

MI ENCUENTRO CON LAS ESTRELLAS

Autor: Arcelio U. Blanco Nuñez.



ACERCA DE ESTE LIBRO

Esta es una recopilación de imágenes celestes de un aficionado que siente la curiosidad sempiterna del hombre que mira en las noches a los cielos. Este libro independiente de como resulte, es un homenaje a mi esposa Betty que me ha acompañado en mis desvelos estelares.

Prologo

Al final de una larga carrera docente, descubrí que el ocio mental es la principal causa del deterioro cognitivo de mis pacientes, quienes al terminar su vida laboral y esperar con regocijos el período pensional, se convierten en unos seres quejosos al percibir dolores y males que tenían desde antes pero que no habían notado.
Ante esta señal de bandera roja, decidí dar rienda suelta a todos esos deseos reprimidos que las ocupaciones propias de la profesión me negaron.
Así llegué al hobby de la fotografía y a través de ella comencé a percibir un mundo que era más hermoso que el real del cual me sentía limitado por las aberraciones de refracción visual propias de la edad. Además podía reformar la creación haciendo sus colores más intensos y brillantes con un editor de imágenes, sin tener que invocar el permiso de Dios. Descubrí el mundo de las flores, los insectos, las aves; y esto me llevó a volver a admirar la naturaleza con un interés de neófito curioso que descubrió tardíamente a Linneo.
En algún momento tenía que mirar arriba y descubrir lo que siempre había estado ahí. La curiosidad nos llevó a mi esposa y a mi, a un curso de Astronomía para aficionados, que aún no éramos. Así comenzó en un planetario la fascinación por las estrellas y el deseo de hacer un registro de las constelaciones visibles para nosotros. Hasta el momento de la publicación de este libro hemos fotografiado 34 constelaciones en un período de casi dos años, muchas, desde las ventanas de nuestro apartamento, otras en las playas de los

Parques nacionales y playas de nuestra costa caribe. Nuestra posición habitual de observación en Barranquilla es: 10º59´40” N. 74º47´38”W.

Iniciamos, pues, la lectura y búsqueda de información, imágenes y Aplicaciones sobre cartas y mapas celestes en el todo sapientísimo Google y tomamos como guía básica dos libros del Astrónomo aficionado German Puerta Restrepo, quien registra sus observaciones desde Colombia, lo cual hace que nuestra percepción de lo visto sea semejante.

El propósito de este libro no es científico, es el registro de una experiencia de astro fotografía en condiciones de contaminación lumínica de una ciudad, desde un sitio situado a 20 metros del suelo con lo cual se atenúa un poco la contaminación. En las fotos he colocado los datos técnicos de la fotografía al ser captada; aún así queda un proceso de edición fotográfica que fue realizado con el programa iPhoto de Apple.

Para guiarnos en las observaciones utilizamos la carta estelar que presenta la Aplicación Stelarium, la cual se obtiene en forma gratuita y se lleva en los teléfonos inteligentes y tabletas. Visto el mapa procedemos a buscar con unos binóculos de visión nocturna con 10 x 50 aumentos y un ángulo aproximado de visión de 5.7º . Lo señalamos con un laser verde, que nos sirve de guía para encuadrar la foto, y utilizando una cámara Nikon Réflex D5100 procedemos a la captura de la imagen.

El libro que presento, no es otra cosa que el registro de trasnochos y desplazamientos en busca de las constelaciones visibles desde nuestra posición

Arcelio Ulises Blanco Nuñez.
Siglo XXI, Febrero 24 de 2018.

El cielo siempre ha estado ahí…

Cuando lo descubrimos?

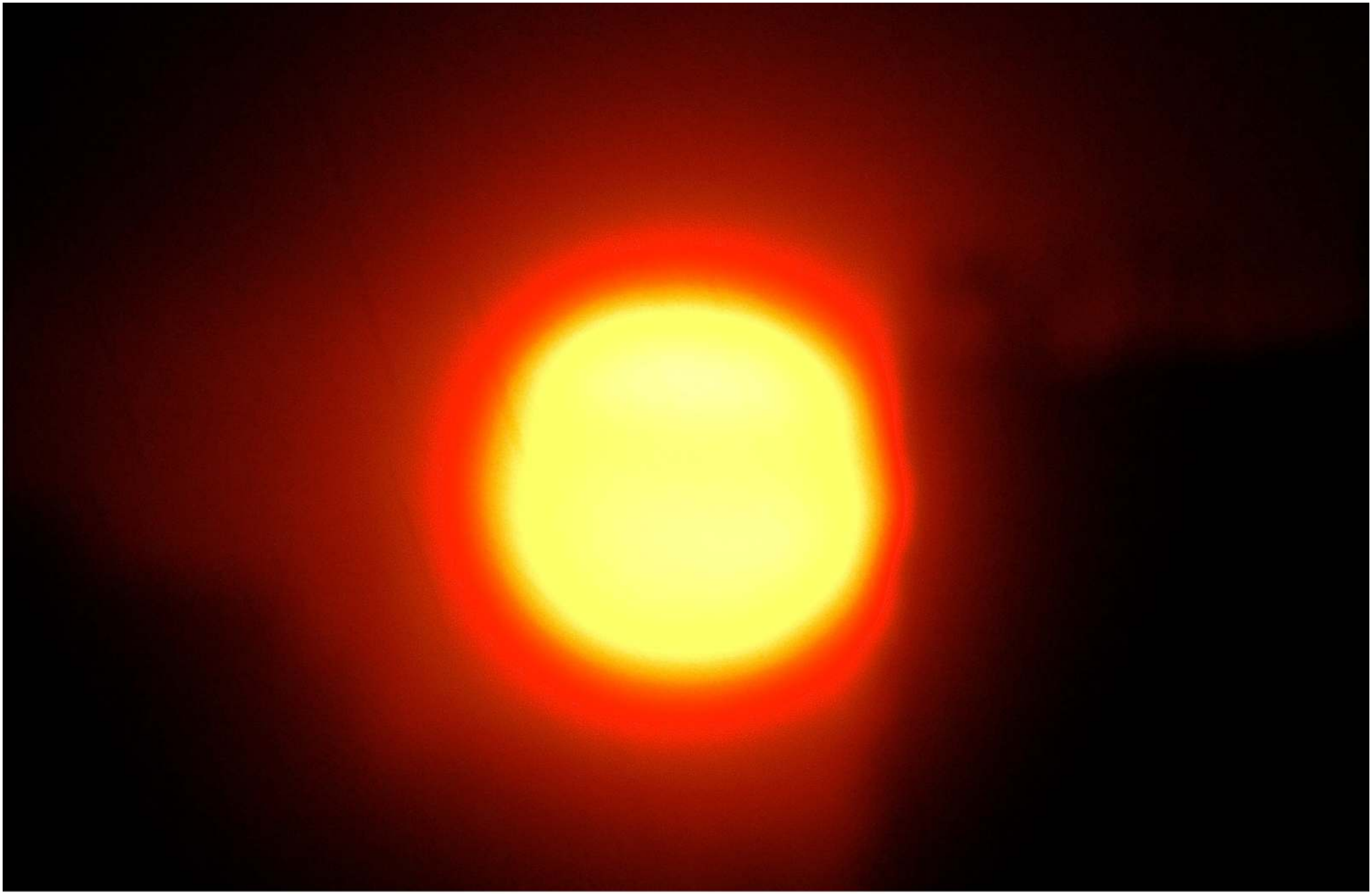
Mirar al cielo ha sido producto del ocio.
Cuando el hombre por casualidad descubre el fuego, y fue capaz de traerlo a casa, la mujer, asumió la responsabilidad de mantenerlo vivo separando las brasas en la noche y avivando el fuego en la mañana. Aún en Palo Alto, esta ceremonia matutina la ejerce la dueña del hogar, quien en las mañanas junta las brazas y con un abanico de hoja de iraca ventea las cenizas hasta reavivar el fuego. Como producto de este simple ejercicio, se pudo ahumar los alimentos. El hombre dejó de salir de cacería a diario y comienza a asentarse como ser estacionario pasando en su evolución a la creación de cultivos.
Siendo más sedentario y pudiendo alargar el día con la luz artificial, dispensada por el fuego, comienza en las noches a mirar a los cielos y a soñar con las luminarias que lo miraban desde arriba .



El fuego avivó nuestros sueños.

… y creó un universo imaginario

Cada cultura creó su propio mito acerca de lo observado, unió imaginariamente puntos luminosos lejanos y creó constelaciones dandole a cada uno una forma y una razón para estar en el firmamento. Así se crearon 88 constelaciones y la imaginación les asignó funciones. pero la observación de las estrellas de algunas de las constelaciones fueron asociadas a eventos de la naturaleza. Un ejemplo de ello es la aparición de la estrella Sirio que los egipcio



asociaron con la crecida del Río Nilo. Como estas crecientes del Nilo fertilizaba la tierra, fue considerada la estrella como proveedora de vida y convertida en divinidad.



Sol: luz y sombra

Cuando veo el sol, no lo miro desde el punto de vista astronómico, observo su valor como elemento productor de luces y sombras y creador de paisajes.



El creador de paisajes.

Deja de ser la caldera gigante, el incandescente horno de helio y se convierte en el inspirador de poetas.







Fases Lunares.
Durante la luna nueva, Selene no es visible. La primera imagen corresponde a l primer día después de luna nueva. Las siguientes representan cuarto creciente luna llena y cuarto menguante.







Fenómeno agorero

Los cambios en Selene…

El cambio brusco en el color de la Luna y su ocultamiento momentáneo engendraron en las diferentes civilizaciones interpretaciones de augurios, la mayoría catastróficos. Aún hoy en día los agoreros predicen Apocalipsis asociados a los eclipses. Acoto a continuación un enlace del último augurio y cuya fotografía está en la página anterior.
www.guioteca.com
“La terrorífica señal de las 4 lunas de sangre: ¿Comenzará la tercera guerra mundial el 2015?







Luna Roja

Durante un eclipse lunar, al pasar la luna por la umbra producida por la tierra, la atmósfera terrestre impide el paso de la luz verde y azul y solo pasa la luz roja. Estas circunstancias producen el extraño fenómeno conocido como *Luna de Sangre.*





Luna en cuarto Creciente

Vista de nuestro satélite en fase de cuarto creciente .
La cercanía a nuestro satélite , nos permite observar a simple vista o con binóculos los accidentes geográficos.
La fotografía muestra los cráteres y mares más notables.

Datos Técnicos. de la Fotografía.
Telescopio Skyprodigy 90. Celestron
Foto tomada con Camara Nikon D5100
ISO2500 -1EV 1/200
Adaptación a través de anillo T 1.25







