

Tomando al Toro por las astas

Taurus (Tau) Tauri. El Toro · Exótico Cielo Profundo 2

de Rodolfo Ferraiuolo y Enzo De Bernardini

Constelación	Taurus (Pup) Orion (Ori) Auriga (Aur)
Época	Verano Austral
Objetos	NGC 1554 NGC 1555 Be 84 Hyades NGC 1615 PK 174-14.1 NGC 1647 NGC 1746 NGC 1750 NGC 1758 NGC 1802 NGC 1807 PGC 16865 NGC 1817 NGC 1896 Cr 65 M 1

Tauro es una de las más bellas constelaciones del Zodíaco. Notoria y fácil de identificar, por su brillante y anaranjada estrella principal, Aldebarán, superpuesta a las fantásticas y coloridas Híades. Cuando levantamos la vista hacia Tauro, junto a Auriga, estamos mirando en dirección al anticentro galáctico, hacia el brazo espiral de Perseo de la Vía Láctea.

Atravesada por el *Cinturón de Gould*, la zona elegida para esta segunda entrega de Exótico Cielo Profundo, es la parte de la testuz y las astas del Toro, sobre el Noreste de esta antigua constelación, donde nos esperan hermosos cúmulos estelares, nebulosidades oscuras y brillantes, una difícil nebulosa planetaria y, un par de tenues galaxias.

Empezando con las famosas **Híades**, éstas se encuentran por el centro de la constelación, fácilmente ubicables al ver a la principal estrella del Toro, la gigante naranja, Aldebarán. Esta estrella aparece visualmente dentro del cúmulo, pero en realidad no pertenece a él, ubicándose, a unos 65 años luz, es decir entre él y nosotros.

Las Híades constituyen la testuz del toro y, son una brillante y extensa agrupación de clasificación II 3 m. Como se halla a la cercana distancia de 130 años luz (teniendo en cuenta al grupo en *Movimiento de Ursa Major*, las Híades serían el segundo cúmulo más cercano), podemos ver muchas estrellas separadas a simple vista. Su tamaño real se extiende por más de 70 años luz, contado a sus estrellas periféricas y, se han encontrado antiguos miembros asociados, a más de 50° del centro. El grupo se mueve hacia un punto ligeramente al Este de la estrella supergigante roja, variable, de mag. 0,4/1,3, alfa Orionis, *Betelgeuse*. La aglomeración tiene una edad aproximada de 650 millones de años y, se cree que pueden haberse formado junto al cúmulo M 44 (NGC 2632), *Pesebre*, de la constelación de Cancer.

Posiblemente, quien las mencione por primera vez en un catálogo astronómico, sea el astrónomo, naturalista y religioso italiano, Giovanni Batista Hodierna, en 1654. El nombre de Hyades, significa *hacedoras de lluvias*, ya que su aparición en el cielo coincidía con la época de lluvias.

A simple vista forma, con sus estrellas más brillantes, muchas variables, incluida Aldebarán, una definida letra V, apuntando con su vértice al Sudoeste. Contamos una veintena de coloridas estrellas, hasta la 6ª mag. desde un lugar oscuro y, es hermosa la vista con unos simples prismáticos de 7x50, deleitándonos al ver sus notables componentes, contrastando en brillo y color. Distinguiremos muchas estrellas dobles, tantas que visualmente nos parecerá que sus estrellas tienden a reunirse en pares. De todos estos, sin duda se destacará por el centro, el hermoso y brillante par, formado por las estrellas theta 1 y 2 Tauri, separadas por menos de 6' de arco, y a su vez ambas binarias, con la primera de mag. 3,8 y color amarillo-anaranjado, y la segunda, de mag. 3,4 y color amarillo-blanquecino.

Para explorar en profundidad al conjunto, solo debemos contar con un pequeño telescopio, viendo más de un centenar de estrellas hasta la 9ª magnitud, agrupadas en pares, tríos y cortas líneas estelares.

