

Cruzando el territorio del Cuervo

Corvus (Crv) Corvi. El Cuervo. · Exótico Cielo Profundo 3

de Rodolfo Ferraiuolo y Enzo De Bernardini

Constelación	Corvus (Crv) Virgo (Vir) Hydra (Hya)
Época	Fines del Verano, mediados del Otoño Austral
Objetos	NGC 4027A NGC 4027 NGC 4038 NGC 4039 NGC 4361 NGC 4462 Stargate Jaws M 68 M 104 NGC 4782 NGC 4783

El **Cuervo** mira a Crux, cercado por Virgo al Norte y Este, Hydra al Sur y Crater al Oeste. En esta entrega nos moveremos cruzando, de Sur a Norte, el trapecio formado por sus cuatro predominantes estrellas, comenzando por un atractivo cúmulo globular en Hydra y, finalizando con una conocida galaxia dentro de los límites de Virgo, ambos objetos del difundido catálogo de Charles Messier. Sobre Corvus encontraremos algunos pares de galaxias, estos nos harán comprobar que en nuestro universo son bastante comunes esos sistemas dobles y además, hallaremos una magnífica nebulosa planetaria. De yapa contemplaremos un par de curiosos asterismos, uno en Virgo y el otro en Corvus.

En parte, esta difícil y desafiante propuesta, nos compensará con la agradable observación de galaxias en contacto, recomendando para su mejor estudio un límpido cielo oscuro.

Comenzaremos localizando el notorio trapecio de Corvus, para luego buscar a **M 68**, nuestro primer objetivo. Se trata de un sugestivo cúmulo globular, que aparece en un cielo semi-rural como un manchoncito blanquecino en un buscador ó con binoculares. De clasificación X, fue descubierto en el año 1780 por Charles Messier con un telescopio refractor de 3,3" y, junto a P. Méchain, creyó que era una nebulosidad redondeada sin estrellas. En el año 1786, W. Herschel vislumbra su indiscutible naturaleza estelar. Hoy, desde un sitio oscuro y con un telescopio de 4", ya comenzaremos a resolverlo en estrellas desde su periferia, ubicándolo a 3,3° al Sud-Sudeste de la estrella amarilla de mag. 2,7, beta Corvi.

Situado a unos 33.000 años luz de la Tierra, posee un diámetro real de 106 años luz. Aproximándose a nosotros a una velocidad de 112 Km/s, tiene más de cuarenta estrellas variables conocidas y, su componente estelar más brillante es de 12^a mag.

El conjunto asoma su belleza con un telescopio de 6" y sólo 50 aumentos, viéndose concentrado, como de 5' ó 6' en diámetro, con estrellas resueltas en los bordes y granular hacia el centro. Irregular y oblongo, de apariencia algo romboidal, elongado Sudeste a

Noroeste, con un tono global marcadamente blancuzco. En un 8", aparecerá sobre un poblado campo estelar con coloridas estrellas de brillo medio, logrando un tamaño aparente de 8' ó 9', apreciándose mejor algunas líneas oscuras sobre un interior moteado y una quincena de estrellas resueltas, siendo asombroso a cualquier potencia.

A prácticamente medio grado al Sudoeste del centro de M 68, encontramos a la brillante estrella amarillenta y doble, de mag. 5,4, SAO 180965 ó HD 109799.

Nuestra segunda parada es el primer desafío, la galaxia **NGC 4462**, que encontraremos a algo más de 4° al Noroeste y, a 1,2° al Oeste-Noroeste de la estrella amarilla, de mag. 2,6, beta Corvi, sobre un campo moderadamente poblado con estrellas de variada magnitud, mayormente débiles. En el año 1789, W. Herschel descubre esta galaxia espiral barrada, clase SB(r)ab, con un AP de 124°, mag. fot. 12,7, brillo sup. 13,3 y una velocidad radial heliocéntrica de 1680 Km/s.

No es un objeto fácil y, debemos buscar un cielo oscuro y diáfano para su estudio. Al observarla con un telescopio de 11", aparece a bajos aumentos, dentro de un campo con unas cuarenta estrellas de variado brillo. Con aumentos intermedios, la veremos con un halo débil, de aproximadamente 1,5'x0,5', rodeando un núcleo brillante y pequeño, como de 10^a mag., muy elongada de Este-Sudeste a Oeste-Noroeste. El uso de la visión periférica mejorará la definición de los bordes. Muy cerca, a partir de 3,5' al Este, notaremos un asterismo, con estrellas entre la 10^a y 14^a mag., similar al dibujo del trapecio de Corvus. Hace una década se observó una supernova de 14^a mag. en ella.