SATURNO

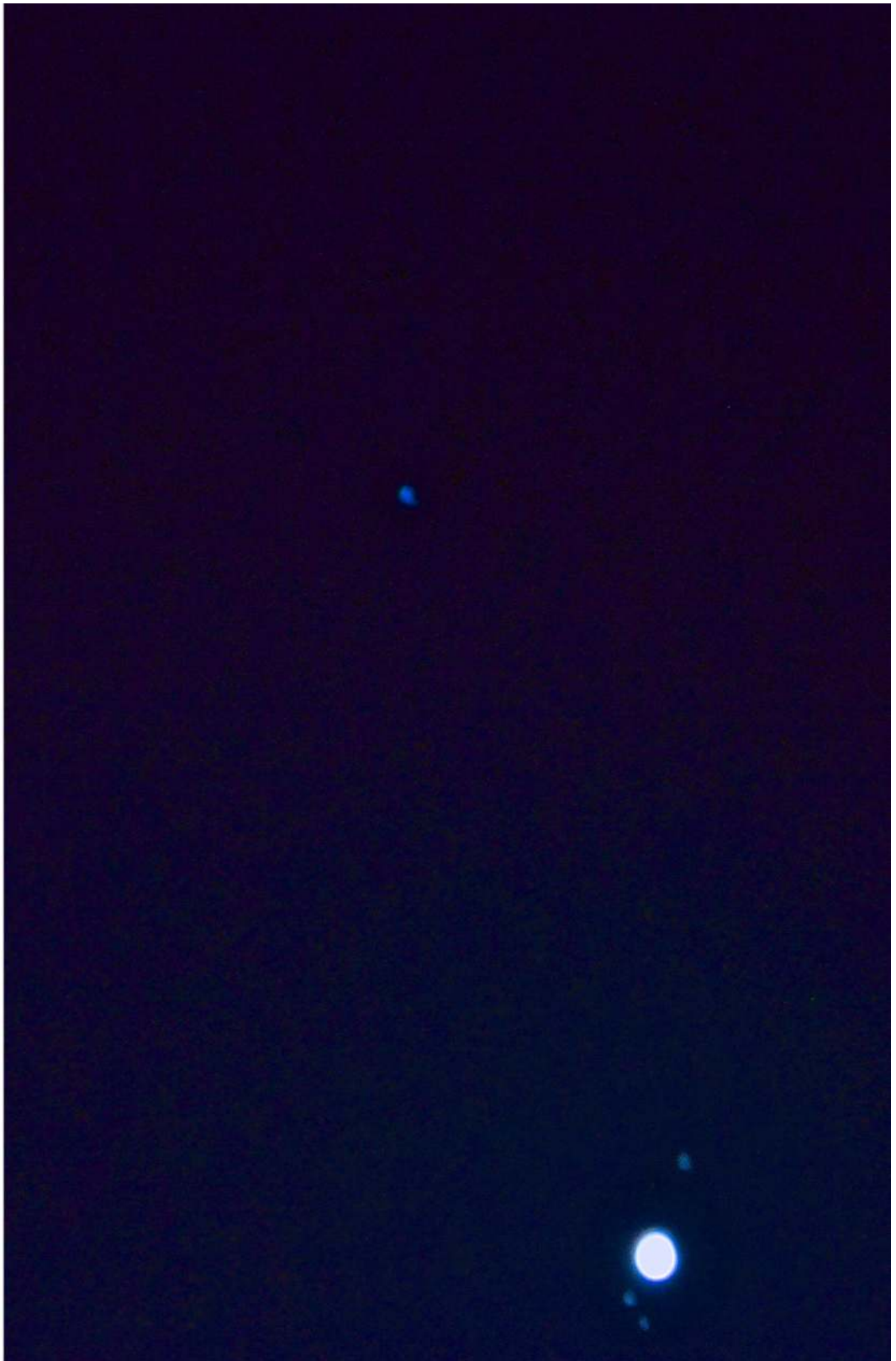
SATURNO Toma el nombre del dios romano de la mitología, cuyo equivalente en la mitología griega es CRONOS. Es el segundo planeta en masa y tamaño del sistema solar. y su característica visual más importante es la presencia de los anillos alrededor. En la imagen puede apreciarse el planeta y en la parte inferior dos de sus satélites. En la mitología romana, SATURNO es hermano de TITÁN, quien le concedió el favor de reinar en el cielo en su lugar; pero con la condición de no tener hijos. Se casa con OPS (REA) con quien tuvo varios hijos, pero que devoraba a causa del pacto. JUPITER, NEPTUNO Y PLUTÓN , son salvados por OPS, TITAN descubre el engaño, JUPITER mata a TITAN, SATURNO trata de matar a JUPITER . pero este lo mata y se apodera del reino de los cielos.



Jupiter y Lunas Galileanas

Jupiter

Jupiter es el quinto planeta del sistema solar, nominado exoplaneta y de naturaleza gaseosa. Es el planeta con mayor brillo a lo largo del año dependiendo de su fase. Es el cuerpo celeste más grande del sistema solar excluyendo al sol; es 1317 veces más grande que la tierra. Como característica visual tiene una gran mancha roja en el hemisferio sur causada por un anticiclón y lineas horizontales en bandas oscuras y brillantes . Con un telescopio pequeño solo podemos observar su forma redondeada y las llamadas lunas Galileanas descubiertas por Galileo en 1601 son cuatro. En la actualidad se han descrito 67 lunas, formando jupiter en si un sistema planetario,. las lunas han sido nominadas con los nombres de las amantes, hijas y esposas de Jupiter.

CONSTELACIONES.

Barranquilla está ubicada a casi 11° sobre la zona ecuatorial, posición privilegiada que nos permite observar las constelaciones circumpolares del hemisferio Norte, hasta la estrella polar y parte de las constelaciones circumpolares del hemisferio Sur como Crux (la Cruz del Sur). Todas las fotografías mostradas son realizadas con una cámara Nikon con diferentes lentes y programación en M, según las circunstancias del clima. Como buscador de las constelaciones, he usado un visor nocturno que permite magnificar la luminiscencia y apariencia de los elementos constituyentes de las constelaciones, con un ángulo visual que hace posible observar constelaciones enteras. La vista de las constelaciones se busca primero en un mapa estelar que permite localizar con precisión geográfica y en tiempo real la posición de los astros. Para ello he usado las aplicaciones Skymap y Stellarium.

Asomarse al cielo en una noche diáfana es abrumador, si no se dispone de herramientas como las mencionadas. Hay tanto por ver, que si le preguntaran a alguien ¿qué está viendo?, la respuesta más segura sería no se. Como todo lo apreciable en el mundo cósico, primero debe estar en nuestra mente para observarlo posteriormente; esta es la ayuda que brindan las aplicaciones.

En total hay descritas y reconocida 88 constelaciones. Las diferentes culturas han reflejado en el cielo parte de su mitología formando diferentes figuras, *asterismos,* reflejando en el cielo las tragedias y realizaciones de sus

dioses y cohortes de deidades.
La imaginación y la mitología de cada cultura se unen y dan formas al conjunto de estrellas que se visualizan en el firmamento formando figuras que las hacen fácilmente recordables: *Asterismo*.
Esto no significa que lo observado esté en un mismo plano o cerca unas estrellas de otras, pero por el fenómeno de *Paralaje así lo parecen.*
En su recorrido anual por los cielos, la tierra el sol y la luna, atraviesan 12 constelaciones . Este sendero se llama Zodiaco y cada constelación se hace más visible en un período del año.

Asterismos

En la siguiente imagen observaremos este *asterismo* formado por la c*onstelación de la Osa Mayor*, Visible alrededor del norte celeste.



CONSTELACIONES DEL HEMISFERIO NORTE.

Osa Mayor.

La *Osa Mayor* es una constelación circumpolar, siempre visible alrededor del polo norte celeste. Es observable en cualquier período del año. Los romanos veían en sus siete estrellas principales, a siete bueyes, *septem triones* que dio origen a la palabra *septentrión* con la que se designa al norte. La nomenclatura moderna retiene el nombre de *Osa Mayor*. La leyenda griega refiere que Zeus sedujo a Callisto, hija del Rey Licaón quien le parió un hijo, Arcas. Celosa Hera, convierte a Callisto en una osa. Un día que Arcas estaba de cacería, estuvo a punto de matar a su madre sin saberlo. Para proteger a su hijo, Zeus convierte a Arcas en Osa Menor. Y la coloca en el cielo junto a su madre. Hera convenció a Poseidon para que nunca les permitiera bañarse y esta es la razón por la cual se pasean por encima del horizonte noche y día.
La *Osa Mayor* es fácil de observar a simple vista por el brillo de sus estrellas, la *Osa Menor* es más difícil observarla por su proximidad al horizonte y por la contaminación lumínica cuando la observación se hace desde la ciudad. La Osa Mayor tiene forma de Cucharón para nosotros, en los libros aparece como teniendo forma de carro tirado por tres caballos.
Si prolongamos hacia el norte cinco veces la distancia entre las estrellas Merak y Dubhe, encontraremos la estrella Polar. Esta estrella es famosa entre los navegantes antiguos del Mediterráneo por ser la estrella más cerca al polo norte celeste y que les servía de guía durante la Navegación. Hace 4000 años la estrella más cerca al Polo norte Celeste era Thuban de la constelación de Draco.


Benetnasach Alkaid
Alcor
Alioth
Megrez
Pheda
Merak
Dubhe
Constelacion Osa Mayor



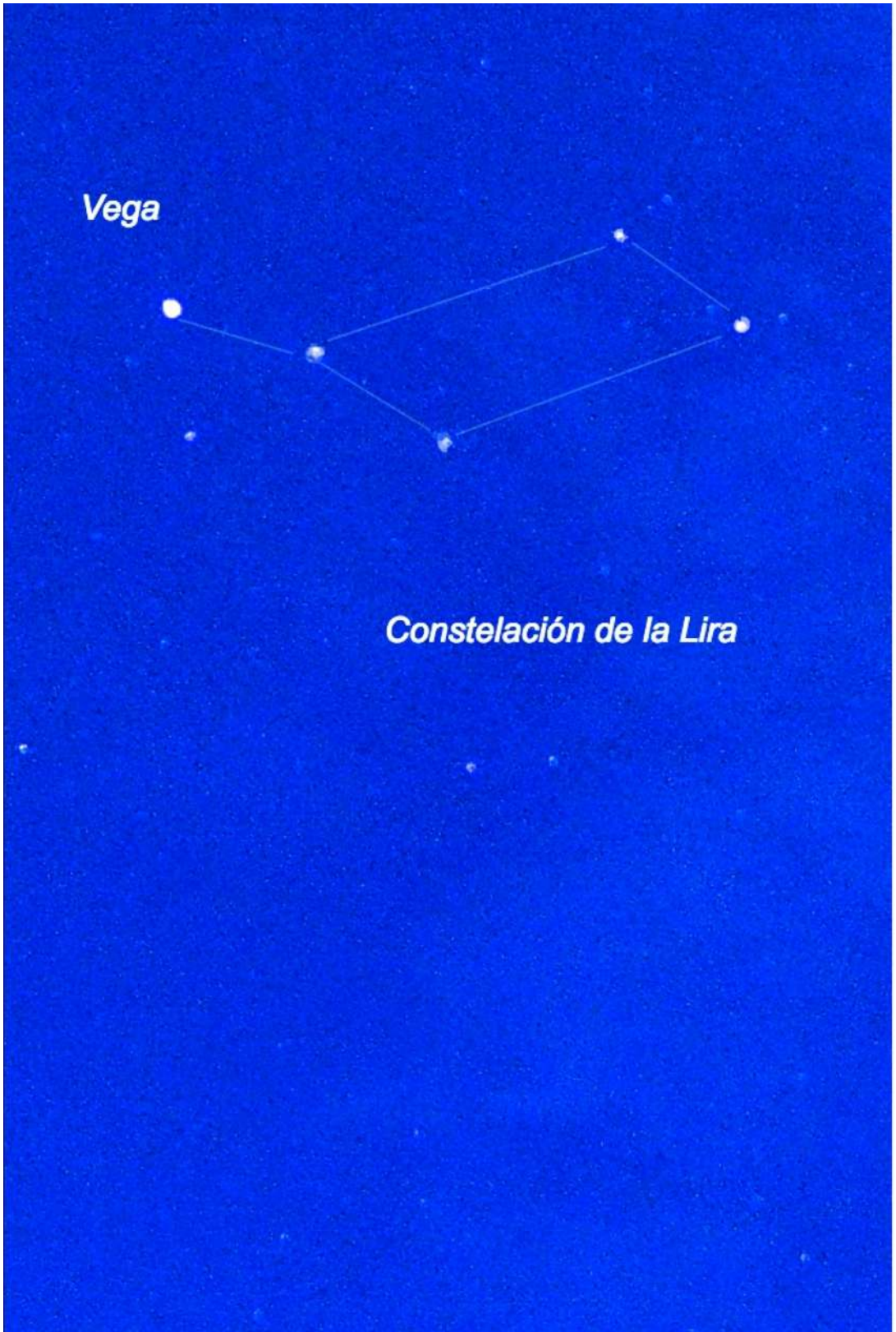
Constelaciones del Hemisferio Norte.

Triángulo de Verano.

El *Triángulo de Verano* está conformado por tres estrellas de tres constelaciones diferentes: *Vega* de la *constelación* de la *Lira, Altair* de la constelación *del Aguila y Deneb* de la constelación del *Cisne.*
En el asterismo trazado se pueden apreciar las tres constelaciones mencionadas; dentro, se pueden apreciar la *Zorrilla*, como una linea recta y la *Sagita*, fácilmente reconocible por su forma de flecha. Por fuera del triángulo se puede apreciar la constelación el *Delfín*.
El asterismo es apreciable fácilmente en los meses de verano y fue trazado por el astrónomo Oswald Thomas quien se refería a estas estrellas como el *"Gran Triángulo"* nominado posteriormente Como *"Triángulo de Verano"* en 1934.

Datos técnicos de la fotografía:
Cámara Nikon D5100.
AF-S DX VR ZOOM NIKKOR 18-55 f3.5 - 5.6 G.
ISO 3200 18mm f5.6 10"
7 de Julio de 2016 23:41.


