

# El escultor de galaxias

Sculptor (Scl) Sculptoris. Escultor. · Exótico Cielo Profundo 9

de Rodolfo Ferraiuolo y Enzo De Bernardini

<b>Constelación</b>	Sculptor (Scl)
<b>Época</b>	Comienzos de la Primavera Austral
<b>Objetos</b>	Blanco 1 NGC 55 NGC 131 NGC 134 NGC 150 HD 4113 HD 4208 NGC 253 NGC 289 NGC 288 NGC 300 SDEG NGC 7793

El comienzo de la primavera austral es una gran ocasión para explorar algunos magníficos objetos de **Sculptor**, constelación creada en el año 1752 por el astrónomo rumano-francés Nicolai-Ludovici De La Caille, más conocido como Nicolás-Louis de Lacaille. Dentro de sus límites encontramos a, la mayoría de una veintena de galaxias, del tipo tardío, de un cercano (el más próximo al *Grupo Local*) y pequeño grupo, bautizado en 1959 por el astrónomo francés G. de Vaucouleurs como *Grupo de Sculptor* y, en 1960 por el astrónomo argentino J. L. Sérsic, *Grupo del Polo Sur Galáctico*, debido a que sus miembros se localizan agrupados en dirección al Polo Sur Galáctico. De este sugestivo grupo elegimos algunas hermosas galaxias que, estudiaremos junto a otros interesantes objetos más, como el cúmulo globular NGC 288, el cúmulo abierto Blanco 1, otras galaxias lejanas y, como curiosidad ya que no es habitual en la sección, veremos un par de brillantes estrellas con exoplanetas.

Nuestro punto de partida será al Sur de la constelación, donde estudiaremos a **NGC 300**. Esta bonita galaxia espiral, clase SA(s)d, es miembro del *Grupo del Polo Galáctico Sur* y, fue descubierta por J. Dunlop en el año 1826, unos 8 años antes que J. Herschel también la descubriese independientemente. Con mag. 8,1 y mag. fot. 8,7, posee un gran tamaño aparente de 21,7'x15,7', que explica su bajo brillo superficial de 14,8. Nos exhibe su carácter con un AP de 111°, como vista desde "arriba" y, por su aspecto se dice que es la versión sureña de M 33, en Triangulum. Su diámetro real sería menor de 35.000 años luz y, se hallaría como NGC 55, en el borde del grupo que se encuentra más próximo a la Vía Láctea, siendo su distancia al Sol de algo más de 4 millones de años luz.

NGC 300 posee un pequeño núcleo dentro de una confusa zona nuclear y, débiles brazos con fuertes regiones de H II distribuidas asimétricamente por el halo, muy estudiadas durante la década de 1960 por el gran astrónomo argentino José Luis Sérsic, desde la *Estación Astrofísica de Bosque Alegre*, del *Observatorio Astronómico de la Universidad Nacional de Córdoba*, Argentina. Sérsic advirtió, mediante placas fotográficas, un tenue brazo espiral que hace que el núcleo aparezca descentrado. De sus brazos, dos anchos son los principales, dando claramente la forma de "S" advertida en su clasificación, luego dos más frágiles y, otros menores, tenues y fragmentados. En fotografías modernas realizadas con grandes

telescopios se han observado, además de las vastas regiones H II, varios remanentes de supernova, como así también muchas nebulosas planetarias, ya que por su cercanía hasta pueden identificarse muchísimas estrellas individuales en ella.

Desde un sitio oscuro, la encontramos con unos binoculares de 7x50, hacia el borde sur y central de la constelación, que limita con Phoenix, a  $1,7^\circ$  al noroeste de la estrella anaranjada, de mag. 5,6, xi Sculptoris y, a  $2,2^\circ$  al este-noreste de la estrella anaranjada, de mag. 5,9, lambda 2 Scl, la cual forma un bello par óptico con la estrella blanco-azulada, de 6ª mag., lambda 1 Scl.