A continuación encontraremos dos curiosas nebulosidades, una atractiva y otra desvanecida, asociadas a la interesante *Nube Molecular de Tauro*, zona vasta, cercana y densa de gas y polvo interestelar, rica en moléculas, todo el material fundamental para la formación estelar. **NGC 1555** es una nebulosa de reflexión variable, iluminada por la muy joven e interesante estrella variable irregular y múltiple, *T Tauri*. La nebulosa, conocida como *Hind's Variable Nebula*, fue descubierta en 1852, por el astrónomo inglés John Russell Hind, un gran descubridor de asteroides y estrellas variables. La nebulosa, junto a las estrellas asociadas, se encuentra a unos 460 años luz de nosotros, tiene un tamaño aparente de 1,3'x1' y un A.P. de 12°. Para hallarla debemos identificar a su estrella asociada, ubicándola muy cerca de las Híades, a 1,4° al Oeste-Noroeste de la estrella amarillo-anaranjada, de mag. 3,5, epsilon Tauri.

T Tauri consiste en un muy joven sistema triple y, solo ella puede ser observada ópticamente. Varía imprevisiblemente entre la 9ª a 14ª mag. y, su aumento de brillo es debido, en parte, a que su luz logra por un tiempo atravesar porciones menos densas de la nube oscura que le envuelve, logrando también iluminar a la nebulosa NGC 1555. Esta estrella es el prototipo de su clase y, hace algunas décadas que viene brillando con magnitudes alrededor de la 10ª. Esto hace posible, hoy por hoy y, desde un cielo oscuro y diáfano, poder detectar, sin dejar de ser un desafío, muy débilmente la nebulosa con aperturas de 5", pero para su mejor estudio debemos utilizar luminosos telescopios reflectores newtonianos de 8" a 10", donde la veremos muy cercana a la estrella, a unos 30" justo al Oeste, como un pequeño y vago haz de luz ó un filamento de bajo brillo superficial, irregular, curvado y alargado de Norte a Sur, con el extremo Sur apenas más notable. Mejorando con el uso de la visión periférica y filtro OIII ó UHC. Con aperturas mayores de 12", seguirá siendo tenue, pero aumentará su tamaño, también respondiendo bien al uso de filtros. La nebulosa, en otras ocasiones como al final del año 1800, disminuyó tanto su brillo, que se hizo invisible para los telescopios de la época.

La posición de **NGC 1554**, nos lleva a casi 4' al Oeste y algo al Sur de NGC 1555, en ese lugar, donde encontramos a la débil estrella de mag. 14, GSC 01271-01086, el astrónomo ruso Otto W. von Struve (1819-1905), con un telescopio refractor de 15" y en el año 1868, registró el descubrimiento de una pequeña nebulosidad brillante de reflexión. En esa época, este descubrimiento fue confirmado con las observaciones de Heinrich d'Arrest y de J. L. E. Dreyer. Con el correr del tiempo, la nebulosa jamás volvió a ser detectada, ni en fotografías, provocando una gran discusión sobre si realmente el descubrimiento de Struve fue cierto y, provocando grandes confusiones con NGC 1555, hasta aparecer en libros y cartas como el

mismo objeto. Luego de muchos años de debates, la opinión más aceptada es que sí existió la nebulosa NGC 1554, pero hoy no refleja ninguna luz estelar, seguramente y como pasó con NGC 1555, a causa de las densas nubes oscuras interpuestas. A esta desaparecida nebulosa se la conoce como *Struve's Lost Nebula*, ó *La Nebulosa Perdida de Struve*.

Ambos objetos, se encuentran inmersos en un área oscura, clase 4, de 20'x10', denominada **Be 84** y, rodeada de muchas otras áreas oscuras más, parte de la comentada Nube Molecular. Al escudriñarla con un telescopio, veremos como disminuye la población estelar, a causa de la absorción reinante. Esta fascinante zona puede depararnos sorpresas en cualquier momento, quién sabe si pronto no asomarán cambios...