Altair
Vega
Sagita
Zorilla
Delfin
Deneb
Triangulo de Verano



CONSTELACION DE LA LIRA

El pequeño grupo que conforman la constelación de la *Lira*, fue visto por las primeras civilizaciones del Medio Oriente y la India como un buitre. *Vega* la estrella Alfa, fue nominada como *Estrella Buitre*. Vega fue la primera estrella fotografiada en un Daguerrotipo en el año 1850. *Vega (alfa Lira)* es una estrella azul situada a 25 años luz de la tierra , magnitud 0.03, puede verse a simple vista en los meses de verano. Es uno de los vértices del triángulo de verano.

MITOLOGIA

La lira fue un instrumento inventado por Apolo, que le fue regalado a Orfeo. Cuando su esposa Euridice muere Orfeo desciende al Inframundo y convence con su canto a Hades para que la libere . Cuando Orfeo muere los dioses hacen en honor a Orfeo y su canto, capaz de encantar a las fieras, y colocan su Lira en el cielo.


Vega
Constelación de la Lira
Altair
Sagita
Constelación del Delfín
Constelación del Cisne
DDeneb

Otras constelaciones del Triángulo Estival y sus alrededores.

CONSTELACIÓN DEL CISNE: Fue de las primeras constelaciones conocida como un ave en Caldea y Arabia. Para los griegos la definen como la forma que adoptó ZEUS para seducir a Leda , la madre de Helena de Troya y de cuya unión nacieron Helena Castor y Polux. Por su disposición también se le conoce como la gran Cruz del Norte. Alfa Cisne es la estrella *Deneb*, que define uno de los vértices del Triángulo de Estío.

CONSTELACIÓN DEL ÁGUILA: Es una de las 48 constelaciones listadas por Ptolomeo. Su estrella más brillante es *Altair* y se ubica en uno de los vértices del triángulo de verano. Es una estrella blanca situada a 16.8 años luz de la tierra. El águila en la mitología griega representa al águila de Zeus, que raptó a Ganímedes para llevarlo al Olimpo.

CONSTELACIÓN DEL DELFIN: El delfín, amigo de los dioses y de los hombres, fue colocado por Poseidon en los cielos. Es símbolo de la filantropía y considerado por los griegos como un pez sagrado.Por su forma es una constelación fácil de ver con binóculos, es de pequeño tamaño y semeja a un Delfín al saltar o una cometa con cola.

CONSTELACIÓN DE SAGITA: Se le asocia casi con cualquier flecha de la mitología, como la flecha lanzada por Hercules que pasa entre el Cisne y el Aguila. También representa la flecha con que Apolo mató al águila de Zeus y también representa la flecha de cupido. Es una de las tres constelaciones más pequeños, después de Equleus y Cruz. Se encuentra dentro del perímetro del Triángulo de Verano.



Datos Técnicos.
Nikon d 5100
AF-S Nikkor 50mm f/1.8G
ISO 320 50mm 1,3EV f/1.8 2.5. 13 Julio 2017 9:56

Constelación del Aguila.

Una de las constelaciones descritas por Ptolomeo y conocida en oriente desde 1200 años AC. Su estrella más brillante es *Altair* y define uno de los vértices del triangulo de verano. Visible a simple vista en los meses de verano y la mitología griega la asocia con el águila de Zeus que raptó a Ganímedes para llevarlo al Olimpo.
En las leyendas de Corea, China y Japón, se asocia a *Altair* con un pastor de los rebaños reales, Chien Niu y la doncella Chih Nu, conocida en Japón como *Tabanata* y representada por la estrella Vega de la constelación de la Lira, hija del poderoso rey. Enfrentados a un amor imposible, el rey los separa poniendo de por medio al gran río celestial, la Vía Láctea
Sin embargo un águila se ingenió la forma de juntarlos en medio Del Río, el séptimo día del séptimo mes, en una noche clara y sin lluvia. Los japoneses celebran ese día como el día de los enamorados.



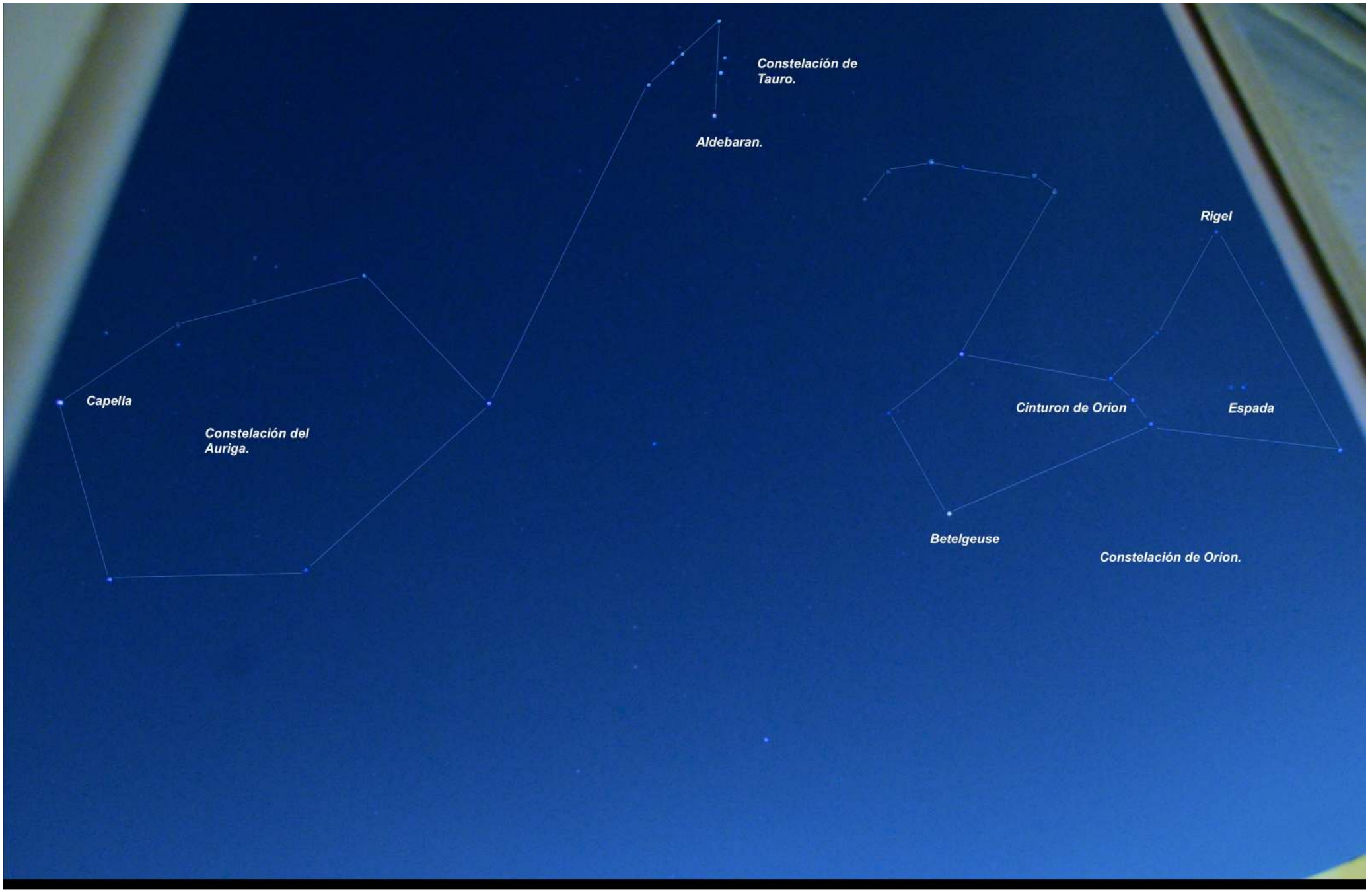
Constelación de Tauro.

NIKON D5100
AF-SNIKKOR 50mm F/1.8G ISO 100 50mm 0EV f/1.8 4,0
27 de octubre 2016 8:35:22 p.m.

Constelación de Tauro.

T*auro* es la segunda constelación zodiacal, visible desde cualquier punto del planeta excepto de la antártida. Esto es debido a su posición cercana al ecuador celeste. Su estrella más brillante es *Aldebaran*, una gigante roja, llamada también el ojo del toro . Esta estrella está cerca al cúmulo abierto llamado las *Híades* y también a esta constelación pertenece el cúmulo abierto de las *Pléyades ,*
Las *Pléyades*, también son conocida como M45, o las siete hermanas. Son visibles a simple vista, tienen forma de signo de interrogación , Las siete hermanas son hijas de *Pleione y Atlas :Alcyone, Merope, Electra, Caleano, Taygeta, Sterope y Maia.*
La constelación es fácil de reconocer por su forma de V, Su estrella alfa y su cercanía a las *Pléyades* y el cúmulo *Híades.*
La leyenda de esta constelación se relaciona a la transfiguración de *Zeus* por conseguir los favores de Europa, hija de Agenor rey de Canan, Zeus le pide a Hermes que envíe el ganado de Agenor a la costa de Tiro, donde solían pasear Europa y sus amigas. Zeus se unió a la manada en forma de un toro blanco de gran mansedumbre y gran belleza. Al comprobar Europa la mansedumbre del animal, se sube sobre su lomo como si fuera un caballo, Zeus aprovechando el momento se zambulle en el mar y se va hasta la isla de Creta, donde viola a la doncella. Producto de esta unión nacen tres hijos: *Minos* (Rey de creta), *Radamantis y Serpedon.*

La *Híades* , hermanas de *Hias*, un gran cazador cuya muerte lamentaban, fueron escogidas por *Zeus* para cuidar a su hijo *Dionisio*, huérfano por la muerte de su madre *Semele*



CONSTELACIONES DEL AURIGA, TAURO Y ORION.

Las respectivas estrellas alfa son: Capella para la constelación del Auriga. Aldebarán en la constelación de Tauro y Betelgeuse en la constelación de Orión, donde además también destaca Rigel y las tres estrellas del cinturón de Orion.

DATOS TÉCNICOS DE LA FOTOGRAFÍA.
NIKON D5100.
AF-S DX VR Zoom-Nikkor 18 - 55 f/3.5-5.6 G
ISO 2500 18mm 0 EV f/5 4.0

Constelación del Auriga.

Las estrellas forman un polígono, siendo la estrella más brillante *Capella*, estrella amarilla de primera magnitud. Es fácil de identificar la constelación por su cercanía a otras constelaciones visibles como *Orión, Taurus y el Cúmulo de las Pléyades.* Antiguos astrónomos describen a la estrella como una estrella roja, por lo que se deduce que el cambio a estrella amarilla es reciente. *Capella* es la estrella de primera magnitud, más cercana al polo norte celeste; de ahí su importancia para la navegación.

Auriga se le identifica como un cochero, pero en los mapas antiguos se le dibuja como un pastor cargando en su espalda a una cabra y en su mano izquierda a tres cabritos.
En la mitología griega, *Capella* representa a *Amaltea*, la cabra que amamantó a *Zeus* y que al fracturarle uno de sus cuernos produce todo lo que se le pida.
Esta es la *cornucopia*, uno de los símbolos representados en el escudo de Colombia.


Andrómeda
Casiopea
Perseo.

DETALLES TÉCNICOS:
NIKON D5100
AF-DX VR Zoom-Nikkor 18-55 f/3.5-5.6 G
ISO 3200 18mm 0 EV f/5 10.0

Constelación de Perseo.