Ahora nos desplazamos 4,5° al Norte y un poco al Oeste, para observar a **NGC 4361**, una muy interesante nebulosa planetaria descubierta por William Herschel con el telescopio reflector de espejo de 18,7", en el año 1785. Ubicándola cerca del centro del trapecio de Corvus, formando un triángulo bastante equilátero, en el extremo Sur, con las brillantes estrellas blanco-azuladas delta y gamma Corvi, a aproximadamente 2,5° de cada una.

Sus dimensiones angulares son 45"x110", mag. fot. 10,3 y brillo sup. 11,2. Esta clasificada como III a +2, su estrella central, binaria espectroscópica, tiene mag. 13,2 y, se halla a unos 2700 años luz del Sol. Su cascarón gaseoso se expande a una velocidad de 27 Km/s.

Este bello objeto puede distinguirse como tal, ya con un telescopio de 4", viéndose sobre un rico campo con estrellas principalmente débiles, como un manchoncito gris-pálido, difuso, con su estrella central, emergiendo débilmente. Al subir los aumentos, mejorará su vista. En un reflector de 8", aparecerá realmente interesante, mostrándose de forma irregular, color gris y brillo desparejo, algo oval y elongada de Nor-Noreste a Sud-Sudoeste, con una pequeña área circular algo más oscura rodeando a su estrella central. Desde la ciudad y utilizando un filtro del tipo UHC se incrementará el contraste. La estrella central no es observable con el filtro. Al estudiarla en un 11" con intermedios y altos aumentos, surge con un alto brillo superficial, más blancuzca, muy evidente con visión directa. Extensa, con un notorio aro gaseoso moteado de más de 50", bordeando a una zona circular más oscura junto de su brillante estrella central y, con dos tenues y cortos apéndices curvos, a modo de brazos en una galaxia espiral, hacia el Norte y el Sur. Con visión periférica logramos mejorar su definición y ampliar su tamaño. Responde bien al uso de un filtro OIII.

A unos 14' de arco en dirección Norte-Noreste, hallamos la estrella vecina más brillante, con mag. 9,2 y color blanco-azulado, SAO 157268 ó HD 108028.

Ahora, abordaremos varios retos observacionales, comenzando con **NGC 4038** (al Norte) y **NGC 4039** (al Sur). Se trata de dos galaxias espirales en colisión desde hace más 700 millones de años, situadas a casi 70 millones de años luz de nosotros. Su descubrimiento fue realizado por el gran astrónomo alemán William Herschel, en el año 1785 y, se las conocen principalmente con el nombre de *Antennae* ó *Antenas*, ya que como consecuencia del

encuentro, en ambas galaxias surgieron dos largas y estrechas colas de desterradas estrellas, polvo y gas, deslizándose detrás de cada una, a modo de antenas de insecto. En estas largas colas, de unos 200 y 300 mil años luz de extensión, se están formando nuevas estrellas gracias a la caótica colisión del gas interestelar y además, estas colas se están fragmentando en varios lugares, para en un futuro formar nuevas galaxias enanas irregulares y elípticas. También, como resultado del encontronazo, hay una significativa formación estelar en ambos discos, sobre todo en nuevos supercúmulos estelares sobre la periferia de NGC 4038. La trayectoria actual de los núcleos de ambas galaxias, hará que estos se fusionen para que en un futuro próximo, probablemente den vida a una gigante galaxia elíptica.

Los parámetros de ambas galaxias son: NGC 4038, clase SB(s)mp, mag. 10,3, mag. fot. 10,9, brillo sup. 12,2, tamaño angular 5,2'x3,1', AP 80° y Vel. Rad. Heliocéntrica 1470 Km/s. NGC 4039, clase SA(s)mp, mag. 10,5, mag. fot. 11,2, brillo sup. 13,3, tamaño angular 3,1'x1,6', AP 130° y Vel. Rad. He. 1500 Km/s.

Para hallarlas debemos buscar cerca del límite Oeste con la constelación de Crater, a unos 50' de arco al Norte-Noreste de la estrella azulada, de mag. 5,3, SAO 157042 ó HD 104337, la cual forma un triángulo equilátero, hacia el Oeste, con las estrellas de 2ª y 3ª magnitud, gamma y epsilon Corvi.