Aunque se observa con un muy bajo brillo superficial, manifestándose como un difícil objeto, es claramente detectable con un telescopio de 4" sobre un poblado campo estelar, con estrellas a partir de la 8ª mag. Ya con un 8" y buenas condiciones de observación, se divisa un brillante núcleo y, muy sutilmente dos brazos, divisándose su estructura espiral. En un 11", aparece oval-redondeada y, elongada 3:2 de este-sudeste a oeste-noroeste, como de 6'x4', con bordes muy difusos y, subiendo en brillo hacia el centro y núcleo estelar. Al noreste y sudoeste, superpuestas al halo, aparecen dos estrellas de 9ª y 10ª mag. y, a unos 5' al sudeste del centro una estrella de 10ª mag.

Es un objeto que necesita un estudio visual sereno y repetido, que nos sorprenderá cuando las condiciones observacionales sean óptimas, logrando un buen contraste.

El segundo objetivo, es la primera curiosidad de esta entrega. Ubicada a  $2,3^\circ$  al oeste y apenas al sur de la galaxia anterior, encontramos a **HD 4113**, una estrella amarilla, de clase espectral G5V, que posee un exoplaneta gaseoso en órbita. Situada a unos 144 años luz del Sol, tiene mag. 7,9, pudiendo observarse con unos simples prismáticos. El planeta extrasolar, llamado HD 4113 b, fue descubierto recientemente, en el año 2007, por un grupo de astrónomos y, por medio del método de velocidad radial. Orbita a su estrella madre en 526 días, a una distancia de 1,38 U. A. y, posee una masa de 1,56 masas jupiterianas.

Desde aquí, saltamos  $5,7^\circ$  al oeste-sudoeste en busca de otra interesante galaxia, **NGC 55**. También del *Grupo del Polo Galáctico Sur*, es una espiral barrada irregular, tipo magallánica, clase SB(s)m:sp que, se encuentra, como NGC 300, en el borde del grupo más cercano a nuestro Grupo Local, a una distancia de algo más de 4 millones de años luz.

Descubierta por el gran astrónomo de origen escocés James Dunlop a principios de agosto de 1826, posee una discutida mag. de 8,2, debido a sus dos zonas de brillo desigual, mag. fot. 8,7 y brillo sup. 13,7. Sus grandes dimensiones angulares son 32,4'x5,6', su AP  $108^\circ$  y, tiene un mediano diámetro real de 35000 años luz.

NGC 55 tiene una intensa actividad estelar, formando nuevas estrellas y, sobre su halo y disco se han identificado varios cúmulos globulares, estrellas variables y nebulosas planetarias. Lamentablemente se nos presente de perfil, dificultando su estudio, pero aún así y gracias a su cercana distancia, en la década de 1960 José L. Sérsic, realizó con un reflector de 60" un amplio estudio de su estructura, identificando estrellas individuales, grandes zonas de H II, etc., describiéndola asimétrica, con la parte este-sudeste de bajo brillo sup., alto grado de resolución y, evidentes signos de absorción y, la sección principal, al oeste-noroeste, de gran brillo y menor grado de resolución. La parte este-sudeste de la galaxia fue identificada por Lewis Swift e ingresada en el *Index Catalogue* como IC 1537.

Esta galaxia se halla sobre el borde sur de Sculptor, que limita con Phoenix, a  $3,8^\circ$  al Noroeste de la estrella anaranjada, de mag. 2,4, alfa Phoenicis, *Ankaa*. Identificable con prismáticos o buscador, como una pequeña, alargada y pálida mancha difusa, comienza a lucir interesante, con la típica apariencia de cigarro, desde un sitio oscuro con aperturas de 4", con su parte más luminosa bien visible. En un 6", tiene un tamaño considerable, notable brillo dispar y pequeñas zonas oscuras. Al estudiarla con un reflector de 8" y aumentos

intermedios, será muy grande, aplanada y, brillante del lado oeste. Ligeramente moteada, como algodonosa, con un centro brillante que resiste más aumento y, la zona este débil. Muy elongada 6:1 de este-sudeste a oeste-noroeste y, de muy desigual brillo. En un 12" lucirá fantástica, alcanzando un tamaño de 26'x3,3' y, presentando notorias motas grisáceas al oeste, identificando las regiones H II.