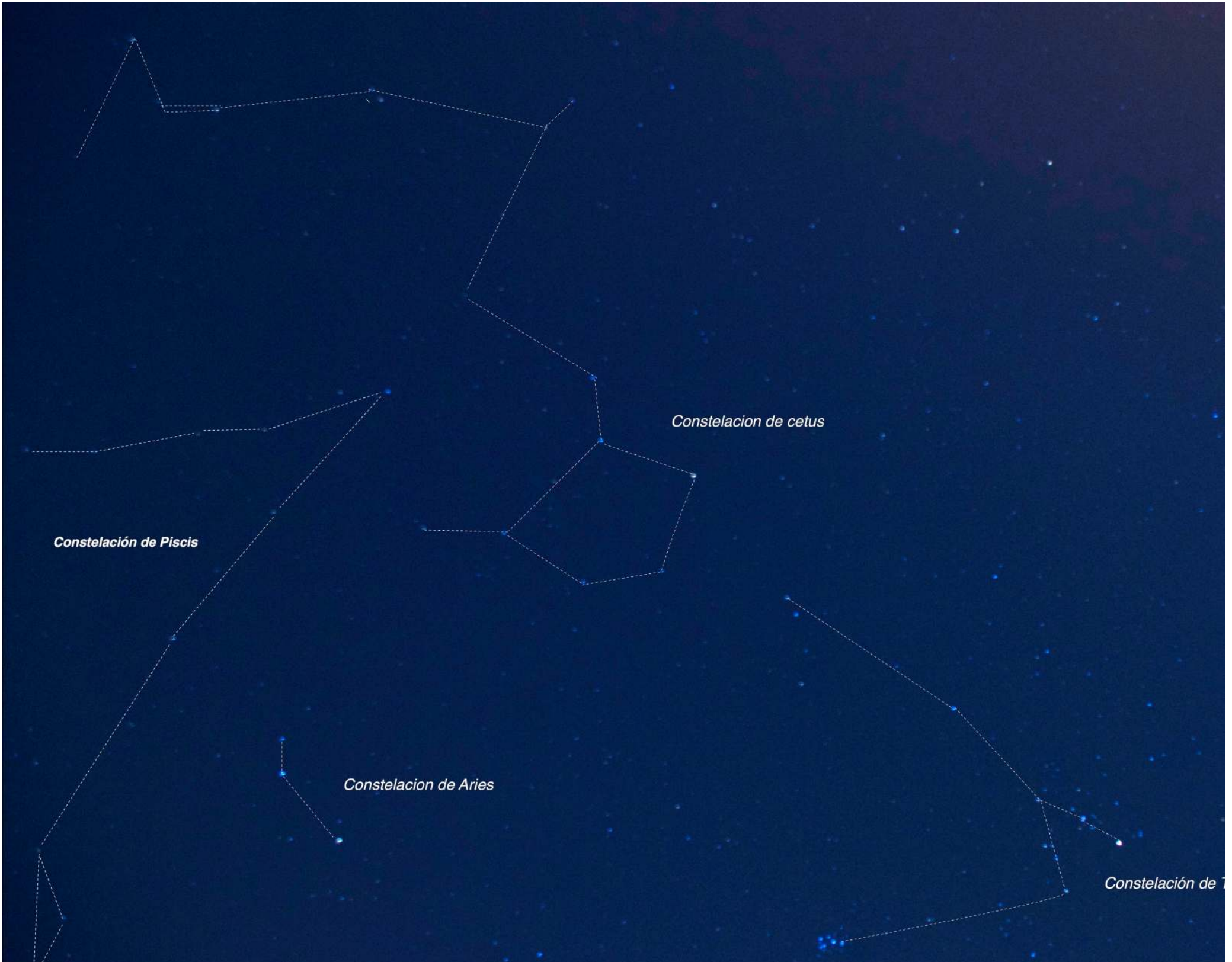
El asterismo de la constelación de *Perseo* representa al héroe de la mitología que le cortó la cabeza a Medusa. Es una de las 48 constelaciones descubiertas por Ptolomeo y en ella se localiza la lluvia de meteoros de las *Perseidas.* La estrella *Algol,* conocida como "*Estrella del Demonio*", se encuentra en esta constelación y la estrella se considera que es el ojo parpadeante de la *Medusa.* El primero que notó que es una estrella de brillo variable fue Geminiano Montanari de Bologna en 1667.
Como apreciamos en los asterismos es un área donde podemos observar otras constelaciones fotografiadas como las *Pléyades, Taurus, Triángulo y Cassiopea*. Junto con las constelaciones de *Andromeda, Cefeo y Ceteo* complementan la historia mitológica.
Cassiopea es una constelación circumpolar en forma de M, fácil de reconocer a simple vista . Esta constelación está diametralmente opuesta a la *Osa Mayor,* por lo cual sirve como referencia para localizar a *Polaris (Osa Menor)* y el polo norte celeste. En la mitología griega, representa a la esposa de *Cefeo* rey de la antigua Etiopía y cuya vanidad ofendió a Poseidón al expresar que su hija *Andromeda* era más hermosa que las Nereidas. Como consecuencia de esta temeraria aseveración, Poseidón envía a *Cetus*, origen de la palabra cetáceo, la ballena.

Constelación de Cetus, Piscis y Tauro.

Constelación de Cetus.

Cetus es una de las constelaciones que aparecen en nuestro cielo al final del Otoño, y se le localiza casi en el Zenit entres Piscis y Tauro en la foto de la pagina siguiente.
Representa al monstruo marino enviado por *Poseidon*, para asolar las costas del País de Rey *Cefeo* , ante el acto vanidoso de *Casssiopea* al afirmar que su hija *Andromeda* era mas hermosa que las *Nereidas*. Al consultar Cefeo a una pitonisa, esta le dice que la única forma de acabar con la maldición era ofrecer a su hija Andromeda en sacrificio. De este impase es librado por *Perseo* quien convierte al monstruo en piedra al exponerlo a la mirada de la cabeza de la *Medusa*

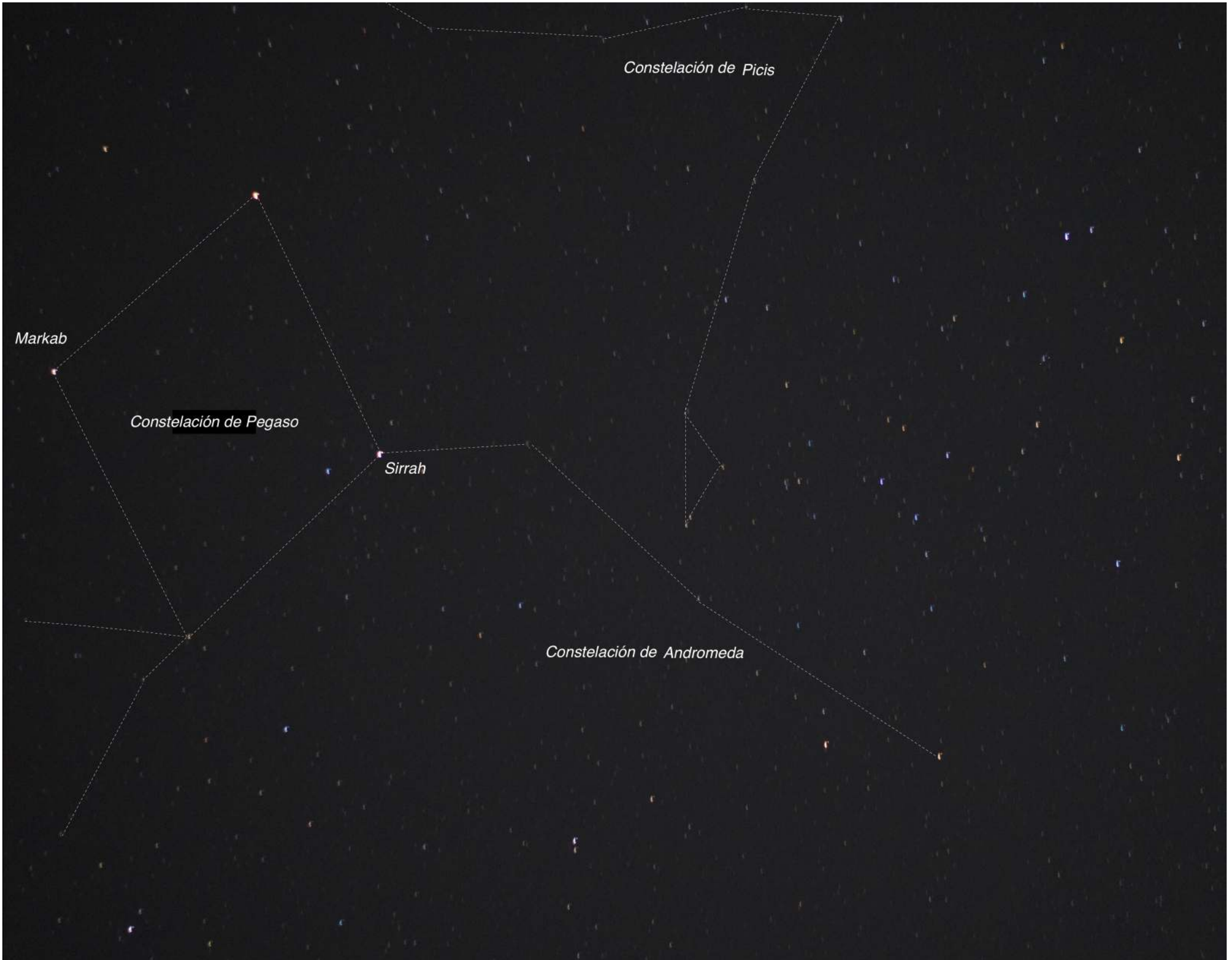
Datos Técnicos.
NIKKON D5100.
AF- S DX VR Zoom Nikkor 18- 55 mm f/3.5 -5-6 G.
ISO 1000 18mm 0EV f/5 25.0
9 de Diciembre de 2017, 10:32:46 p.m.


Constelacion de cetus
Constelación de Piscis
Constelacion de Aries
Constelación de T

DATOS TÉCNICOS.
NIKON D5100
AF-S Nikkor 50mm f/1.8 G
ISO 1000 50mm 0 EV F/1.8 5.0
17 de Diciembre de 2017.

Andrómeda, Pegasus y Picis.

Pegaso es una de las constelaciones del norte más extensa. Fácil de reconocer por la forma de cuadrado, a mi me parece una silla volcada y se une a *Andromeda* por el vértice de su espaldar. Su extensión cubre buena parte de la esfera celeste, y el mejor momento de observación corresponde a los meses de otoño, cuando el gran *Triangulo de Verano* declina hacia el oeste , la *Osa Mayor* se extiende en el horizonte, *Cassiopea* reina en el Cenit y *Andromeda* asciende en el cielo.
Pegaso nace de la sangre de la Medusa cuando *Perseo* la decapita. Esta constelación fue nominada tardíamente, puesto que anteriormente se le denominaba *Equus*, el Caballo.
Piscis es otra constelación grande, localizada entre *Pegaso y Cetus,* la ballena. En uno de sus extremos hay un triángulo y en el otro un polígono que se une a través de dos largas ramas, en un vértice, formando una gran A mayúscula. Sus estrellas son de magnitud media y por lo tanto no es fácil identificarla en medio del gran número de estrellas de esta región.
El equinoccio vernal, ocurre el 21 de marzo cuando comienza la primavera en el hemisferio norte, en este momento hay una intersección entre el ecuador celeste y la eclíptica solar y el sol transita por la constelación de Piscis. A Piscis se le reconoce como la representación de dos peces que son nadie menos que Afrodita y su hijo Eros que saltan al río Eufrates huyendo del gigante Tifón.


Constelación de Picis
Markab
Constelación de Pegaso
Sirrah
Constelación de Andromeda

Constelación de Géminis.

El sol transita por esta constelación entre Junio y Julio. Sus estrellas principales son Castor (alfa) y Polux (beta). Están rodeado por tres estrellas de primera magnitud que son Proción, Capella, y Betelgeuse, lo cual facilita su localización.
La leyenda cuenta que Castor y Pollux nacieron de la violación de Zeus a Leda, quien también es la madre de Elena de Troya y Clitemnestra. La noche de su violacion Leda yació con Tíndaro , de este cruce de esperma nacen Helena y Polux inmortales y Clitemnestra y Castor mortales. Los primeros hijos de Zeus y los segundos de Tíndaro. Caxtor y Polux, fueron Argonautas, que buscaron el Vellocino de Oro. Siendo uno de los gemelos mortal, el otro le pide a Zeus que les alterne la inmortalidad. Como recompensa de este gesto, Zeus los coloca en el cielo.



Constelación de Geminis.

Datos Técnicos.