Aún en la periferia de las Híades, a 3,3° al Este y apenas al Norte de NGC 1555, encontramos otro desafío, **NGC 1615**, una débil galaxia espiral, clase SAO-:, descubierta con un telescopio reflector de 31,5", en el año 1878, por el astrónomo francés Jean Marie Édouard Stephan, quien fuera director del Observatorio de Marsella entre los años 1867 y 1907 y, es bien conocido por el descubrimiento del grupo de cinco galaxias (cuatro de ellas en colisión), Arp 319 o Quinteto de Stephan. También hallamos esta galaxia a unos 3,5° al Norte y apenas al Este de *Aldebarán* y, muy cercana a tres brillantes y coloridas estrellas, formando un triángulo, al Este, de dos de ellas. Estas tres estrellas nos facilitarán la búsqueda de la galaxia, siendo: a unos 5' al Oeste-Noroeste, SAO 94021 ó HD 29103, amarillo-pálido y de mag. 7,2; a unos 6' al Sudoeste, la más brillante, SAO 94022 ó HD 29104, amarillo-dorada, con mag. 6,3; y la tercera, a 14' prácticamente al Sudeste, SAO 94031 ó HD 29193, blanquecina y de mag. 7,3.

La galaxia tiene mag. 13,6, mag. fotográfica 14,6 y, debido a su pequeño tamaño de 1,6'x0,8' y a su luminoso núcleo, su brillo sup. es de 13,3. Su A. P. es de 115° y su velocidad radial heliocéntrica se ha calculado en 3370 Km/s. Es un objeto muy difícil, ya que sufre cierta absorción del área, todo un desafío en aperturas de 12" sobre un cielo oscuro y diáfano, donde aparecerá solo su pequeña, redondeada y brillante zona central, de 11ª mag., como lo más notorio al ojo. Se precisan aperturas mayores de 15" para observar parte del disco oval, elongado de Este-Sudeste a Oeste-Noroeste, con una tenue estrella de 15ª mag. sobre el borde Oeste-Sudoeste del disco.

Ahora nos moveremos cerca de la periferia Este del cúmulo de las Híades, a unos 5° al Este-Noreste del centro del cúmulo ó a 3,5° al Noreste de Aldebarán, para localizar a **NGC 1647**, un amplio cúmulo galáctico, que se muestra interesante ya con binoculares y pequeños telescopios desde un lugar oscuro. Su mag. es debida principalmente a varias estrellas brillante que, en definitiva, no pertenecen a él. Posee unas 200 estrellas a partir de la 8ª mag., con una edad promedio de 180 millones de años, su clasificación es II 2 r y, se encuentra a una distancia de 1780 años luz, unas cuatro veces más distante que las Pléyades y unas trece veces más que las Híades. Fue descubierto por William Herschel en 1784.

Observaremos una treintena de estrellas, mayormente blanco-azuladas, con un telescopio de 4", distinguiendo a su estrella componente más brillante, con mag. 8,4, sobre el borde Nor-Noroeste. Con una apertura de 8", lo veremos disperso y llenará todo el campo de un ocular de baja potencia, donde se destacarán varias bonitas dobles, como la brillante SAO 94106 ó HD 30170, de mag. 8,8, separada por 33" de arco, de SAO 94107 ó HD 285996, con mag. 9,1, ambas de tono blanquecino, y ubicadas cerca del centro y algo al Norte. Con un 10", aparecerán unas 60 estrellas, más pares y varios tríos, detectando algunas débiles anaranjadas.

A unos 16' al Sur del centro del cúmulo, encontramos a la estrella gigante anaranjada, SAO 94110 ó HD 30179, de mag. 7,5 y distante en 2400 años luz y, a unos 5' al Sudeste de ella, a otra bella gigante anaranjada, más brillante aún, con mag. 6, catalogada SAO 94112 ó HD

30197, ubicada a unos 300 años luz del Sol. En el año 2007 se ha descubierto una estrella enana marrón, variable eclipsante, dentro de este cúmulo.