Al estudiarla con un filtro O III, destacaremos aún más dos condensaciones oblongas de H II, cercanas al centro, hacia el sur y oeste, entre surcos irregulares oscuros.

Al ocular, aparecen varias estrellas sobre el campo, a partir de la 9ª mag., hacia el sur y sudeste de la galaxia. Bordeando el sur de la misma y corriendo como su orientación, tenemos tres estrellas de 11ª y 12ª mag.

Sin duda, se trata de una de las galaxias visualmente más atractiva del firmamento.

La cuarta parada serán dos galaxias, **NGC 131** y **NGC 134**, ubicadas a 6,7° al nornordeste de NGC 55, por el centro de la constelación, a unos 30' al sudeste de la estrella anaranjada, variable, de mag. 4,8/4,9, eta Sculptoris y, solo NGC 134 puede llegar a detectarse con binoculares de 7x50, como un pequeño y tenue pálido resplandor, en un cielo oscuro y diáfano. Muy cercanas, separadas por solo 9' de arco, surgen estas dos galaxias espirales de muy desperejo brillo y tamaño, contrastando con un interesante, poblado y colorido campo estelar.

NGC 134 es una bella espiral con barra, forma de "S" y brazos abiertos, vista casi de canto, con un AP de 50°. Tiene mag. 10,2, mag. fot. 11,2 y brillo sup. 13,2. Dimensión angular 8,1'x2,6' y, una Vel. Rad. Heliocéntrica calculada de 1582 Km/s., que nos indicaría su distancia a nosotros de 68,4 millones de años luz. Descubierta por James Dunlop en el año 1826 desde Parramatta, Nueva Gales del Sur, Australia, posee un pequeño y brillante núcleo, grandes zonas de polvo interestelar y un diámetro real de 100000 años luz.

Viéndola tenue y alargada, nos llamará la atención su notorio núcleo en un reflector de 6". Con un 8", aparecerá con bajo brillo superficial, interesante a 100x, elongada 4:1 de noreste a sudoeste, subiendo en brillo hacia el destacado núcleo y, mejorando sus bordes con el uso de la visión lateral ó periférica. En un 12", notaremos mejor sus afilados bordes, dando una imagen bastante romboidal, subiendo en brillo superficial e intuyendo su estructura espiral, con un disco de unos 5,5'x1,3'. La zona central será brillante y su núcleo aparecerá casi estelar. Sobre el borde norte y central, hay una estrella de 13ª mag. y, del lado opuesto, a 1,5' del centro de la galaxia, otra estrella de brillo similar. Además, muy cerca, hacia el este, noreste y norte, veremos tres estrellas de 11ª y 12ª magnitud. NGC 131 se localiza al oeste de la galaxia anterior y, es una espiral barrada clase SB(s)b:sp, que se nos presenta un con similar ángulo de posición de 63°, regalándonos un agradable efecto visual junto a NGC 134. Con mag. 13,1, mag. fot. 13,7 y brillo sup. 13, tiene un tamaño aparente de 2,1'x0,6'. Hallada a unos 62 millones de años luz, fue descubierta en el año 1834, por John Herschel, desde Sudáfrica.

Detectable con un telescopio de 6", comenzará a lucir interesante con un 10", donde asomará con 100x, con forma oval y aguda, concentrada, débil y de pequeño tamaño, como de 0,8'x0,4', elongada este-noreste a oeste-sudoeste.

El campo estelar próximo a las galaxias es muy atractivo, poblado con varias estrellas de 9ª y 10ª magnitud. Notaremos, por el medio y al sur de ambas, 4 estrellas formando un cuadrilátero trapezoidal, dos amarillentas al sur y dos blanquecinas al norte y, en medio de estas otra estrella, de 12ª mag., con una débil y cercana compañera de casi 15ª mag.

Con grandes aperturas, podremos distinguir 2 ó 3 débiles galaxias más en el mismo campo.