Son visibles, desde un límpido cielo oscuro, con aperturas de 4", como un extraño y pequeño cuerpo, nebuloso, vago y amorfo, de bajo brillo superficial, con forma de letra "C" comprimida, pero para que su estudio sea más interesante, debemos utilizar aperturas mayores, con aumentos intermedios. En un telescopio de 8" podremos verlas como en contacto hacia el Este, con formas ovales e irregulares, con NGC 4038 apenas más brillante, reaccionando muy bien a la visión periférica. La misma apertura desde la ciudad las mostrará como un débil brillo oval combinado. En un 11", aparecerán más grandes y con buena definición en los bordes, como de aproximadamente 3'x0,9' cada una, sobre un campo con varias estrellas de 10ª mag. y, unas 30 hasta la 14ª mag. NGC 4038 elongada de Este a Oeste, más brillante, algo moteada y concentrada hacia la parte central y Noreste, haciéndonos sospechar su confusa estructura interna, NGC 4039, de menor condensación y brillo superficial, aparece elongada de Sudoeste a Noreste. Del lado Oeste se aprecia visiblemente el área oscura, ensanchándose y marcando el alejamiento entre las galaxias. A unos 5' de arco al Noroeste localizamos la estrella blanco-azulada, con mag. 8,7, SAO 157048 ó HD 104456.

Para poder detectar visualmente los tenues filamentos o colas, debemos contar con aperturas mayores de 13", detalle que aparentemente no logró ver W. Herschel, debido a la calidad óptica de su telescopio reflector de espejillo de 18,7".

Las Antenas forman parte de un grupo de una veintena de galaxias, distribuidas por Corvus y Crater y, se han observado muchas supernovas en ellas, sobre todo en NGC 4038, como las de los años 1921, 1973, 1974, 2004 y la de diciembre del 2007, de 12ª mag., sobre la cola Sur.

En conjunto, es un bello y fascinante objeto de 10ª mag., que merece una observación serena y profunda.

Siguiendo con los desafíos, nos moveremos sólo 42' al Sudoeste del par NGC 4038/39, para encontrar a **NGC 4027** y **NGC 4027A**, otras dos galaxias en interacción gravitacional halladas en la zona, sobre el límite Oeste con la constelación de Crater. Posiblemente ambas galaxias, situadas a algo más de 70 millones de años luz de la Tierra y miembros del grupo NGC 4038/39, colisionaron en el pasado y, como resultado de esa interacción galáctica hoy poseen una tortuosa figura. NGC 4027 es una espiral barrada irregular subgigante, clase SB(s)dm, deformada y con uno de sus brazos muy alargado y ancho, esta forma le ha dado

el nombre de *Camarón*. Sobre este peculiar y prominente brazo, fruto del encuentro con NGC 4027A, se hallan muchísimas jóvenes y cálidas estrellas. NGC 4027A es irregular tipo magallánica, clase IB(s)m, ubicada a unos 300 mil años luz de NGC 4027 y conectada a ella, sobre el lado Este, por un tenue puente de gas.

NGC 4027 fue descubierta por William Herschel en el año 1785, interpretando que era un cúmulo globular y, sin advertir la presencia de su galaxia compañera. Tiene mag. fot. 11,7, brillo sup. 13,2, AP 167° y Vel. Rad. He. de 1671 Km/s. Mientras que NGC 4027A, tiene brillo sup. 14, AP 159° y Vel. Rad. He. de 1746 Km/s.

Desde un cielo rural, podemos detectar a NGC 4027 con un telescopio de 6", viéndola sobre un campo con estrellas mayormente débiles, muy tenue, redondeada y pequeña, destacándose algo sólo su núcleo en brillo. En un reflector de 8" aparecerá de tamaño medio, oval, de bordes difusos y bajo brillo superficial, sin más detalles que su pequeño núcleo, mejorando con el uso de la visión periférica. La observación comienza a ser más interesante con aperturas de 10" y, en un 11", podremos distinguir algo de su forma con medianos aumentos, viéndola oval y con su comentado brazo espiral insinuándose débilmente al Norte y Este. El halo se percibe bastante grande, redondeado y de bordes irregulares y difusos, algo elongado de Nor-Noroeste a Sud-Sudeste, más brillante hacia el Sur, con un tamaño aproximado de 1,3'x1'. La galaxia es claramente concentrada hacia su núcleo, posiblemente estelar. A 1' del centro, sobre el borde Este-Noreste, surge una estrella de 14ª mag. y, sobre el campo del ocular, a 70x, podremos contar unas 50 estrellas hasta la 15ª mag., varias concentradas hacia el Este, donde distinguiremos varios pares.