Nuevamente forzaremos la observación con nuestro próximo objeto, **PK 174-14.1** una débil nebulosa planetaria, reservada para grandes aperturas, descubierta por el astrónomo estadounidense Ulrich Nicholas Mayall, en el año 1964. Tiene brillo sup. 12,9 y su estrella central es de 18^a magnitud. Nos plantea un gran desafío observacional, siendo un objeto difícil por su bajo brillo, que nos hace recurrir a aperturas de 14", en un cielo oscuro, para discernir algo de su apariencia visualmente. Aparecerá pequeña y redondeada, muy tenue y difusa, logrando la mejor imagen con aumentos intermedios, visión periférica y, aún mejor con un filtro OIII. A bajos aumentos se aprecia muy tenue y fantasmagórica.

Para hallarla, debemos buscar a la brillante estrella blanco-amarilla SAO 76689 ó HD 29459, de mag. 6,2, que se encuentra a casi 9° al Norte de Aldebarán. Una vez localizada SAO 76689, buscaremos una estrella blanquecina de mag. 10,6, GSC 01834-00349, a unos 27' al Oeste y apenas al Norte. Desde esta última estrella, a 12' prácticamente al Sur, se halla la esquiiva nebulosa planetaria.

Nos movemos nuevamente, hasta casi mitad de camino entre las brillantes estrellas alfa Tauri y beta Tauri, más cerca, a 7° de esta última, para localizar una confusa zona estelar, ubicada muy cerca de la compleja e interesante zona de la Nube Molecular de Tauro, fue estudiada, en el año 1785, por el gran astrónomo de origen alemán, William Herschel y derivó en su descubrimiento de **NGC 1750** y **NGC 1758**. Allí mismo, unos veinte años antes, en 1863, Heinrich Louis d'Arrest, también de origen alemán, registró a **NGC 1746**. Estos objetos fueron incorporados como tres cúmulos estelares abiertos o galácticos, pero en realidad, uno de ellos no lo es. Luego de varios años de investigación y discusión, sobre si estos tres cuerpos tenían una posible conexión física, hoy se cree que entre NGC 1750 y NGC 1758 no existe relación física, siendo ambos verdaderos cúmulos galácticos superpuestos y, que NGC 1746, hasta hace unas décadas el principal cúmulo del área, no es un cúmulo real, es un asterismo, compuesto en parte por estrellas de los otros dos objetos. En definitiva, tenemos aquí juntos, sobre un área con un diámetro de unos 43' de arco, como el tamaño de una Luna llena y media, tres objetos para observar con prismáticos, donde se apreciarán varias estrellas resueltas sobre un tenue fondo nebuloso y, pequeñas y grandes aperturas.

Comenzando por NGC 1746, es brillante y compuesto por una veintena de estrellas entre la 8^a y la 10^a mag., mayormente de tonos blanco-azulados y, algunos amarillo-anaranjados. Sin duda es el objeto dominante, con prismáticos o pequeños y medianos telescopios a baja potencia, donde no será nada fácil delimitarlo, mezclándose con el poblado fondo estelar. Sobre la parte Este, entre la periferia y el centro, veremos una zona con mayor densidad estelar, con gran cantidad de estrellas débiles, se trata de NGC 1758, para el cual debemos aumentar la potencia y/o la apertura, ya que son solo 6 sus estrellas más brillantes, con mag. 10^a y 11^a. Este cúmulo tiene una edad de 450 millones de años y, está compuesto por unas 40 estrellas en un diámetro aparente de 9', siendo clase III 2 p y, encontrándose a una distancia del Sol de casi 2500 años luz.