Desde este par de galaxias nos moveremos unos  $6,2^\circ$  directamente al este y apenas al sur, para localizar un singular objeto denominado **SDEG**. La *Sculptor Dwarf Elliptical Galaxy* ó, Galaxia Enana Elíptica ó Esferoidal de Sculptor, fue descubierta en el año 1938 por el gran astrónomo norteamericano Harlow Shapley, mediante el estudio de las placas fotográficas tomadas un tiempo antes desde la estación astronómica de la Universidad de Harvard, en el Observatorio Boyden, Sudáfrica. Clasificada DE3pec, es la primera galaxia en su tipo descubierta, siendo un miembro más de nuestro *Grupo Local* y, satélite de la Vía Láctea. Con una discutida magnitud integrada de 9,2 y un gran tamaño aparente de  $39,8 \times 30,9'$ , posee un muy bajo brillo superficial de 16,7 y, se nos presenta con un ángulo de posición de  $110^\circ$ . Sus estrellas componentes más brillantes son de  $18^a$  magnitud y, se encuentra a una distancia del Sol de 285000 años luz.

Siendo buenos observadores y, con un cielo oscuro y diáfano, podemos detectarla con un luminoso telescopio reflector de 6" y, hasta con unos buenos binoculares 12x80. El problema esta en lograr un buen contraste con el fondo de cielo y, en el 6", aunque será difícil podremos verla, surgiendo muy grande, como un débil y vago resplandor de  $22 \times 16'$ , elongada 1,5:1 prácticamente de este a oeste y, mejorando con el uso de la visión lateral ó periférica. Con aperturas mayores solo mejoraremos su apreciación, si logramos un buen contraste en un ocular de gran campo.

Lo mejor para hallar este elusivo objeto es, buscar primero la estrella binaria, anaranjada y de mag. 76,6, SAO 192907 ó HD 6403, ubicada a unos  $4,3^\circ$  al sudsudeste de la estrella gigante blanco-azulada y variable, de mag. 4,3, alfa Sculptoris. Luego, movernos unos 40' al oeste-noroeste, hasta la estrella anaranjada de mag. 7,7, SAO 192871 ó HD 6041 y, por último, unos 26' al Sudoeste, hasta el centro de la galaxia.

Superpuestas a la galaxia, cerca del borde este, encontramos junto a otras estrellas más débiles, tres estrellas de  $10^a$  mag., formando un triángulo.

Nuestra sexta perada será **NGC 289**, una galaxia descubierta por gran astrónomo inglés John Herschel, con el reflector de 18,7" y en el año 1834. Es una gigante espiral barrada con clasificación de Hubble-G. de Vaucouleurs SB(rs)bc, de pequeña barra, bajo brillo superficial y una rica extensión gaseosa de un radio de más de 200000 años luz. En imágenes fotográficas sorprende el extenso halo formado por muy débiles y largos brazos rodeando su centro.

Tiene mag. 11, mag. fot. 11,6 y brillo sup. 14,1. Tamaño aparente  $5,4 \times 3,8'$ , AP  $130^\circ$  y, dista de nosotros unos 63 millones de años luz.

Un objeto difícil, pero detectable con un telescopio reflector de 5", en un cielo oscuro y transparente. Con un 8" la veremos oval, pequeña y concentrada, con una periferia difusa. En un 11", se presentará con brillo moderado, un halo oval-redondeado a  $140x$ , de  $2 \times 0,6'$ , alargada sudeste-noroeste. Subiendo en brillo hacia el denso centro y, con un pequeño núcleo estelar de  $11^a$  mag. Mejorando sus bordes con el uso de la visión periférica. A unos 3' al noroeste del centro, surge una estrella de mag. 13,5 y, a 17' al este-noreste encontramos la galaxia de  $14^a$  mag. ESO 411-28.

La ubicamos sobre un poblado campo con estrellas a partir de la  $9^a$  mag., a prácticamente  $2^\circ$  al sudsudoeste de la estrella gigante blanco-azulada, variable, de mag. 4,3, alfa Sculptoris y, a casi  $3^\circ$  al nornoroeste de la galaxia anterior.