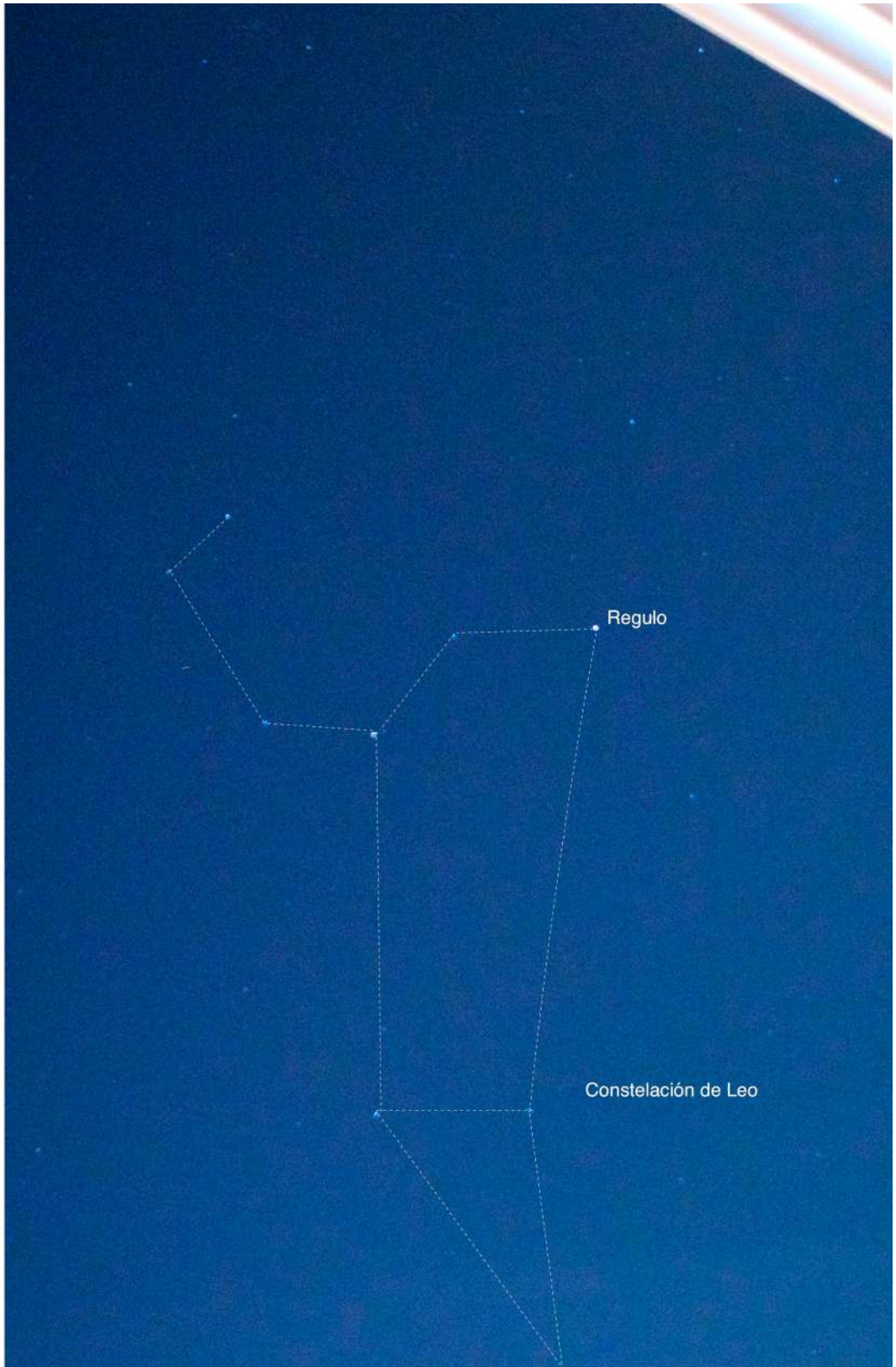
NIKON D5100
AF-S DX VR Zoom -Nikkor 18- 55 f/3.5- 5.6G
ISO2500 26mm 1 EV f/4.2 20.0

Datos Técnicos

NIKON D5100
AF-S DX VR Zoom- Nikkor 18-55 f 3.5 -5.6G
ISO 3200 18mm 0 EV f/3.5 13.0
30 Nov 2017 2:39:29 am

Constelación de Leo.

La constelación de *Leo* según la mitología griega representa al León de Nemea, a quien Hercules dió muerte en su primer trabajo. Esta bestia era hijo de Equidna, mitad mujer y mitad serpiente y del monstruo Tifón.
Su estrella alfa es *Régulo* , que significa en latín pequeño Rey y en su cola se encuentra *Denebola*



Constelación de Orión.

La región de Orión.

Orión es la constelación más famosa en el mundo, observada desde casi de cualquier parte, con estrellas de intensidad lumínica prominentes lo cual la ha hecho rica en mitología de diferentes culturas. La acompañan en sus alrededores otras constelaciones también compuestas por estrellas luminosas y esto hace que sea una región rica para observar con binóculos. Se le ve acompañado por sus dos perros de casa*, Can Mayor y Can menor.* persiguiendo a la *Liebre (Lepus).* Se le ve en los meses de invierno en el hemisferio norte, durante toda la noche.

La constelación es identificable por tres estrellas luminosas conocidas como el *Cinturón de Orión,* se le conoce popularmente como las *tres Marías y* otras tres que conforman *la Espada de Orión* conocida como los *tres Reyes Magos.*

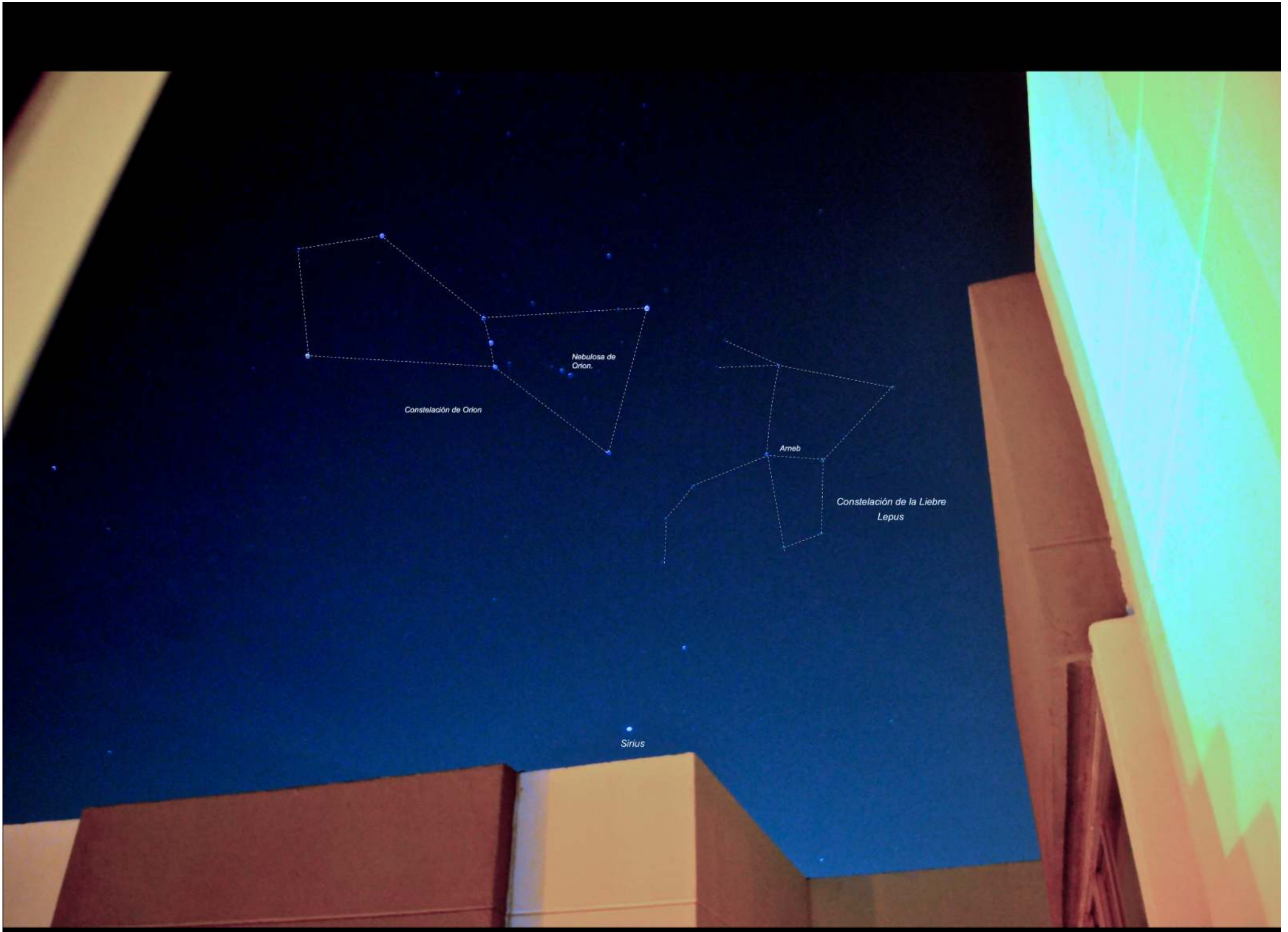
Su estrella Alfa*, Betelgeuse* es el segundo astro más brillante en el cielo nocturno, su estrella Beta*, Rigel, es un* sistema triple cuya estrella principal es una supergigante blanco azulada. En el cinturón encontramos a *Alnilam, Alnitak y Mintaka.* Ahí, encontramos lo que parece una estrella de bordes no definidos y color tornasolado; esta estructura es *la Gran Nebulosa de Orion (M42).*

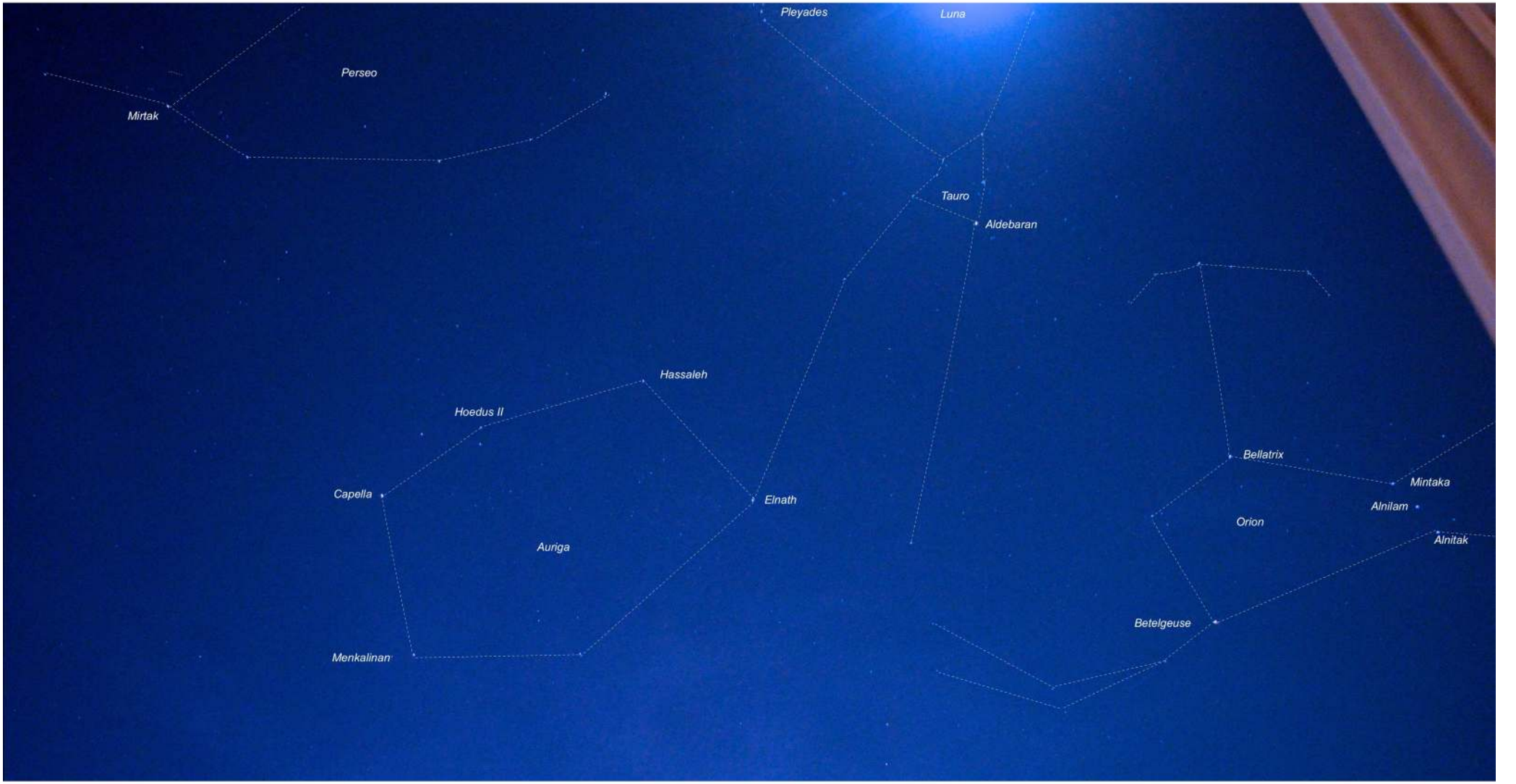
En la mitología grecorromana se identifica a *Orió*n como el presuntuoso cazador que alardeó ante la diosa *Artemis* y su madre *Leto*, de poder matar a todos las bestias de la tierra. *Hera* se alarmó y le mandó un

DATOS TÉCNICOS
NIKON D 5100
AF -S DX VR Zoom - Nikkor18 - 55mm F/3.5-5.6G
ISO3200 18mm 2 EV f/3.5 13.0
15 de Agosto de 2017, 4:55 :00

Constelaciones de Orión y Lepus.