Sobre el mismo campo, centrándonos a unos 11' al Sudoeste, o sobre la zona Sur de NGC 1746, encontramos a NGC 1750, el cual se halla a unos 500 años luz más cercano que NGC 1758 y, es mucho más joven, con una edad de 220 millones de años. Sus débiles estrellas ocupan un diámetro aparente de 20' de arco. También necesitamos usar para su observación en detalle, aperturas medianas a grandes.

Este conjunto estelar sufre cierta absorción debida a las nubes oscuras cercanas, pero puede observarse satisfactoriamente a partir de telescopios de 4", donde encontraremos varios bonitos pares, tríos y líneas anudadas de estrellas. Contaremos unas 70 estrellas con un 8" y aumentos intermedios.

Siguiendo con el recorrido, ahora solo nos movemos $1,5^\circ$, con dirección Este y un poco al Norte, hasta **NGC 1802**, un grupo estelar descubierto el año 1785, por el gran W. Herschel, usando el telescopio reflector de espéculo de 18,7". Hoy se cree que no se trata de un cúmulo galáctico, sino de un asterismo, el cual se halla sobre un poblado campo estelar. Está compuesto por una quincena de estrellas entre la 9ª y la 13ª mag., dispersas y apenas resaltando del fondo, dentro de un área de unos 15'x8' de arco.

Al observarlo con un telescopio reflector de 8", contamos dos estrellas de 9ª, unas siete de 10ª y el resto de 13ª mag., viendo algunas líneas y pares estelares débiles, con forma alargada, orientada de Norte a Sur. A unos 30' al Oeste-Noroeste, encontramos a la brillante estrella blanco-azulada, de mag. 5,5, SAO 76974 ó HD 32990.

Seguimos con **NGC 1896**, un asterismo hallado sobre el borde Auriga-Taurus, a solo unos 40' al Norte y apenas al Oeste de la estrella gigante blanco-azulada, con mag. 1,6, beta Tauri, *Elnath* ó *Alnath*, estrella compartida con Auriga, como gamma Aurigae. Esta luminosa estrella, situada a unos 131 años luz de la Tierra, se formó en el cúmulo M 45, las Pléyades.

NGC 1896 es un caso muy especial. Este objeto fue descubierto por Herschel en el año 1784, registrándolo como un interesante cúmulo galáctico con estrellas de magnitudes 9ª a 12ª. Luego, se equivocó su ubicación, debido a un error de registro en el *General Catalogue of Nebulae and Clusters*, GC, confeccionado por el astrónomo inglés John Herschel (hijo de William), en el año 1864, donde aparece con una diferencia de 9° en declinación, posicionándolo en [5h 25m 24s; $+20^\circ 10'$]. El error fue arrastrado al *New General Catalogue of Nebulae and Clusters of Stars*, NGC, confeccionado por el astrónomo de origen danés Johan Ludvig Emil Dreyer en el año 1888 y, figura como inexistente en la revisión del NGC ó *RNGC*, del año 1977. Aún, hoy en día, el error persiste en muchos listados y publicaciones, colocando el objeto en la constelación de Taurus, cuando en realidad se encuentra dentro de los límites de Auriga. Esto, puede ser debido principalmente, a que no es un objeto muy tenido en cuenta, por no ser un verdadero cúmulo galáctico.

Al objeto en cuestión se le adjudica un tamaño de 7'x4' y puede observarse con aperturas de 4", ya que posee una decena de blanquecinas estrellas de 10ª mag., una de 8ª y un par de 9ª, formando algunas líneas, dentro de un área de unos 20' de arco, alargada de Este-Noreste a Oeste-Sudoeste. Con un telescopio de 8" aparecerán, hacia el Noreste, varios interesantes pares a partir de la 11ª magnitud.