A continuación volvemos al sur, hasta la SDEG y, de allí al oeste, hasta NGC 134 y NGC 131 para, desde allí dirigirnos hacia **NGC 7793**, la cual encontraremos a  $6,6^\circ$  al oeste y medio grado al norte. Se trata de una galaxia espiral compacta, clasificada por Gerard de Vaucouleurs como SA(s)dm. Descubierta por el astrónomo escocés James Dunlop en el año 1826, con un telescopio reflector de 9", con espejo metálico de espejo, de rendimiento

similar a un 6" actual y, luego también descubierta independientemente, por el astrónomo norteamericano George Phillips Bond en 1850, con un telescopio refractor busca cometas de 4" f/8.

Esta galaxia de pequeño núcleo y, prominentes y caóticos brazos dominantes, muy bifurcados, posee mag. 9,1, mag. fot. 9,6 y brillo sup. 13,3. Se nos presenta con un AP de 98°, tamaño 9,3'x6,3', diámetro real de 30000 años luz y, es otro miembro del *Grupo del Polo Galáctico Sur* ó *Grupo de Sculptor*, ubicándose a unos 9,5 millones de años luz de nosotros.

Sobre su irregular disco se vienen estudiando desde hace varias décadas y, con grandes telescopios, numerosas intensas regiones de H II y, considerables aglomeraciones estelares. Recientemente en marzo de 2008, el gran observador amateur de origen belga Berto Monard, desde su observatorio en Sudáfrica, descubrió en esta galaxia, la supernova del tipo II y 12ª mag., SN 2008 bk.

Desde un sitio oscuro puede detectarse, con bastante dificultad, en unos binoculares 7x50. Surge con apariencia cometaria, sobre un campo sin estrellas brillantes, en un telescopio reflector de 5", viéndola con brillo tenue y desigual y, un núcleo estelar. En un 8" se verá amplia y débil, grisácea, oval y oblonga, orientada casi totalmente este-oeste, respondiendo bien al uso de la visión lateral. En un 11" seguirá viéndose grande, como de 6,5'x4', con un disco alargado 3:2, de bajo brillo superficial y bordes difusos, apenas más brillante del lado norte, ligeramente moteada y, con un pequeño núcleo oval más brillante.

A unos 2,5' al nornordeste del núcleo, encontramos una estrella de 12ª mag. y, a unos 6' al norte veremos un arco formado por tres estrellas de 11ª y 12ª mag.

Desde esta interesante galaxia nos movemos hasta el próximo objetivo, el cúmulo galáctico **Blanco 1**, desplazándonos unos 3° al nornordeste en busca de la estrella azulada zeta Sculptoris que, se halla por el centro de la constelación, un poco hacia el noroeste de ésta, a 3,3° al este-sudeste de la estrella doble, blanca y de mag. 5,6, delta Sculptoris. Este joven cúmulo estelar fue descubierto en el año 1959 por el astrónomo puertorriqueño Víctor Manuel Blanco, quien fuese el segundo director del Observatorio Interamericano de Cerro Tololo, en Chile y por ello, hoy recibe su nombre el gran telescopio de 4 metros. V. Blanco cayó en cuenta que en la zona próxima a la estrella binaria zeta Sculptoris había una notoria concentración de estrellas tipo AO, descubriendo finalmente esta agrupación.

Los astrónomos B. Edvardsson, B. Pettersson, M. Kharrazi y B. Westerlund, sugieren que el cúmulo se formó hace unos 45 millones de años, posiblemente por la interacción de una nube de alta velocidad con el medio interestelar y, esta formación puede estar conectada con el Cinturón de Gould. Con mag. integrada 4,5, diámetro aparente 89' y clasificación III 3 m, esta ubicado a unos 780 años luz y, posee unas 150 estrellas.