…un escorpión para matarle. El escorpión logra su cometido y las diosas le ruegan a *Zeus* que coloque a *Orión* entre las estrellas. *Zeus* accede al ruego, pero en memoria del héroe también coloca el escorpión.
Como resultado, desde entonces, *Orión* se esconde cuando *Escorpio* sale en el horizonte.
L*epus* o la *Liebre,* es fácil de reconocer, se encuentra localizada a los pies de Orión y es perseguida por este y su perros de caza. Su facilidad en la localización, nos muestra que forma un triangulo isósceles con las estrellas Sirius (Alfa canis Mayor), Betelgeuse (Alfa Orión) y Arneb (Alfa Lepus).


Nebulosa de
Orion.
Constelación de Orion
Arneb
Constelación de la Liebre
Lepus
Sirius

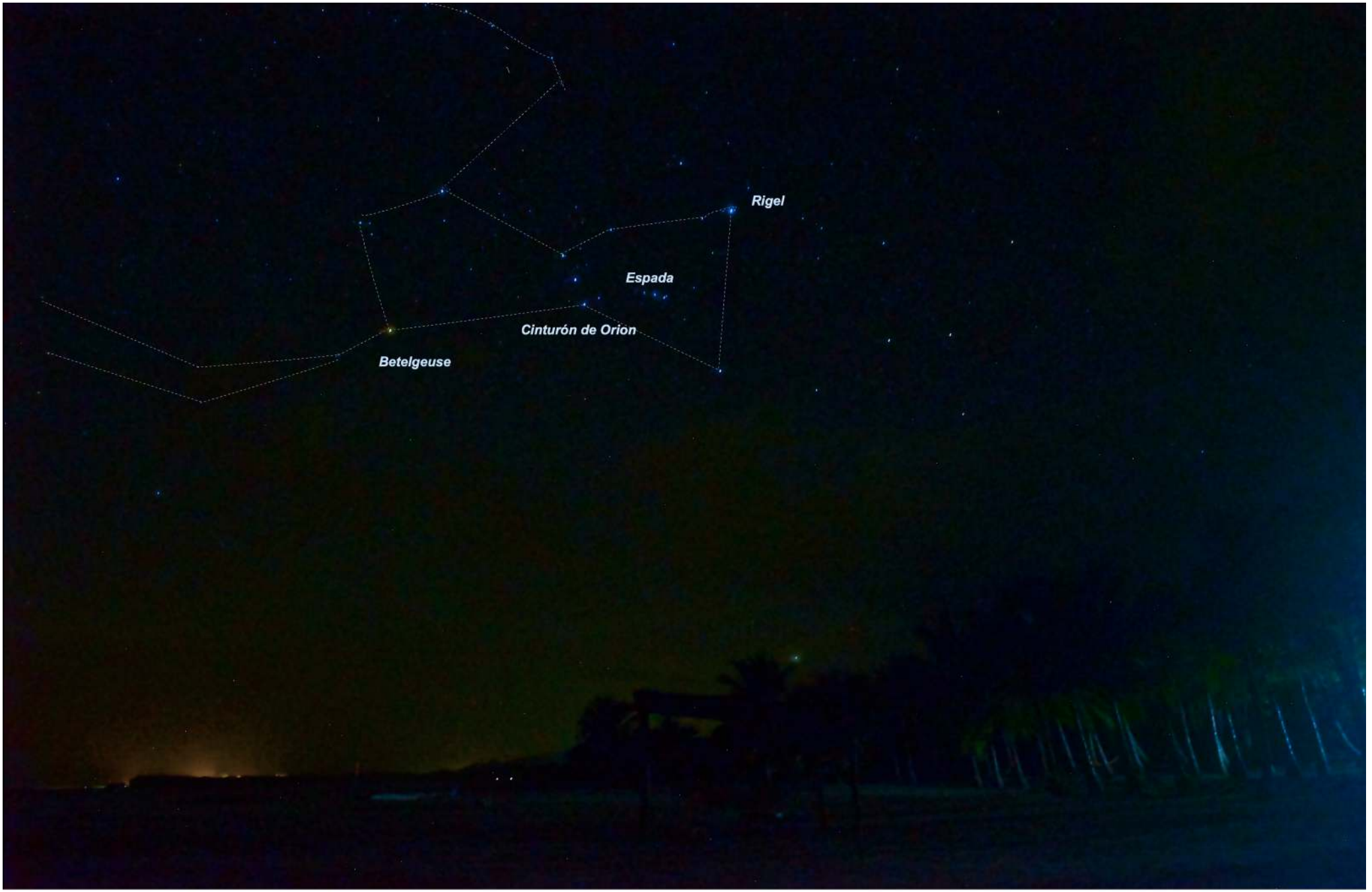


Datos Técnicos

NIKON D5100
AF - S DX VR Zoom-Nikkor 18 - 55mm f/3.5 - 5.6 G
ISO 3200 18 mm " EV f/3.5 13.0



Datos Técnicos
NIKON D5100.
AF-S NIKKOR 50MM f71.8 G
ISO3200 50mm =EVf/2 5,0
26 de Diciembre de 2016.



Datos técnicos de la fotografía.

NIKON D 5100 AF.S DX VR ZOO-Nikkor 18- 55mm f/3.5-5.6 G
ISO 320018mm 0 EV f/5 10.0
27 de diciembre de 2016 6.50:46 p.m.

Datos Técnicos.

Arriba
NIKON D5100
AF-S DX VR Zoom- Nikkor 18-55mm f/3.5-5.6G
ISO 8000 18mm 0 EV f/5 10.0
27 de Diciembre 2016.
Hotel Playa Bonita.
Parque Tayrona. Colombia

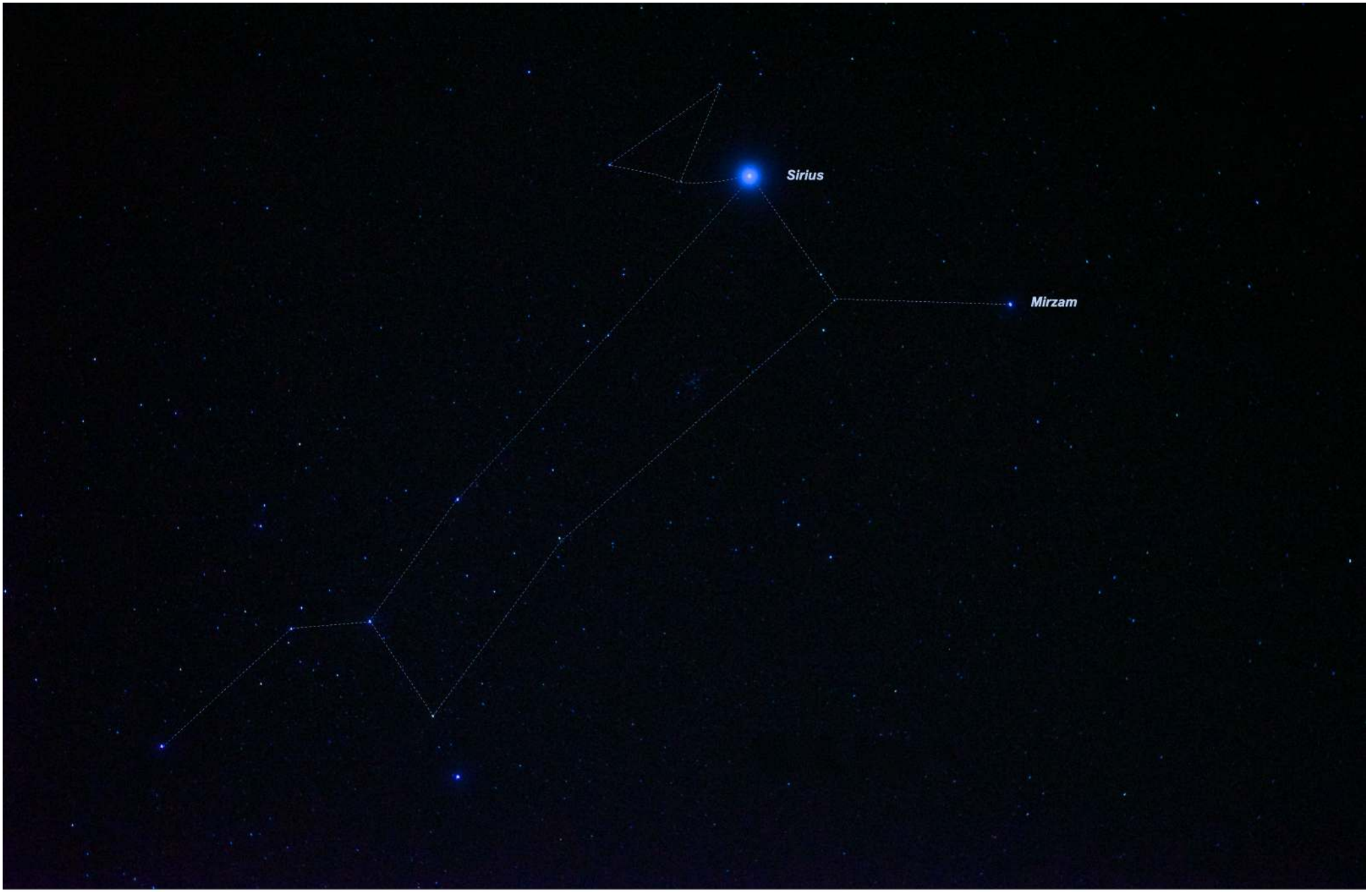


Abajo
NIKON D5100
AF -S DX VR Zoom - Nikkor 18-55mm f/3.5 - 5.6 G
ISO2500 18mm 0EV f3/5 13
30 de Noviembre 2017

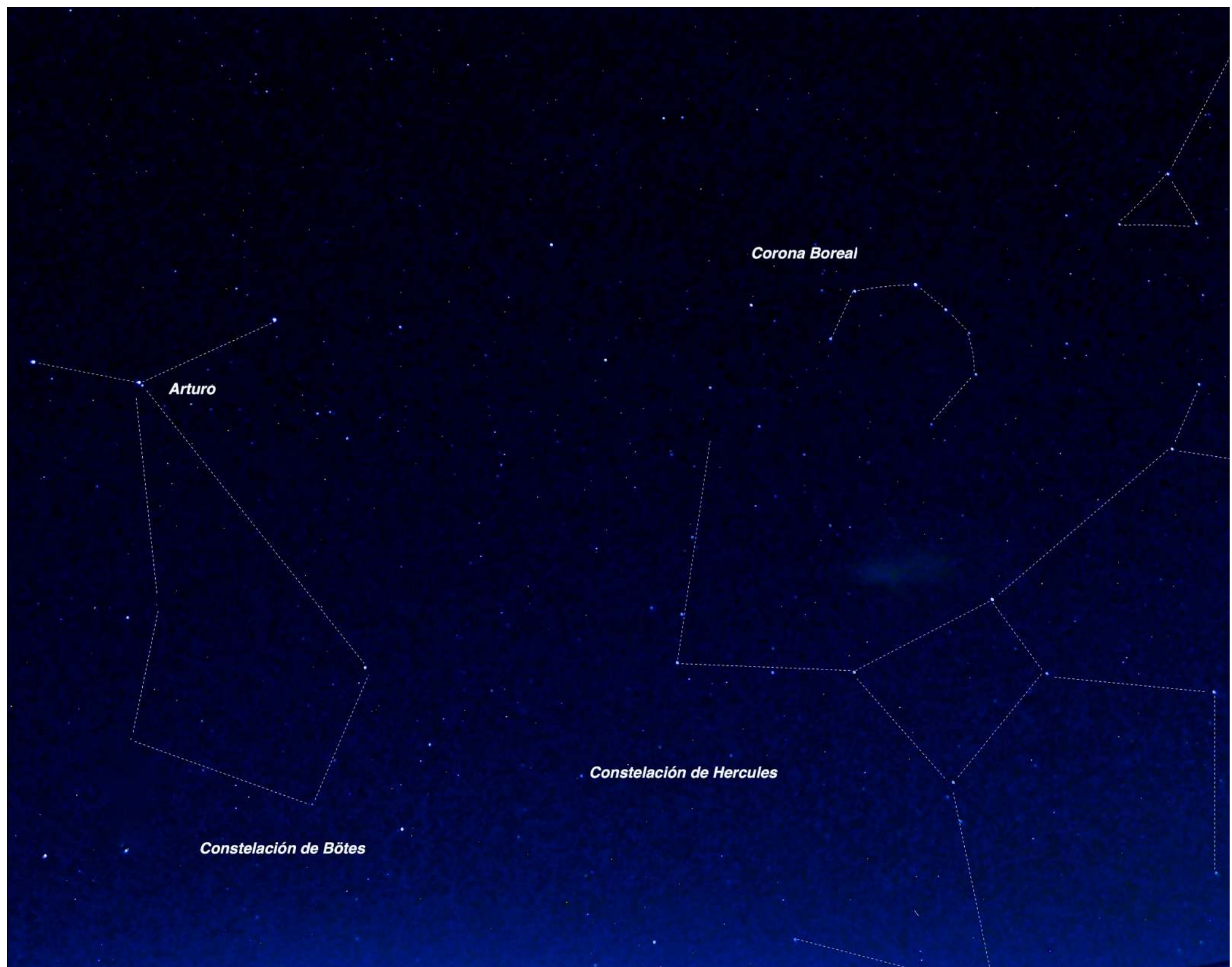


Constelación del Can Mayor.