Ahora nos movemos unos 7° con dirección Sur y algo al Este, cruzando nuevamente la Eclíptica, donde hallaremos a **M 1**, la conocida *Nebulosa del Cangrejo*, así llamada por el astrónomo irlandés William Parsons, tercer Conde de Rosse, quién, en el año 1844 fue el primero en notar su estructura filamentosa como patas de araña o cangrejo, utilizando un telescopio reflector de espéculo de 36". Este notable objeto es el resultado del estallido de una supernova, registrado principalmente por observadores chinos, japoneses y árabes, el día 4 de julio de 1054, como una nueva estrella, superior a Venus en brillo, tal vez alcanzando mag. -6, visible durante el día por 23 días y, a simple vista durante las noches, por casi dos años. Fue descubierta por el físico y astrónomo amateur inglés John Bevis, en el año 1731, con un telescopio refractor de 3" y, redescubierta por Charles Messier en el año 1758, con un telescopio similar, desconociendo la observación de J. Bevis y, dando origen a su célebre catálogo.

Como consecuencia del estallido, sus filamentos gaseosos, restos de la atmósfera de la estrella madre, se expanden a una sorprendente velocidad de 1500 km/s., extendiéndose por más de cinco años luz alrededor de la estrella. Esta estrella, hoy de 16ª magnitud, terminó como una pequeña y masiva estrella de neutrones, un púlsar catalogado PSR 0531+21, de rápida rotación, el cual ejecuta unas 30 revoluciones cada segundo.

Esta nebulosa, remanente de supernova, se encuentra a unos 6300 años luz del sol, se nos presenta con un A.P. 124° y brillo sup. 11. Puede encontrarse fácilmente, a prácticamente 1,2° al Noroeste de la estrella que marca el cuerno Sur del Toro, la blanco-azulada, prácticamente de mag. 3, zeta Tauri.

Detectable desde un cielo oscuro con binoculares, puede comenzar a estudiarse con telescopios de 3", donde aparecerá pequeña, algo elíptica, elongada casi 2x1 de Este-Sudeste a Oeste-Noroeste, tenue y como borrosa, un poco más brillante hacia el centro y muy difusa en los bordes. Con una apertura de 8", obtendremos una buena imagen, viéndola con un brillo moderado y bastante parejo, como una nubecita gaseosa de tono grisáceo, apenas moteada en un par de zonas, con bordes irregulares y difusos, como perdiéndose sobre el campo y, dando un buen contraste con el poblado campo estelar. Con un telescopio de 10" y aumentos intermedios a altos, surgirá más notoria, con una forma oblonga e irregular, como desdibujada en zig-zag, con una leve variedad en brillo, rodeada por muchas débiles y cercanas estrellas de 13^a mag. y algunas más brillantes, de 10^a y 11^a mag., como las que forman, a unos 8' al Sud-Sudeste, un triángulo escaleno apuntando al Sudeste. La imagen mejora con el uso de algún filtro nebuloso y, para comenzar a ver alguno de sus filamentos, debemos observarla con aperturas mayores de 12". A unos 28' de arco directamente al Este, encontramos a la bonita estrella doble Struve 742, ambas amarillentas, separadas por solo 3,9", con magnitudes 7,2 y 7,8.

Otras designaciones como Tau X-1 ó 3C 144, corresponden a la fuente de rayos X y a la fuente de ondas de radio, respectivamente.

Siguiendo hacia el Sur, observaremos a **Cr 65**, un joven cúmulo galáctico de gran dimensión aparente, posible parte de una asociación OB, que fue ingresado en el año 1931 por el astrónomo de origen sueco, Per Arne Collinder y, se halla centrado en la constelación de Orion, sobre el límite Sur de Taurus, compartiéndose entre ambas constelaciones, a unos 6° al Sud-Sudoeste de la joven estrella blanco-azulada de 3^a mag., zeta Tauri.