A prácticamente 4' al Sur ubicaremos, con dificultad y aumentos intermedios, siendo todo un desafío en aperturas mayores 10", a NGC 4027A, pequeña y casi fantasmagórica, como sin forma segura, con un núcleo más brillante, sin duda un objeto reservado para grandes aperturas.

Continuando el periplo por el Cuervo, daremos un gran salto, para caer sobre el extremo opuesto, en el borde Noreste de la constelación, cerca del límite con Virgo, a unos 7,5° al Oeste-Sudoeste de la brillante estrella de 1ª mag., blanco-azulada, alfa Virginis, *Spica* y, a algo menos de 1° al Sur de la estrella blanca de mag. 6, SAO 157584 ó HD 112131, también de Virgo, donde nuevamente encontramos dos galaxias en interacción gravitacional, halladas en medio de un pequeño cúmulo de débiles galaxias, sobre un campo con escasas estrellas notorias cercanas. **NGC 4782** y **NGC 4783**, son dos masivas galaxias elípticas gigantes, clase E0, en contacto, muy semejantes visualmente y descubiertas en el año 1786 por W. Herschel. Se las llama *Dumbbell* y, están envueltas por un difuso gas caliente y conectadas físicamente por un puente de material luminoso, emisor de rayos X, que emerge como un torbellino desde cada cuerpo, todo fruto de la colisión. Tienen igual tamaño aparente de 1,8'x1,7' y se encuentran a unos 170 millones de años luz de nosotros. NGC 4782 tiene mag. fot. 12,7, brillo sup. 13 y AP de 155°. NGC 4783 posee mag. fot. 12,5, brillo sup. 12,8 y AP de 105°.

Desde un cielo rural, podemos observar al dúo con aperturas mayores de 4" ó 5", donde se manifestarán pequeñas, bastante débiles, pero notorias, siendo la del Sur NGC 4782. Con un 8" y aumentos intermedios, se percibirán mejor, como dos discos tenues blanquecinos en contacto, las dos muy parejas en brillo y tamaño, orientadas Sud-Sudoeste a Nor-Noreste, con un tamaño sumado del eje largo de 25" de arco. En ambas el brillo va ascendiendo hacia sus centros, para destacar los brillantes núcleos. El conspicuo conjunto tiene forma de número 8 (ocho), similar a un reloj de arena, de allí su nombre en inglés. También sobre el campo, podremos identificar un par de tenues galaxias más, la más notoria es NGC 4794, a unos 9' de arco al Este-Sudeste del centro de la galaxia. Con aperturas mayores, mejoraremos su definición, viendo algo de irregularidad en los bordes de cada disco.

A unos 22' al Sur y apenas al Oeste, encontraremos a la estrella amarillo-anaranjada, de mag. 8, SAO 157585 ó HD 112143.

Luego de estos retos, buscaremos un objeto más fácil, trasladándonos directamente al Oeste y apenas al Norte, unos 4,5°, para mirar el curioso asterismo **Stargate**. Catalogado por el astrónomo amateur norteamericano Philip S. Harrington, como STAR (Small Telescope Asterism List) 20, lleva el nombre de Stargate (*Puerta Estelar*), sugerido por su descubridor, el también astrónomo amateur norteamericano John Wagoner, quien al observarlo recordó al antiguo cómic *Buck Rogers*, con su la puerta estelar para ingresar al hiperespacio. El asterismo esta compuesto por seis estrellas, tres de ellas forman un triángulo equilátero de unos 5' de lado y, dentro, en su centro, las otras tres forman otro triángulo, invertido, más pequeño, como de 1' en diámetro y, aproximadamente isósceles.

También podemos fácilmente localizarlo sobre el límite Norte con la constelación de Virgo, a prácticamente 1° al Sudoeste de nuestro último objetivo, la galaxia M 104, Sombrero, apareciendo en su mismo campo, también con el asterismo *Jaws*, de un buscador o de unos binoculares, formando con ellos un agradable trío.

