DEC: $+40^\circ 09'$), sería la punta del tejado de esta imaginaria vivienda. De

magnitudes 7 y 10, la separación es de unos 26". Busquemos la secundaria en AP 8° respecto a la principal de tono amarillento dorado.

En esta constelación podemos encontrar la primera estrella del catalogo de Struve, Σ 1 (AR: 00h 9m, DEC: +37° 13'), de magnitudes 9 y 11 a una separación de 10" y un AP de 286°. La verdad es que para ser la primera del catalogo no es muy lucida. Algunos observadores dicen que la principal tiene tintes amarillentos, yo sinceramente veo las dos blancas; aunque adivinar el color de la secundaria se hace misión imposible incluso a más aumentos. He leído una observación que describe la secundaria algo azulada; si es así, me rindo de rodillas ante el.

Continuemos nuestro camino hasta Σ 24 (AR: 00h 18m, DEC: +26° 8'), de magnitudes 8 y 8,5 respectivamente a una separación de solo 5" y un AP de 250°. De esta estrella he leído observaciones de lo más variado, que si la principal amarilla, que si la secundaria anaranjada, otros azulada; pero sinceramente yo creo que ambas tienen un tono blancoazulado a pesar de insistir en su observación otra noche.



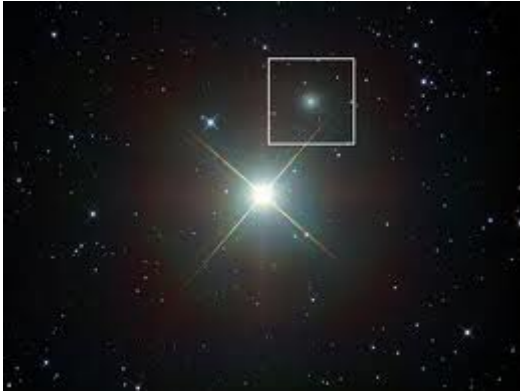
Partamos ahora desde Sirrah en dirección a Delta Andromedae para observar a Σ 28 (AR: 00h 24m, DEC: +29 30'), par igual y blanco de magnitudes 8 y 8,5 separadas por 5" y un AP de 250°. Ya que estamos aquí, acerquémonos hasta Delta, una de las estrellas principales de esta constelación (AR: 00h 39', DEC: 30° 51'). La primaria es de magnitud 3,2, mientras que la secundaria de magnitud 12,4 a una distancia de 28", se ve deslumbrada por la primaria de tono anaranjado. La secundaria dicen que tiene un tono rojizo. Si la descubres, me lo cuentas.

Pero como no todo son facilidades en esta constelación, realidad que constato en cada observación, me dirijo a una débil doble de magnitudes 9,2 y 9,5. Se trata de D1 And (AR: 00h 13m, DEC: +46° 24'), separadas por 13" y un AP de 76°. Me cuesta localizarla, pero finalmente encuentro estas dos pequeñas perlas blanquecinas.

Sin desplazarnos mucho, intentemos localizar otro par débil de estrellas blancas de las de nota, h 1009 And (AR: 00h 16m, DEC: +48° 35'); ambas de magnitudes 9,2 con una separación de 16" y AP de 26°.

Pero como no todo va a ser dificultades, volvamos a la fácil Delta y busquemos a su brillante paralela Pi And, también conocida como H V 17 (AR: 00h 37m, DEC:

+33° 43'). La principal tiene una magnitud 4, la secundaria 8; separadas por 37'' y un AP de 171°, la primera la veo blanca mientras que la secundaria parece tener un tono azulado. Me desconcierta el saber que algunos observadores ven a la principal azul y a la secundaria blanca. Sinceramente a pesar de la separación y la diferencia de brillo me parece un par muy bonito. Muy cerquita busquemos a h 5451 And (AR: 00h 31m, DEC: +33° 35'), la principal posee una magnitud en torno a 6 y la secundaria 8,6. Separadas por 56'' y un AP de 85°, al parecer son ópticas. El maestro Comellas describe a la principal como naranja y a la secundaria amarilla, yo sinceramente veo la principal algo amarillenta y la secundaria con un tono blanco sucio. ¿Y vosotros?



Mirach y su fantasma

Desplacémonos hasta Σ 33 (AR: 00h 31m, DEC: +34° 06'), par casi idéntico de magnitudes 8,7 y 8,8 a 3'' de separación y AP de 209°. ¡Que par tan fino y próximo, ambas de tono entre amarillo y ámbar!

Vayamos ahora a otro débil par, S 386 And (AR: 00h 32m, DEC: +28° 31'), ambas de magnitud 9,3. A una distancia de separación de 42'' y AP de 195°, este par óptico casi idéntico de tamaño, el distinto color de sus componentes las distingue. Una es de un descuidado blanco y la otra posee un blanco azulino.