Es un bonito grupo para observar desde un sitio oscuro a simple vista, donde podremos verlo grande y notorio, con unas diez estrellas entre la 5^a y 6^a mag., o mejor con binoculares, donde fácilmente encontraremos unas 25 estrellas hasta la 7^a mag., y unas 80 hasta la 10^a. También es ideal para explorar en profundidad con pequeñas aperturas, como telescopios refractores de 2" ó 3", donde encontraremos muchos bonitos pares, tríos y líneas de estrellas. Clasificado como II 3 p, tal vez debería ser II 3 m. Tiene una leve orientación Norte-Sur, no muestra concentración central y con sus estrellas más brillantes forma una especie de arco de ballesta, apuntando hacia las Híades. Sus componentes son principalmente blanco-azuladas y algunas pocas amarillentas, anaranjadas y rojizas.

Entre sus brillantes estrellas, se destaca la amarillenta de mag. 5, *111 Tauri*, ubicada hacia el Nor-Noroeste, ó la blanca, de mag. 5,5, *116 Tauri*, cerca del centro, al Este-Sudeste. Hacia el Sud-Sudeste, como a 1° del centro, tenemos un bello triplete estelar de 8^a mag., visible con prismáticos, formando un triángulo con un diámetro de 3,5' de arco.

Ya vamos completando la vuelta y, a unos 3,7° al Oeste y un poco al Norte, sobre el poblado campo estelar situado en el borde Sur con la constelación de Orion, a unos 8,5° prácticamente al Este de alfa Tauri, *Aldebarán*, estudiaremos dos cúmulos galácticos: **NGC 1807** y **NGC 1817**. Podríamos llamar a estos dos objetos como *El Doble Cúmulo de Tauro*, ya que aparecen muy cercanos visualmente, separados en sus bordes por menos de 10' de arco, siendo observados al mismo tiempo en un ocular de gran campo ó de baja potencia.

El primero fue descubierto por J. Herschel en el año 1832, mientras que su padre, W. Herschel descubrió el otro, casi cincuenta años antes, en 1784, ambos con el mismo telescopio reflector de espejo de 18,7".

NGC 1807 es un pobre pero brillante grupo, visible con prismáticos, de una veintena de estrellas, entre la 9ª y la 13ª mag., que según los últimos estudios, éste o gran parte de él, no sería un verdadero cúmulo estelar, si no una agrupación al azar, un asterismo, disperso y alargado de Norte a Sur, clase II 2 p, que luce muy bonito con aperturas de 6" y que puede observarse con aperturas menores. Con un reflector de 8", podremos contar casi treinta estrellas, una docena más brillante, sin concentración central. Sobre la zona Sur y Sudeste, notaremos un aumento en la densidad estelar, pero todas estrellas débiles. Veremos una notoria doble hacia el Sur, ambas de similar brillo, de 8ª mag. y separadas por unos 14". Además, por el centro y ligeramente al Oeste, tenemos otro interesante par, separadas por unos 10", de casi 10ª mag. y 11ª mag.

Dentro, visualmente entre las estrellas de NGC 1807, tenemos un interesante desafío, una lejana galaxia, probablemente elíptica, ingresada en el *Principal Galaxy Catalog* como **PGC 16865**. Al ser del tipo Seyfert, tiene un núcleo muy activo y brillante, gracias a ello, podemos observarla con un telescopio de 11" sobre un cielo oscuro y diáfano, viendo su núcleo, como una débil estrella de casi 14ª mag. Para hallar esta tenue galaxia, comenzaremos cerca del centro del grupo, hacia el Sur y apenas al Este, donde encontramos a la brillante estrella blanca SAO 94368 ó HD 33417, de mag. 8,9. Moviéndonos aproximadamente 1,3' al Sudeste, veremos dos estrellas de 11ª mag., separadas por unos 25", en línea Noreste a Sudoeste, una vez centradas, elevaremos los aumentos hasta alrededor de 230x, para localizar la galaxia a sólo unos 30" al Este y algo al Sur, formando un triángulo con las estrellas.