Por el gran tamaño del cúmulo y el brillo de sus principales estrellas, este puede ser un buen objetivo para los binoculares en un cielo suburbano, donde notaremos unas 25 estrellas blancas y azuladas, entre la 7ª y la 10ª mag., formando pares y líneas cruzadas, concentradas principalmente hacia el sudeste de la estrella de 5ª mag., zeta Sculptoris, sobre una zona de 30' en diámetro. En un telescopio de mediana apertura, debido a su dispersión, habrá que observarlo por partes, apareciendo más estrellas débiles, formando cadenas y líneas curvadas.

Ahora, luego de este fácil objeto, vamos hacia la galaxia **NGC 150**, nuestra décima parada. Descubierta el año 1886, utilizando un refractor de 16", por el astrónomo norteamericano Lewis Swift, esta galaxia espiral barrada mixta es clase SB(rs)b: Se halla enmarcada en el centro de un romboide de 28'x22', formado por cuatro estrellas de 9ª a 11ª mag., al norte y

por el centro de la constelación, a  $7,3^\circ$  al este-noreste de la estrella zeta Sculptoris y, a unos  $3^\circ$  al noreste de la estrella gigante anaranjada, de mag. 5,2, iota Sculptoris.

NGC 150 tiene mag. 11,4, mag. fot. 12 y brillo sup. 13,4. Dimensión angular  $3,9' \times 1,9'$ , AP  $118^\circ$  y, dista de nosotros 62,5 millones de años luz.

Observable con dificultad en un telescopio de 4" sobre un campo sin estrellas notorias; aparecerá débil y difusa, con forma elíptica en un 6" y 40x, siempre mejor en un cielo oscuro y diáfano, respondiendo bien a la visión periférica. En un 10", la veremos concentrada, oval-oblonga, proporcionada 2:1, difusa en los bordes y con moderado brillo en el disco, subiendo hacia el centro. Orientada sudeste-noroeste y blanquecina. En aperturas mayores de 12" comenzará a mostrar su morfología.

El gran observador australiano Robert Evans, descubrió visualmente en esta galaxia, una peculiar supernova de  $14^{\text{a}}$  mag., denominada SN 1990 K.

Siguiendo con el itinerario, nos dirigimos a otra curiosa estrella, ubicada a  $2,6^\circ$  al este-noreste de NGC 150. **HD 4208** esta situada a unos 106 años luz de nosotros, es una estrella enana amarilla, similar al Sol, clase G5V y mag. 7,8, que posee la particularidad de tener un exoplaneta de 0,8 masas jupiterianas en órbita. La estrella, visible con binoculares, se halla en el extremo sudoeste de un triángulo formado por la galaxia NGC 253 a  $1,4^\circ$  al noreste y, el cúmulo globular NGC 288 a  $1,8^\circ$  directamente al este. El planeta, denominado HD 4208 b, fue descubierto por un grupo internacional de astrónomos durante el año 2001 y, tiene una órbita casi circular con un periodo de 812 días. Posee 0,8 masas jupiterianas y, una distancia a su estrella de 1,67 Unidades Astronómicas.

Desde aquí partimos con dirección este, recorriendo  $1,8^\circ$ , hasta **NGC 288**. Se trata de un antiguo cúmulo globular de mag. 8,1 y diámetro aparente  $13,8'$  de arco. Descubierto por William Herschel en octubre de 1785, posee estrellas a partir de la  $12^{\text{a}}$  magnitud, tiene un diámetro real de 104 años luz y, un brillo sup. 15,3. Es de baja concentración, clase X, se halla a unos 28700 años luz del Sol y, a 39000 años luz del centro galáctico.

NGC 288 aparece en el mismo campo, junto a la galaxia NGC 253 y a la estrella HD 4208, con unos prismáticos de 7x50, como un pequeño manchón ceniza redondeado. Lo ubicamos hacia el extremo nornordeste de la constelación, a  $3^\circ$  al nornoroeste de la estrella variable, blanco-azulada, de mag. 4,3, alfa Sculptoris y, a  $1,7^\circ$  al Sudeste de NGC 253.