Si trazásemos una imaginaria línea recta desde Delta Andromedae pasando por Pi en dirección a M 31, llegaríamos a Σ 40 (AR: 00h 35m, DEC: +36° 50'). De magnitudes 7 y 9 respectivamente y con una separación de 12'', con el ocular de 25mm no la veo, pero con el de 8mm descubro este bonito par. La principal es alimonada, la secundaria situada en AP 312°, azulada.

Continuemos observando, pero en sentido completamente inverso, y lleguemos hasta Σ 47 (AR: 00h 40m, DEC: +24° 03'), triple complicada por la poca magnitud de la tercera. La principal posee una magnitud 7 y un tono blanco, mientras que la secundaria separada unos 16'' es de magnitud 9 y la veo ligeramente azulada. Su AP es de 205°. La tercera componente fui incapaz de observarla, pero esta situada en AP de 246° respecto a la secundaria.

Cerca se encuentra Zeta Andromedae, y entre esta última y Eta Andromedae, podemos observar a Σ 73, también conocida como 36 And (AR: 00h 55m, DEC: +23° 37'). Este par de magnitudes 6 y 6,5 se encuentran separadas únicamente por 1''. La secundaria esta situada en un AP de 322° y resulta imposible desdoblarla; el sistema se intuye al poner muchos aumentos y ver a la estrella como deformada. Como dato, se trata de dos soles anaranjados.

Volvamos cerquita de Delta para observar Σ A1 (AR: 00h 46m, DEC: +30° 56'), una pareja casi gemela de magnitudes en torno a 7 separadas por 47'' y un AP de 47°. El color de ambas es complicado; para mi una de ellas tiene un tono crema sin

llegar al amarillo, la otra la veo blanca. ¡Algunos observadores las ven amarillentas, otros blancas y otros incluso anaranjadas!

Pero si queremos seguir jugando con los colores, vayamos ahora hasta Σ 72 (AR: 00h 54m, DEC: +39° 10'). De magnitudes 8,2 y 9,1 y separación de 23'', este par al parecer óptico, parece jugar con sus tonos. Muchos observadores ven ambas anaranjadas, algunos la secundaria entre blanca y ocre; yo la primaria situada a unos 460 años luz, la veo ligeramente anaranjada. La secundaria situada en un AP de 174°, nivea. Lo mejor, decidir por uno mismo.

Próxima a 41 Andromedae, encontramos otra curiosa doble Σ 79 (AR: 01h 00m, DEC: +44° 43'). Algunos observadores ven las componentes de esta doble blancas, aunque la mayoría las ven azules. Pero fijémonos bien; de magnitudes 6 y 7 respectivamente y una separación de 8'', la principal es azulada pero la secundaria situada en un AP 194° tiene tintes violetas. ¡Que doble tan bonita!

Desplacémonos un poco para llegar a h2227 And (AR: 01h 13m, DEC: +44° 26'), una débil doble de magnitudes 9 y 9,8 con una separación de 18'' y un AP de 161°. Si ya de por sí es una doble complicada, los tonos de las estrellas lo son más. A mí la principal me parece crema, la secundaria sinceramente no lo se.

Sigamos con otra doble débil de magnitudes 8,8 y 9,3 respectivamente. Se trata de h2031 And (AR: 01h 17m, DEC: +44° 26'), cuyas estrellas están separadas unos 45'' y tienen un AP de 341°. Yo veo a ambas de color blanco.

Vayamos ahora hasta una de las puntas de Andrómeda, concretamente a 51 And, y desplazemos nuestro buscador hasta Σ 102 (AR: 01h 17m, DEC: +49° 00'). Dicen algunos observadores que una triple muy bonita. Yo solo consigo ver dos. La principal tiene magnitud 7, la secundaria magnitud 9, mientras que la tercera se diluye escondida en su magnitud 10 en la oscuridad de la bóveda celeste. Supongo por los datos que poseo, que las estrellas que yo observo son la principal y la de magnitud 10, ya que la secundaria esta situada a tan solo 0,5'' y la diferencia de brillo es evidente. Ambas blancas.

Bajemos hasta Mirach y desplazemos nuestro buscador hacia 47 And unos dos tercios, muy cerca encontramos a Σ 108 (AR: 01h 19m, DEC: +37° 23'). La diferencia de magnitudes resulta evidente; la primaria 6,5 y la secundaria 9,2. A una distancia de 6'' y un AP de 64°. Descomponemos esta doble de tonos blanquecinos aunque la principal se torna ligeramente azulada.