Las seis estrellas tienen magnitudes variadas, entre la 6ª y la 11ª. Las tres que forman el triángulo exterior son: SAO 157385 ó HD 109584, de color amarillo-claro y mag. 6,6, en el extremo Sur-Sudeste, al Oeste SAO 157379 ó HD 109545, amarilla-dorada, de mag. 6,7 y hacia el Norte, GSC 05531-01190, blanco-azulada y de mag. 9,9. Finalmente, las tres estrellas que forman el triángulo interior, son: hacia el Este, la más débil de todas, con mag. 11,5, blanco-azulada, GSC 05531-01564, a 1' al Oeste SAO 157384 ó HD 109556, amarilla y de mag. 8, y muy cerca de ésta, a unos 28" al Norte y ligeramente al Oeste, SAO 157383, blanquecina y de mag. 8,3.

Es un objeto ideal para pequeñas aperturas, aunque será difícil ver su estrella más débil y, con aperturas mayores deberemos usar bajos aumentos y/o un ocular de gran campo. Con binoculares de 7x50, fácilmente apreciaremos tres estrellas casi en línea, sospechando como doble a la del medio.

Ahora nos moveremos unos 0,8° al Noreste, para encontrar a **Jaws**, otro bonito y notorio asterismo. Ubicado sobre el límite Sur de Virgo, a solo 22' de arco al Oeste-Noroeste de la galaxia M 104 *Sombrero*, apareciendo ambos en el mismo campo de un ocular de baja potencia. Este asterismo forma la figura de un Tiburón (de allí su nombre en inglés), con una veintena de estrellas entre la 7ª y la 13ª magnitud. La zona de la cabeza del pez está formada por cuatro brillantes y coloridas estrellas, ocupando una línea de unos 3,5', que a su vez forman otro asterismo, muchas veces denominado *Pequeña Sagitta*, por la similitud a esta pequeña constelación boreal. Estas cuatro estrellas, visiblemente juntas con prismáticos desde un cielo oscuro, apuntan hacia el Este-Sudeste, directamente a la galaxia M 104, siendo una buena guía para encontrarla y, son: SAO 157410 ó HD 109875, anaranjada de mag. 7,7, ubicada en el extremo Este-Noreste; HD 109874, amarilla y de mag. 9,2, ubicada a unos 37" al Sudeste de la anterior y formando con esta la doble Struve 1664; por el medio se halla SAO 175412 ó HD 109899, amarillo-blanquecina y de mag. 8,5; y por último SAO 157413 ó HD 109916, blanco-azulada y de mag. 8,8. Estas estrellas, junto al resto de sus compañeras forman el Tiburón, que aparece orientado de Sur a Norte y con la mitad de su cuerpo y cola curvado hacia el Noroeste. Hacia el Oeste, por la mitad del cuerpo, una apartada estrella blanca de 9ª mag., marca la punta de la aleta. Para observar la imagen completa, de unos 28' de largo, podemos emplear pequeñas aperturas, debiendo usar poco aumento y/o un ocular de gran campo.

Y así llegamos al último objetivo, **M 104**. Esta galaxia, conocida con el nombre de Sombrero, es una espiral del tipo Seyfert, clase SA(s)a, Sy1.9. Fue descubierta en el año 1781 por el astrónomo francés Pierre Méchain, con un telescopio refractor de 3,3", y luego descubierta independientemente por William Herschel en el año 1784. Tiene mag. fot. 7,9 y

brillo sup. 11,4. Posee un AP de 89° y su velocidad radial heliocéntrica calculada es 1024 Km/s. Su apodo de Sombrero, deriva de que para muchos, visualmente recuerda a la forma de un tradicional sombrero mejicano, aunque para otros, es más parecida al casco Brodie, del ejército inglés, introducido en la 1ª Guerra Mundial.

La galaxia puede detectarse, desde un cielo rural, como un tenue y pequeño manchón alargado, con prismáticos ó buscador y, observarse, con visión directa, a partir de pequeñas aperturas. Localizándose sobre el borde Sur con la constelación de Corvus, a unos 11° directamente al Oeste de la estrella binaria y variable azul, sospechada múltiple, de mag. 1, alfa Virginis, Spica y, a unos 5° al Nor-Noreste de la estrella amarilla, de mag. 4,3, eta Corvi, la cual forma un par óptico, a solo 37' al Noreste, con la estrella binaria, azulada y de mag. 2,9, delta Corvi, *Algorab*, la cual tiene una compañera anaranjada de mag. 8,5.

