

Reconociendo Constelaciones y Planetas**

Por: Germán Morales Chávez

Nuestro mundo, más aún, nuestro Universo (muchísimo mayor, increíblemente más grande) es algo fantástico, lleno de maravillas nos aporta un sinfín de preguntas, lo que alimenta la investigación que nos impulsa a estudiar y conocer más.

No hay lugar para aburrirse, no hay opción de estar sin hacer nada, quizás en la TV haya un buen documental o una muy buena película. Pero si no es así hay mucho por leer (tantos libros, tantos títulos que están esperando en las estanterías) y..., más aún, ¡mucho por observar!

Sí, es cuestión de salir al balcón, al patio, al jardín, subir a la terraza ...; aún con las luces de la ciudad que pérfidamente opacan las maravillas que nos ofrece la naturaleza, es posible observar algunos astros, seguir sus movimientos, detenerse a meditar en el hecho de que hay cosas que vemos tan lejanas que su luz tardó siglos en llegar hasta nosotros; otros objetos que vemos cuya luz ha tardado decenas de miles de años. Aún a simple vista (eso sí, lejos de las luces citadinas) podemos ver la luz emitida por cientos de miles de millones de estrellas en otras galaxias, que ha viajado cientos de miles de años y en otro caso, millones de años, a esa fantástica velocidad por la cual recorre 300 mil kilómetros cada segundo (en número redondos).

A pesar de que muchas veces hay quienes ven todo como un diminuto mundo que parece rodearnos y del cual no falta quien se considera ser el centro de éste, la realidad es muy distinta e impresionante.

Un primer paso para comprenderlo y admirarlo, comienza con la visión antiquísima y necesaria de reconocer y hacer familiar esas estrellas que podemos ver a simple vista. La imaginación del ser humano puso en algunas agrupaciones antojadizas, figuras de seres míticos, animales, objetos; esto a la larga sirvió para parcelar el cielo visible en sectores que nos permitieran catalogar los objetos y tener un sistema de referencia para indicar dónde observar.

Como las calles, plazas, casas y edificios de un barrio, se nos vuelven familiares por tanto recorrerlas y así poder dar indicaciones a otros visitantes. Para el astrónomo (y aquel que se inicia en ello), el cielo es un lugar frecuentemente visitado y reconocido, que, a lo largo del año, cambia en su aspecto y las constelaciones que podemos ver (también es diferente si cambiamos de latitud).

Es bueno comenzar reconociendo algo de ese cielo que vemos, y la intención en esta nota, es ofrecer una actividad extra, para aquellos curiosos y deseosos de conocer algo más o dar unos primeros pasos en la astronomía. Buena manera también de evitar creer que los satélites artificiales que vemos o los planetas brillantes en el firmamento son naves extraterrestres, como ocurre con cierta frecuencia. Sencillamente, aprender es una buena manera de no meter la pata.

Comentamos que las constelaciones son agrupaciones, que, por proyección contra una esfera abstracta, y la ayuda de la imaginación, se asocian con alguna figura. No son entes físicos en el espacio, sus estrellas pueden estar (y están) a distancias diferentes, el ver planetas o la Luna contra ese fondo de estrellas no representa ninguna situación especial, ni marcan el destino de hombres y naciones, miserables ambiciones que son completamente insignificantes ante la inmensidad del Universo. Nuestro vocabulario y su uso habitual puede engañar al neófito, pero comprendiendo la verdadera naturaleza de las cosas, no hay razón para ceder al engaño. Por tanto, si se dice que Marte está en Capricornio, simplemente significa que vemos la proyección de dicho planeta y las estrellas de la constelación que ha recibido ese denominativo, contra un fondo imaginario. Desde nuestra posición y sin más ayuda que nuestra limitada vista, aparenta que todos esos puntos