Demos ahora un pequeño salto y busquemos el cúmulo abierto NGC 752 (AR: 01h 57m, DEC: +37° 52') situado a más de 1000 años luz de nosotros; muy cerca encontramos nuestro objetivo Σ 179 (AR: 01h 53m, DEC: +33° 19'), una doble apretada separada únicamente por 4''. De magnitudes 7 y 8, yo veo ambas entre blancas y azules. Tal vez nos cueste desdoblarla, pero con ocular de 8mm no hay problema. Busquemos a la secundaria en un AP de 160°. Como tenemos acomodado el telescopio en esta zona, un ligero movimiento hacia el cúmulo nos lleva hasta Σ 14 también conocida como 56 And (AR: 01h 56m, DEC: +37° 15'), par muy separado (200'') y de magnitudes 5,5 y 6. Es un par que se observa perfectamente. La principal posee un tono amarillento pajizo mientras que la secundaria situada en un AP de 299° nos sorprende con un tono anaranjado que a mí me parece que incluso tiende a rojizo.

Acomodémonos ahora en la zona superior que abarca el ángulo formado por las brillantes 51 And y Almak, para centrar nuestras próximas observaciones. Empecemos por Σ 112 (AR: 01h 21m, DEC: +46° 20') de magnitudes 8,8 y 9,2 y

seguramente óptica. Separadas por 21'' y un AP de 335°, a mi ambas me parecen como perfectas y casi idénticas perlas cremas. Sigamos con la observación de Σ 154 (AR: 01h 45m, DEC: +43° 42'); al principio casi se me escapan, pero con más aumentos descubro este equilibrado par separado por tan solo 5'' y un AP de 50°. De magnitudes 8,5 y 8,6, las veo como una suave pareja entre blanco y crema. Relativamente cerca de 51 And, nos encontramos a Σ 162 (AR: 01h 50m, DEC: 47° 54'), de magnitudes 6,4 y 7,2 respectivamente y separadas 2''. Observo blanca a la principal, la secundaria situada en AP de 204° azulada con tintes violetas. ¡Pero llegamos al fin a Gamma Andromedae! Mucho menos conocida como Σ 205, si os digo que se trata de la conocida Almak, todos coincidiremos en que en ocasiones es mejor llamar a las cosas por su nombre. Así pues, Almak (AR: 02h 04m, DEC: +42° 19'), nos sorprende desde el momento que nuestro ojo se acerca al ocular. Meyer la descubrió como doble en 1777 y Otto Struve como triple (O Σ 38) en 1842. Pero vayamos por partes. De magnitudes 2,3 y 5,1 y un AP de 63°, la separación resulta cómoda, próxima a 10''. Ya a bajos aumentos el par se desdobra, pero con el ocular de 8mm nos muestra su gran belleza. La principal posee un tono dorado cuyo atractivo esplendor se realza al tener como compañera una delicada estrella de tintes azulados. Disfrutemos del par, pues el triplete resulta casi imposible. La secundaria efectivamente, posee una compañera a tan solo 0,4'' de separación, de sexta magnitud y de un tono amarillo con ligeros tintes verdosos. Sinceramente, no puedo imaginar lo que supondría observar el conjunto de este triplete estelar.

Pero dejemos la poesía y desplazemos nuestro buscador unos 3° al sur para llegar a Σ 222 o 59 And (AR: 02h 10m, DEC: +39° 02'), de magnitudes 6 y 7 respectivamente y separadas unos 16''. La primaria es blanca y la secundaria, situada en un AP de 36°, muchos observadores la ven del mismo color. Algunos coincidimos sin embargo, en que posee tintes que la hacen levemente azulada. Pero lleguemos con nuestro telescopio hasta Es 2590 (AR: 02h 11m, DEC: +44° 07'), separadas por 34'' y un AP de 131°, este débil par de magnitudes 9,5 y 11 respectivamente parecen blanquecinas, aunque sinceramente no puedo asegurarlo. Desplazándonos unos dos grados de Almak, observemos a Σ 245 (AR: 02h 18m, DEC: +40° 16'), de magnitudes similares y separadas por 11'' y un AP de 293°. Tengo que usar el ocular de 8mm para desdoblarlas con claridad; la principal yo la veo con un tono blanco mate, aunque Comellas se refiere a ella como amarilla. La secundaria realmente no distingo el tono, aunque la mayoría de observadores coinciden en decir que posee un color entre albo y azul. Examinemos ahora a Bx (AR: 02h 11m, DEC: +39°01') de magnitudes 6,3 y 6,8 con una separación de 17'' y un AP de 34°. La principal la veo blanca y la secundaria azul.

Pero acabemos este singular itinerario, acercándonos ahora casi hasta los límites de Perseo para intentar localizar a una complicada triple Σ 256 (AR: 02h 23m, DEC: +49° 20'). Solo hablare de sus magnitudes; 9, 9,7 y 10 respectivamente y de su separación, entre 20'' entre A y B y unos 30'' entre A y C. Cuando consigo desdoblar el trío con el ocular de 8mm ¡que satisfacción descubrir este blanco triplete! ¡Hermoso, pero que débil!

El observador, cansado por esta búsqueda inagotable de dobles, solo puede ya desear que la suerte le depara la visión de las escurridizas Biéldidas, cuyos trazos azafranados nos desvelen en la negra somnolencia de la noche.