Esta atractiva galaxia, posible parte del supercúmulo Virgo-Coma Berenices se nos presenta casi de canto, con un resplandeciente núcleo activo que aloja un masivo agujero negro y, hacia el borde del disco una evidente, oscura y espesa banda ecuatorial de polvo, que bloquea la luz de las estrellas del interior. Es miembro dominante de un pequeño y débil grupo de galaxias y, tiene un exiguo halo galáctico de muy grandes dimensiones, donde se alojan más de 2000 cúmulos globulares. Este gran halo, visualmente invisible, ocupa alrededor de la galaxia, un área de un diámetro aparente de más de 18' de arco.

Aunque puede observarse exitosamente desde un cielo urbano, siendo una de las más brillantes galaxias del firmamento, para su mejor estudio es preferible buscar un sitio rural, ya que de esta forma mejoraremos la visión del halo y su banda de absorción, la cual ya puede detectarse con aperturas de 4" ó 5". Con esta última apertura, la galaxia, aparecerá bonita, compacta y elongada prácticamente de Este a Oeste, con su brillante y redondeado núcleo, del lado Norte de la banda oscura, bien evidente. Con 8" de apertura, la galaxia ganará en belleza, tamaño y definición, la banda oscura ecuatorial se ensanchará, dividiendo el objeto en dos partes asimétricas, donde será más notable y concentrado, rodeando a su brillante núcleo, el halo del hemisferio Norte, que el del Sur, más pequeño y de menor brillo superficial. Observándola con un luminoso reflector de 10", la veremos muy elongada, como de 3,5'x1,2' de arco, inmersa en un rico campo estelar, aislándose más del halo su diminuto y radiante núcleo. Con el 11" contaremos, a su alrededor y dentro de un campo visual de unos 30' y 70x, casi treinta estrellas entre la 9ª y la 14ª mag. Viéndola de unos 5,5'x1,8', con su faja de absorción muy considerable, como de 16" de ancho y, sus extremos elongados terminando bastante afilados. Muy próxima al borde Norte, como a 1' de arco del centro, encontraremos una estrella de 12ª mag., que nos confirmará el punto cardinal. A unos 22' al Oeste-Noroeste encontraremos las estrellas más brillantes y coloridas del asterismo Jaws, con las que forman el sistema Struve 1664, llamado asterismo *Pequeña Sagitta* y, a $1,1^\circ$ al Sudoeste, ya dentro de la constelación de Corvus, ubicaremos al curioso asterismo *Stargate*. Estos bonitos asterismos, detectables con prismáticos ó buscador, serán un excelente guía para hallar la galaxia.

La imagen global de M 104, se extenderá y definirá mejor, sobre todo en su parte Sur, al usar visión periférica, siendo uno de esos objetos que siempre emociona como la primera vez que lo vemos.

Podemos darnos por muy satisfechos si logramos estudiar todas las galaxias comentadas, ya que no será tarea fácil su observación pero, aunque no lo logremos, obtendremos una gran satisfacción por la exploración realizada.

Nombre	Tipo	R.A.	Dec.	Mag	Tam	Otros Datos	[x]
NGC 4027A	Galaxia	11h 59m 29s	-19° 19' 57"	14.9	0.9'x0.6'	-	[]
NGC 4027	Galaxia	11h 59m 30s	-19° 15' 59"	11.2	3.2'x2.4'	-	[]
NGC 4038	Galaxia	12h 01m 53s	-18° 51' 54"	10.3	5.2'x3.1'	-	[]
NGC 4039	Galaxia	12h 01m 54s	-18° 53' 10"	10.5	3.1'x1.6'	-	[]
NGC 4361	N. Planet.	12h 24m 30s	-18° 47' 37"	10.9	45"x110"	PK 294 +43.1	[]
NGC 4462	Galaxia	12h 29m 21s	-23° 10' 00"	12.0	3.2'x1.2'	-	[]
Stargate	Asterismo	12h 36m 10s	-12° 01' 30"	5.6	5'	STAR 20	[]
Jaws	Asterismo	12h 38m 29s	-11° 26' 48"	6.7	28'x13'	STAR 21	[]
M 68	C. Globular	12h 39m 28s	-26° 44' 34"	7.8	12'	NGC 4590	[]
M 104	Galaxia	12h 40m 00s	-11° 37' 00"	8.6	8.7'x3.5'	NGC 4594	[]
NGC 4782	Galaxia	12h 54m 36s	-12° 34' 08"	11.8	1.8'x1.7'	-	[]
NGC 4783	Galaxia	12h 54m 36s	-12° 33' 30"	11.6	1.8'x1.7'	-	[]

Mapas de Búsqueda: http://www.surastronomico.com/exotico_cielo_profundo.php?id=3

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