En pequeñas aperturas aparecerá de un notorio tamaño, débil y nebuloso, como un tenue cometa, incluso desde un cielo suburbano. Con un 5" y 50x, nos mostrará un aspecto irregular, espeso y algo granular, bonito y pálido, como de  $6'$  en diámetro, dentro de un bonito y poblado campo estelar con estrellas de moderado brillo. Comenzaremos a resolver unas pocas estrellas de la periferia al observarlo con un reflector de 6" y aumentos intermedios. En un 8", lo veremos grande, llegando a  $9'$  de diámetro aparente, grisáceo, con una densa zona central de  $3'$ . Seguirá mostrándose tenue debido a cierta absorción del área, con algunas estrellas resueltas mayormente por todo el borde sur y el extremo noroeste, el resto granular, mejorando con el uso de la visión periférica. Con un 11" a bajos aumentos, contaremos unas 30 estrellas resueltas, su concentrado núcleo tendrá un brillo desigual y, aparecerán algunos interesantes y delgados desgajamientos oscuros, al norte, sur y noreste. Al subir los aumentos, distinguiremos vagas líneas de tenues estrellas desde el centro y hacia los irregulares bordes.

Las estrellas cercanas más brillantes se alojan hacia el norte y este del campo y, de éstas, se destaca la anaranjada, de mag. 8,5, SAO 166641 ó HD 5067, a unos  $13'$  al nornoroeste del centro del cúmulo.

Este objeto, de medio centenar de estrellas hasta la 14<sup>a</sup> mag., se localiza a casi 40' al nornordeste del Polo Sur Galáctico y, con mayores aperturas, podremos observar la pequeña y tenue galaxia PGC 3068, de 15<sup>a</sup> mag., ubicada sobre el borde oeste, a solo 5' del centro del cúmulo.

Nuestra decimotercera y última parada es la joya de la noche, la galaxia **NGC 253**. Conocida como *Moneda de Plata* ó *Galaxia de Escultor*, es una de las más hermosas galaxias del cielo, estando además al alcance de pequeñas aperturas. Descubierta por la longeva y gran astrónoma Caroline L. Herschel, hermana de William y tía de John, en septiembre de 1783, tiene mag. 7,8, mag. fot. 8,3 y brillo sup. 13,3. Se nos presenta con un AP de 52°, tamaño aparente 27,5'x6,8' y, posee un diámetro real de 55000 años luz. Clasificada SAB(s)c, es el miembro más brillante y dominante del Grupo del Polo Galáctico Sur, hallándose a una distancia del Sol de casi 10 millones de años luz.

Fácilmente de detectar con binoculares como una franja de luz difusa entre las estrellas, junto al cúmulo globular NGC 288. En excelentes noches rurales puede divisarse a simple vista como una muy vaga nebulosidad y, desde la ciudad necesitaremos un telescopio de 4" para comenzar a disfrutarla. Posee un núcleo muy activo, que la postula como ejemplo de starburst galaxy, debido a la fuerte e intensiva formación estelar que está ocurriendo en el mismo. Además vastas regiones brillantes H II y, extensas zonas oscuras de polvo interestelar por toda la galaxia. Sus dos principales brazos, unidos en la barra central, recorren asimétricamente el halo y, el del extremo oeste es el más cercano a nosotros. Si su compleja estructura no se nos presentase casi totalmente de perfil, con un ángulo de inclinación mayor respecto a nuestra posición, la imagen de esta galaxia, sería aún más grandiosa. Estudios realizados con el HST, *Telescopio Espacial Hubble*, han detectado numerosos y masivos cúmulos estelares jóvenes en la región central y, una quincena de cúmulos globulares a su alrededor.