La estrella alfa del *Can Mayor* es *Sirius, además,* la más brillante del cielo nocturno. Está localizada a 8.7 años luz . Es una estrella binaria alfa visible a simple vista, y una enana blanca .
A esta constelación se le asocia junto con la constelación del *Can Menor*, con los perros de caza del cazador *Orion* y están cerca a la constelación de *Lepus* la liebre a la cual persiguen.
La Mitología sobre *Sirius* es variada. En el antiguo Egipto se le asocia con el dios Anubis, dios con cabeza de perro que acompaña a las almas de los muertos en su viaje en el océano de la muerte.
Sirius se hace invisible con el período de verano, puesto que transita por el cielo durante el día. Esto fue interpretado como que la estrella le aportaba su energía al sol haciendo de estos días los más calientes. Como la estrella era conocida como la estrella perro, canis, a este período se le conocía como la canícula, dando así origen a la palabra canicular refiriéndose a momentos de gran calor.
También aparece por el horizonte anunciando la crecida del Rio Nilo, que precede a los períodos fértiles, por lo tanto fue considerada como un astro importante que regía los ciclos de cultivo.
En la mitología de los nativos del norte del amazona, la estrella anuncia la maduración de la fruta.
Otra leyenda alude que el *Can Mayor* corresponde a la perra *Mera* de *Icario* y *Erígone* que halló los cuerpos sin vida de sus amos y con sus lamentos atrajo a gente para que les dieran sepultura. *Dionisio* la puso entre las constelaciones del cielo.



DATOS TÉCNICOS
NIKON D 5100
AF-S NIKKOR 50mm f/1.8 G
ISO 3200 50mm 0,3 EV f/2 1/1. 27 de febrero de 2017, 9:09


Corona Boreal
Arturo
Constelación de Hercules
Constelación de Bötes

DATOS TÉCNICOS
NIKON D 5100
AF - S DX VR Zoom- Nikkor 18 - 55 mm f/3.5 -5.6 G
ISO3200 18mm 0 EV f/5 15.0
6 de Junio de 2016 8:52:00 p.m.

Constelaciones de Hercules, Corona Boreal, Boyero y Serpiente.

Hercules es la quinta constelación en tamaño de las 88 constelaciones. también fue descrita por Ptolomeo. En la región celeste que abarca esta constelación el objeto más celebre es el cumulo globular M13. Siendo sus estrellas poco luminosas, es difícil de ubicar por el observador novato. Se recomienda buscar el cuadrado y luego buscar las patas que parecen las de una araña. Como orientación podemos buscar la constelación del cisne con estrellas más luminosas y desplazándonos hacia el Oeste, una distancia aproximada igual al tamaño del Cisne encontraremos el cuadrado. La constelación representa al héroe que lleva en una de sus manos una maza y en la otra la piel del León de Nemea.
Corono Boreal o Corona del Norte, representa La Corona de Ariadna hija del Rey Minos, quien ayudó a Teseo con el hilo que lo guió en el laberinto. Después de Matar al Minotauro, huyen a la Isla de Naxos, donde es abandonada por Teseo. El dios Dionisio la corteja y en prueba de su amor, le ofrenda a una corona y la lanza a los cielos.
Constelación de Botes, el Pastor. (Boyero), su estrella principal es Arturo, representada en la foto anterior y que es conocida como el Guardián de la Osa o Guardian del Norte. Bötes en la mitología representa al hijo de Demeter, diosa de la agricultura e inventora del arado. En otra versión, Bötes es hijo de Zeus con la ninfa Calisto, esta fue transformada por la celosa Hera en osa, ante la posibilidad que fuera víctima de su propio hijo, Zeus la rescata y la coloca en los cielos y a Arturo como guardián de la Osa.

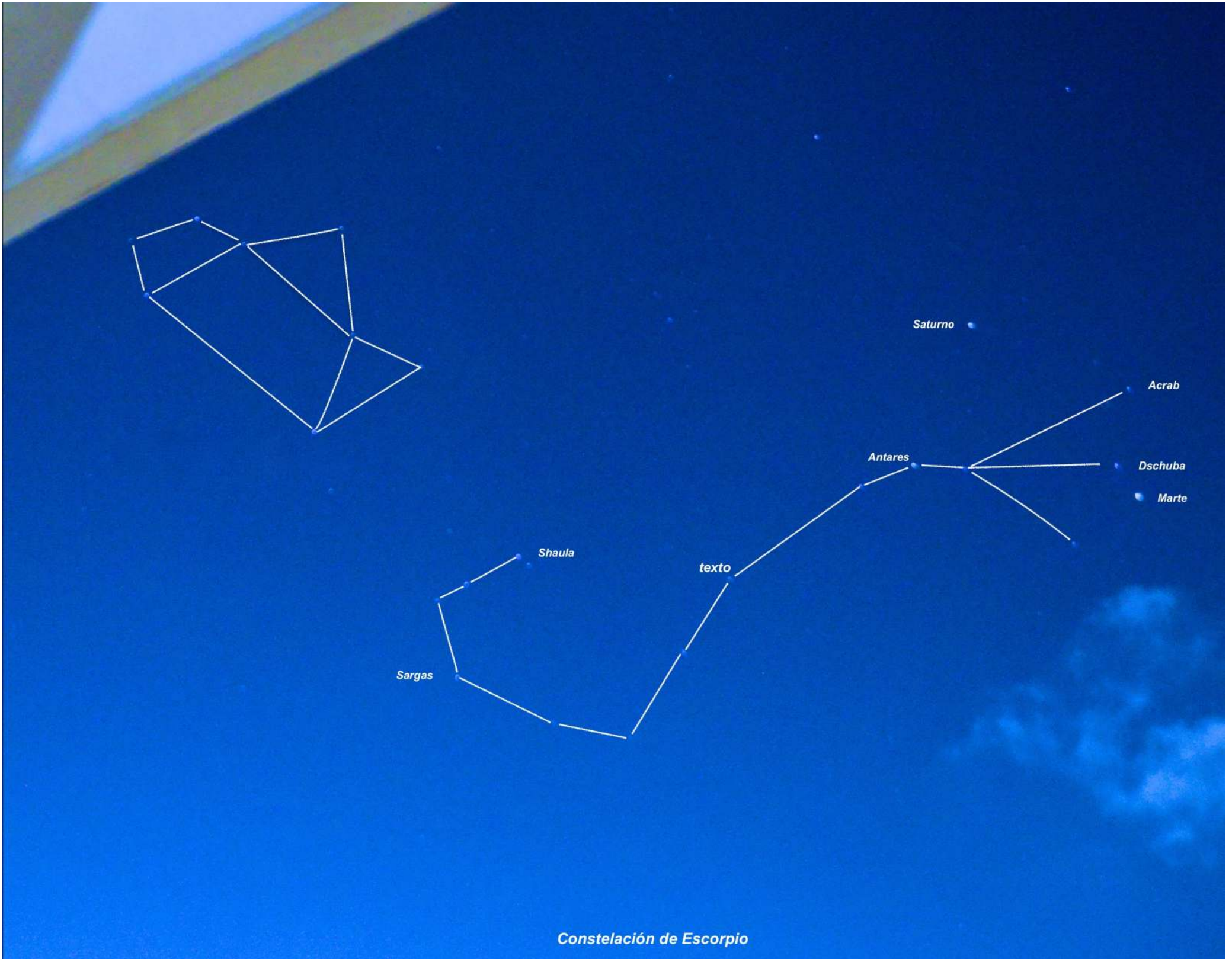


Constelaciones del Hemisferio sur.

LO QUE NUESTRA POSICIÓN NOS PERMITE



Datos Técnicos.
Nikon D5100
AF-S DX VR ZOOM-NIKKOR18-55mm f/3.5-5.6G
ISO6100 18mm 0 EV f/4.5 30 26 Sept 2016 7:14 p.m.



Constelación de Escorpio

Constelación de Escorpio y Sagitario.

Leyenda de escorpio. Sagitario y corona Austral.

Escorpio fue colocado en el cielo por los dioses para castigar la soberbia de Orión quien se autoproclamó el mejor cazador. Por eso cuando Escorpio aparece en el horizonte, Orión se oculta por el oriente. Otra versión asegura que el gigante Orión intentó hacer el amor con Artemisa, quien se encontraba cazando en medio del bosque, Artemisa reclamó ayuda de un escorpión quien le produce la muerte por su picadura. En agradecimiento a su ayuda Artemisa lo coloca en el cielo.
Su estrella Alfa es ***Antares***, estrella Binaria Roja de magnitud 1. que rivaliza en color y brillo con Marte (Ares). Este es el origen del nombre Anti Ares.
Estrella Beta, ***Acrab***, estrella doble, Magnitud 2.6 y 4.9, están en la tenaza superior.
Shaula Localizada en la punta del Aguijón Magnitud 1.6, Blanca azulosa. Su nombre significa el aguijón .
Cerca a la cola del escorpión se encuentra la constelación de Sagitario.
SAGITARIO: Representa al centauro ***QUIRON***, quien apunta con su flecha hacia el corazón de Escorpio. El asterismo parece más una tetera, siendo así más fácil de identificar. También se dice que la constelación fue creada por ***QUIRÓN*** para orientar a los Argonautas en la búsqueda del vellocino de oro.
CORONA AUSTRALIS: Representa una corona de laurel, ha sido atribuida a ***Quiron*** y a ***Semele*** madre de Baco.


Constelacion de Escorpio
Constelacion de Libra
Constelación de virgo (parcial)
Spica
Jupiter
Luna

DATOS TÉCNICOS.
NIKON D5100. AF-S DX VR Zoom - Nikkor 18-55 mmd/3.5-5.6G
ISO3200 18MM 2 EV F/3.5 10.0
24 de agosto de 2017: 09:42p.m.