Hacia el Este-Noreste, encontramos a NGC 1817, un verdadero cúmulo galáctico, más débil, pero mucho más rico que el cúmulo anterior, con una edad de 790 millones de años. Clasificado como IV 2 r, se encuentra a una distancia de 6400 años luz y esta compuesto por unas 60 estrellas, entre la 9ª y la 13ª mag. Según estudios recientes, el cúmulo es muy rico y bastante extenso, incluyendo algunas estrellas de la periferia de NGC 1807 y estableciéndose unos 1500 miembros hasta la mag. 22ª en un área de 40 años luz.

Visible, desde un cielo rural, con prismáticos, se observa interesante en aperturas de 3" ó 4", viéndose disperso y sin una clara concentración central. Con un 8", aparece bonito, grande y redondeado, con muchas estrellas tenues como fondo de unas 4 estrellas de 9ª mag. Una de estas estrellas, de tono algo anaranjado, al Noroeste, forma un par con otra estrella de casi 11ª mag., a 20" de arco. En un reflector de 10", notaremos una gran cantidad de pares débiles y algunas líneas estelares, viéndolo con una interesante estructura, más poblado hacia el Este, mezclándose en su periferia con el rico campo estelar, pero resaltando de él por el centro. También notaremos varias zonas oscuras internas.

Podemos completar la vuelta, regresando a las Híades, a unos 10° directamente al Oeste, terminando la velada astronómica y volviendo a observar este fantástico cúmulo, solo para disfrutarlo una vez más, antes de juntar las anotaciones y guardar el equipo con cuidado.

Nombre	Tipo	R.A.	Dec.	Mag	Tam	Otros Datos	[x]
NGC 1554	Nebulosa	04h 21m 52s	+19° 34' 06"	-	-	-	[]
NGC 1555	Nebulosa	04h 21m 57s	+19° 31' 59"	-	1.3'x1'	Sh 2-238	[]
Be 84	N. Oscura	04h 22m 06s	+19° 29' 50"	-	20'x10'	-	[]
Hyades	C. Abierto	04h 27m 05s	+16° 56' 00"	0.5	5.5°	Cr 50	[]
NGC 1615	Galaxia	04h 36m 02s	+19° 57' 00"	13.6	1.6'x0.8'	-	[]
PK 174-14.1	N. Planet.	04h 37m 24s	+25° 02' 39"	13.8	20"	Haro 3-29	[]
NGC 1647	C. Abierto	04h 45m 55s	+19° 06' 00"	6.5	40'x45'	Cr 54	[]
NGC 1746	Asterismo	05h 03m 36s	+23° 49' 00"	6.1	43'	Cr 57	[]
NGC 1750	C. Abierto	05h 03m 54s	+23° 39' 00"	-	20'	-	[]
NGC 1758	C. Abierto	05h 04m 24s	+23° 46' 00"	-	9'	-	[]
NGC 1802	Asterismo	05h 10m 12s	+24° 06' 00"	-	15'x8'	-	[]
NGC 1807	C. Abierto	05h 10m 42s	+16° 32' 00"	7	15'x8'	-	[]
PGC 16865	Galaxia	05h 10m 50s	+16° 28' 35"	15.6	1'	-	[]
NGC 1817	C. Abierto	05h 12m 06s	+16° 42' 00"	7.7	1'	-	[]
NGC 1896	Asterismo	05h 25m 35s	+29° 15' 37"	-	7'x4'	-	[]
Cr 65	C. Abierto	05h 25m 54s	+16° 06' 00"	3	180'x210'	-	[]
M 1	R.Supernova	05h 34m 30s	+22° 01' 00"	8.7	6.5'x4.5'	NGC 1952	[]

Mapas de Búsqueda: http://www.surastronomico.com/exotico_cielo_profundo.php?id=2

El texto de esta publicación es propiedad de los autores. Está permitido su uso, impresión y libre distribución para fines personales y educativos, no comerciales. No se permite su copia parcial o total en ningún medio impreso o electrónico sin la previa autorización explícita de los autores. Formulario de contacto disponible en http://www.surastronomico.com/exotico_cielo_profundo.php