En un telescopio de 4" y 45x, luce grande, blanquizca y ligeramente moteada, distinguiéndose claramente su oval zona central. Alcanzara un tamaño de 20'x4,5' en un reflector de 6" y 60x. En un 8", será brillante, con un halo aplanado y muy elongado noreste a sudoeste, extendiéndose por más de 25' de arco. Hermosa, identificándose el brazo sudoeste y el ligeramente más brillante núcleo oval, bastante moteada y de desigual brillo. Al observarla con 100x en un 10", esta impactante galaxia, mostrará claramente su estructura espiral, con zonas oscuras y condensaciones brillantes, como algodonosas. Alargada 4:1, con una definida y concentrada región nuclear oval de 5'x2' y, los dos principales brazos. En un 12", la veremos muy moteada, con zonas de absorción en líneas alargadas al norte y, en manchoncitos oscuros al sudoeste. Su extensión sobrepasará los 32', más que la Luna llena, ocupando todo el campo del ocular a 75x, proporcionándose 5:1. La parte sudoeste de la galaxia será interesantísima e inolvidable, revelando finos detalles y, notaremos al sudsudeste del núcleo, el nacimiento del brazo más brillante, destacándose mejor con un filtro O III. Toda la imagen de la galaxia nos dará una sensación de movimiento, una suerte de rotación espiral.

Este maravilloso objeto aparece en un campo con estrellas a partir de la 8<sup>a</sup>/9<sup>a</sup> mag., contrastando y logrando cierto grado de tridimensionalidad. Entre varias estrellas encontramos: A unos 6' del centro, al sur y sudsudoeste, una de mag. 8,9 y una de 9,2, respectivamente. A unos 3' al noroeste del núcleo, sobre el borde de la galaxia, una de mag. 11,3. En el extremo sudoeste, una de 13<sup>a</sup> mag. Además, dos superpuestas y dos cercanas a los bordes, de 11<sup>a</sup> y 12<sup>a</sup> mag., enmarcando su área central.

Para hallar a NGC 253, debemos buscarla por el borde norte de la constelación que limita con Cetus, a 4,7° al nornoroeste de la estrella alfa Sculptoris y, a 1,7° al noroeste de NGC 288.

En el año 1940 el astrónomo suizo-norteamericano, nacido en Bulgaria Fritz Zwicky, detecto una supernova de 14<sup>a</sup> mag., denominada SN 1940 E, en esta galaxia.

Y así llegamos al final de una agradable sesión observacional, para ir en busca de un merecido descanso que, nos hará pensar en los objetos recientemente estudiados mientras, el afamado escultor sigue tallando galaxias en su atelier.

Nombre	Tipo	R.A.	Dec.	Mag	Tam	Otros Datos	[x]
Blanco 1	C. Abierto	00h 04m 18s	-29° 56' 00"	4.5	89'	zeta Scl	[ ]
NGC 55	Galaxia	00h 14m 54s	-39° 12' 06"	8.2	32.4'x5.6'	-	[ ]
NGC 131	Galaxia	00h 29m 38s	-33° 15' 38"	13.1	2.1'x0.6'	-	[ ]
NGC 134	Galaxia	00h 30m 22s	-33° 14' 44"	10.2	8.1'x2.6'	-	[ ]
NGC 150	Galaxia	00h 34m 15s	-27° 48' 15"	11.4	3.9'x1.9'	-	[ ]
HD 4113	Estrella	00h 43m 13s	-37° 58' 59"	7.9	-	SAO 192693	[ ]
HD 4208	Estrella	00h 44m 27s	-26° 30' 57"	7.8	-	SAO 166526	[ ]
NGC 253	Galaxia	00h 47m 33s	-25° 17' 17"	7.8	27.5'x6.8'	-	[ ]
NGC 289	Galaxia	00h 52m 42s	-31° 12' 25"	11	5.4'x3.8'	-	[ ]
NGC 288	C. Globular	00h 52m 47s	-26° 35' 24"	8.1	13.8'	-	[ ]
NGC 300	Galaxia	00h 54m 53s	-37° 41' 05"	8.1	21.7'x15.7'	-	[ ]
SDEG	Galaxia	01h 00m 09s	-33° 42' 33"	9.3	39.8'x30.9'	Scl Dwarf	[ ]
NGC 7793	Galaxia	23h 57m 49s	-32° 35' 32"	9.1	9.3'x6.3'	-	[ ]

**Mapas de Búsqueda:** [http://www.surastronomico.com/exotico\\_cielo\\_profundo.php?id=9](http://www.surastronomico.com/exotico_cielo_profundo.php?id=9)

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](http://www.surastronomico.com/exotico_cielo_profundo.php)