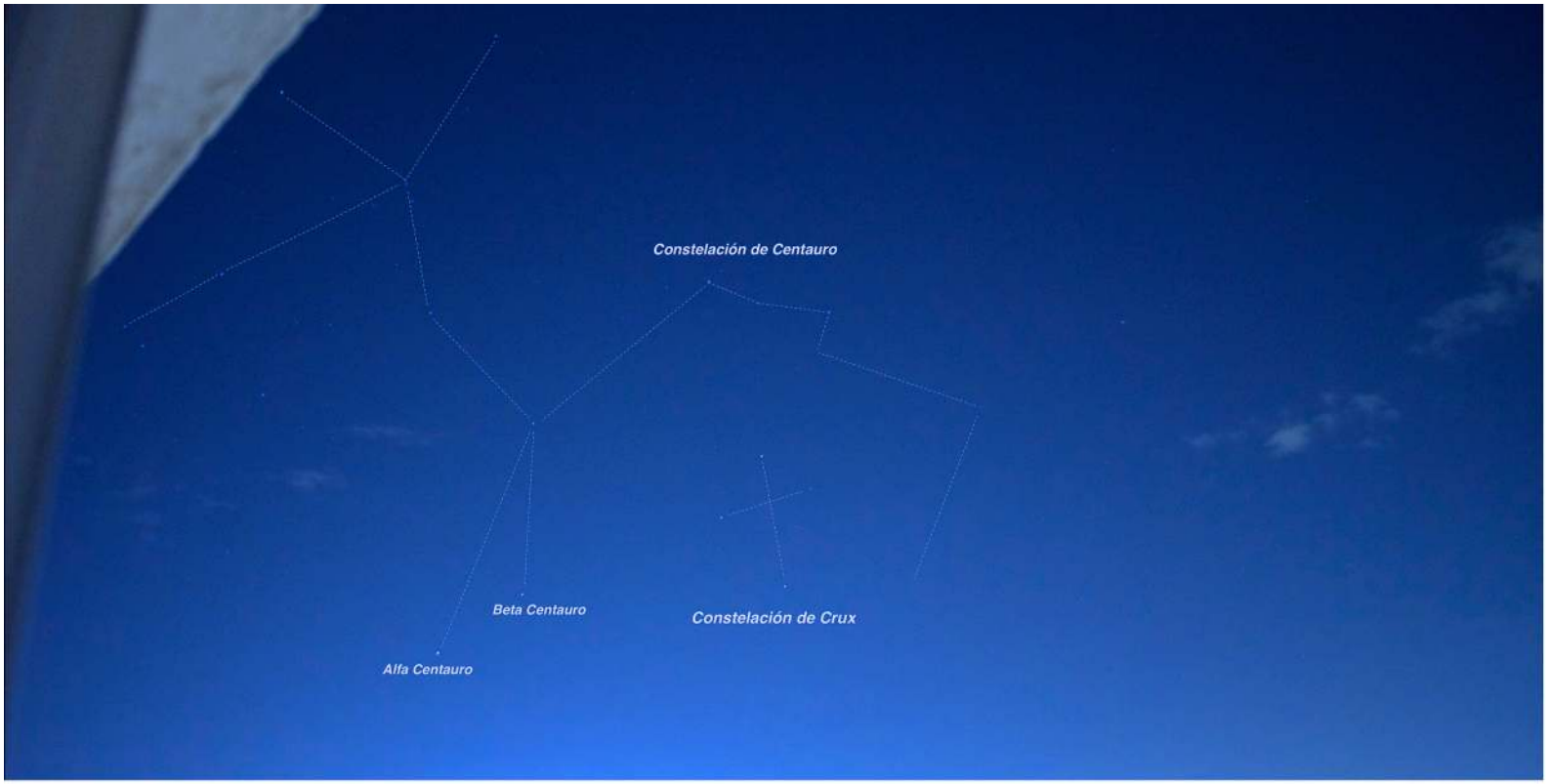
Constelaciónes de Libra y Virgo

Libra tiene la particularidad de ser la única constelación del Zodíaco que representa a un objeto y no a un ser vivo. También es la única constelación Zodiacal que no tiene origen en la civilización Caldeo - Babilónica. Es una constelación conocida desde la antigüedad, con estrellas poco luminosas y que se localiza entre las tenazas del *Escorpión* y las piernas de *Virgo*, visibles en la imagen anterior. Hace 2000 años el sol se encontraba en esta posición el día del equinoccio de otoño, momento en el que el día y la noche tienen la misma duración.
Antiguamente estas estrellas formaban parte de las tenazas de la constelación de *Escorpio*, y se le conocía como *Chelae,* (garra). Los romanos inventaron esta constelación para identificar el momento en que el día y la noche tienen igual duración. La identificaron con la balanza del latín *Libra.*

Virgo es la más grande de las constelaciones del zodíaco su estrella Alfa es *Spica*, un sistema binario, su masa es 11 veces mayor que la masa solar, esta peculiaridad le da la posibilidad de acabar su vida como una supernova de tipo II.
Su nombre deriva del latín y significa doncella, es la única figura femenina dentro de las constelaciones del zodiaco. Se le identifica con muchas deidades femeninas de las diferentes culturas: *Isis* en el antiguo Egipto; *Isthar* en Babilonia; *Demeter* en Grecia; *Astrea* en Roma; *Ceres*, *Artemisa*, *Erígone* y hasta con la *Virgen María*.
La asociación de *Virgo* y la estrella *Spica* (espiga) con la agricultura puede deberse a que hace miles de año el sol se encontraba en esta constelación durante el equinoccio de Otoño, una época de cosecha.

Constelación del Centauro y Cruz del Sur.

La constelación del Centauro fue descrita por Ptolomeo en el siglo II y representa a un ser mitológico mitad hombre y mitad caballo. Se dice que representa al centauro Quirón, el más ingenioso y sabio de su raza; tutor de Jasón, Aquiles y Heracles. Fue Quirón quien enseñó a los hombres a leer el cielo y colocó. Una imagen de sí mismo en el firmamento para guiar a los argonautas en la búsqueda del Vellocino de Oro.
Su estrella alfa, Rigil Kentaurus, es visible a simple vista y es la estrella más cercana a nosotros, distante 4,2 años luz. Es un sistema triple, una de cuyas estrellas, Proxima Centauri es la mas cercana al sistema solar.
Las estrellas alfa y beta forman las patas delanteras del Centauro y junto con la estrella lambda de la misma constelación rodean por tres partes a la constelación de Cruz del Sur.
Las fotos de la página siguiente representan a las mismas constelaciones desde dos puntos de observación diferente y en diferentes fecha.
Arriba.
Tomada desde el sitio de observación habitual en Barranquilla, el día 16 de Enero de 2018 4:40
Abajo:
Tomada el día 6 de Junio de 2016 8:43, 50 Km al sur del sitio de observación habitual.





Cruz Del Sur.

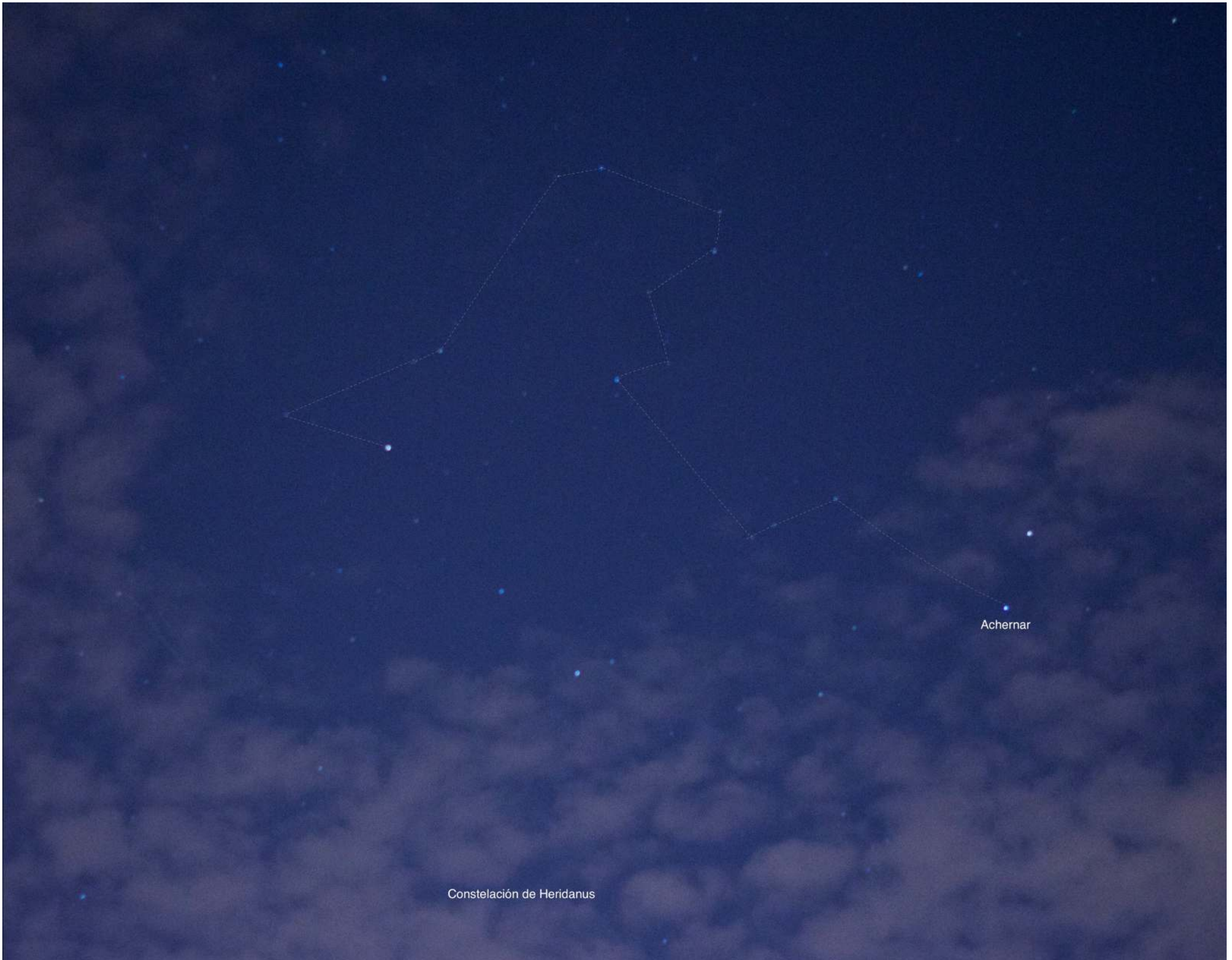
Es la más pequeña de las 88 constelaciones y está formado por dos travesaños atravesados uno de 4.2 y el otro de 5.4 grados de largo. Es importante para la localización del Polo Sur celeste, el cual se halla prolongado cuatro veces y media el travesaño principal, partiendo de la estrella principal A Cruz. Por tres de sus lados limita con la Constelación de Centauro y hacia el sur con la constelación de la Mosca. Fue famosa entre los navegantes de los mares del Sur y Américo Vespucci fue el primer europeo en observarla en el año de 1501. Anteriormente se le consideraba como parte de la Constelación del Centauro. Son varios los países en cuya bandera aparece la constelación.Entre otros Brazil, Australia y Nueva Zelanda.9




Constelación de Centauro
Constelación Cruz del Sur

Constelación de Eridanus.

Eridanus es la segunda constelación más grande de las 88, también fue descrita por Ptolomeo. Su estrella alfa está localizada en el extremo sur, Archenar, tiene la particularidad de ser una estrella de aspecto achatado, en sus polos. Esta característica se produce por la velocidad de rotación sobre su eje polar.
Eridanus se asocia con el mito de Faetón, quien tomó el carro volador de Helios (el Sol), pero no tuvo la fuerza para controlarlo. Como consecuencia el carro toma un rumbo errático, algunas veces acercándose a la tierra y quemando la piel de las personas y creando desiertos, este mito explica el color oscuro de la piel de los etíopes. Ante los lamentos de la Diosa Gea (la Tierra), Zeus intervino derribando a Faeton con un rayo. Su cuerpo encendido cae en el rio Eridanus donde apaga las llamas que lo consumían. Se considera que la constelación representa el camino que siguió el carro conducido por Faeton. Las diferentes culturas antiguas ven en la constelación el río donde volcó Faetón y según las diferentes regiones le asignan el río local, Ej: el Padus (Po) en Italia, Eufrates en Mesopotamia y el Nilo en Egipto.


Achernar
Constelación de Heridanus



Datos técnicos de la fotografía.

NikonD5100
AF-Nikkor 50mm f/1.8 ISO 3200 50mm 0EV f/2 5.0
26 de Diciembre de 2016,9:53:48p.m.

Epilogo.

Hemos fotografiado 34 constelaciones, con las limitaciones propias de la contaminación lumínica de una ciudad. Se han colocado los datos técnicos de las fotografías y las fechas en que fueron realizadas como ayuda a aficionados a las fotografías que deseen incursionar en la astro fotografía .
Siempre las condiciones del clima, la calidad del sensor de la cámara fotográfica, el tipo de lente y la distancia focal del mismo, son variables que harán de la experiencia ensayo y error su mejor guía.





Autor.

Arcelio U. Blanco N. Médico Internista -Neumólogo.
Profesor Emérito División Salud. Universidad del Norte.
Fotografo aficionado y Observador de estrellas principiante.