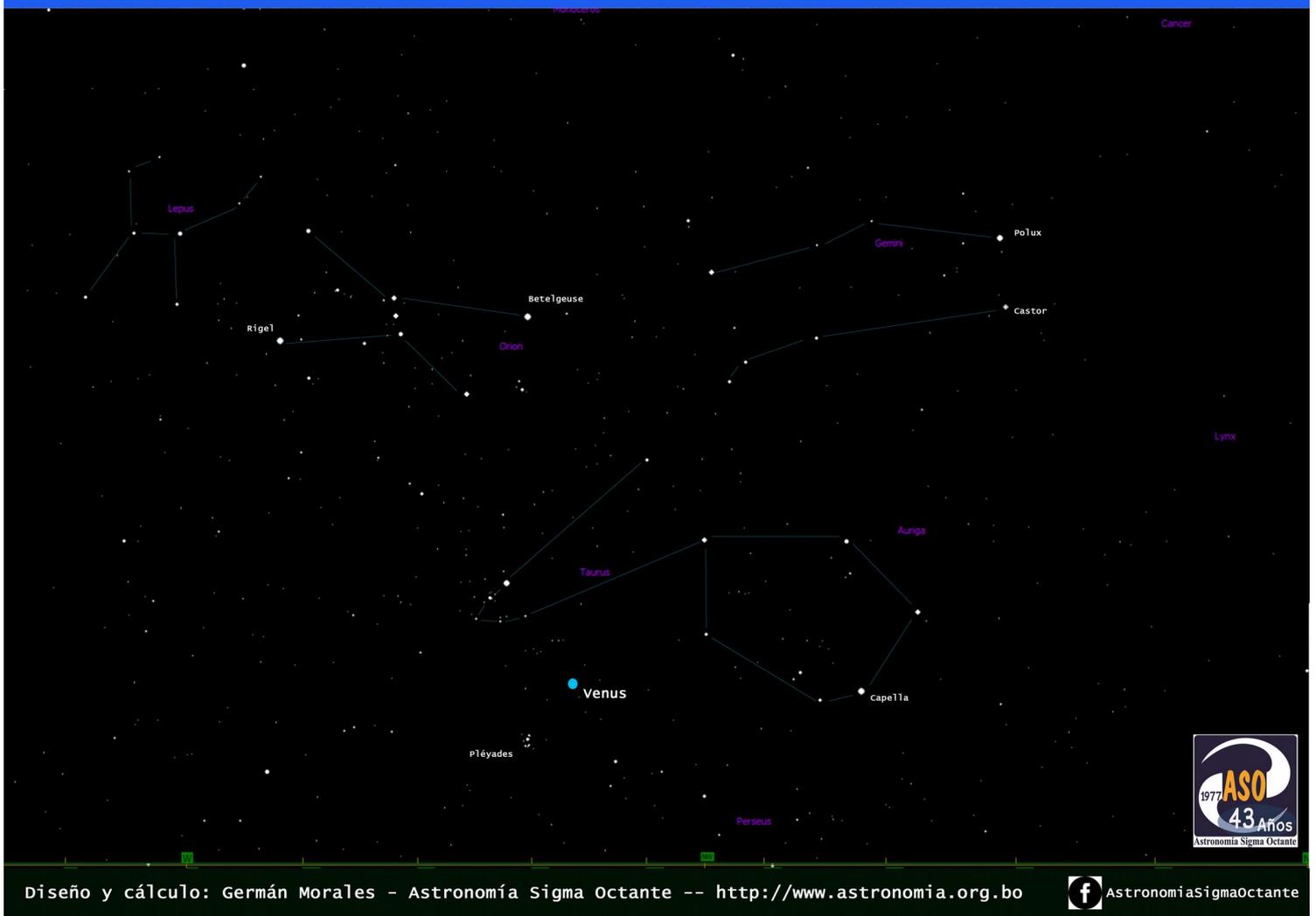
luminosos están cerca en un lugar del espacio (la realidad es que los separan miles de millones de kilómetros, o trillones de km, o cifras increíblemente más gigantesca aún).

Sin más comentarios, vamos al punto. Aprovechando estos primeros días de abril (y ya que todos deben estar en sus casas) al comenzar la noche podemos reconocer algunas constelaciones y estrellas, además, Venus se encuentra visible y por estas semanas alcanzando su máximo brillo. El gráfico muestra una región del cielo entre el Oeste y el Norte (algo más de 90° y hasta una altura de 60° sobre el horizonte -que son los valores aproximados para todos los gráficos que se presentan en esta nota). Las estrellas que se muestran no son todas las que se pueden ver a simple vista en estas regiones del cielo, pero como estamos considerando las ciudades, en algunos casos posiblemente ni siquiera se podrán apreciar todas las estrellas de los gráficos, dado que la contaminación lumínica es considerable en algunas urbes.

Venus se ve en la constelación de Tauro, más arriba, está Orión (el cazador) cuyo "cinturón" mucha gente conoce como las *Tres Marías*, desplazando la mirada hacia el norte está Auriga y más arriba de ésta, la constelación de Géminis.

Estos gráficos son válidos por unos días; después de dos semanas, se puede notar como todo el cielo ha cambiado un poco (se ven las constelaciones más bajas en el caso del gráfico de esta página y más altas en los otros gráficos), sin embargo, sirven de referencia adelantando la hora dada. Pero eso lo irá descubriendo el lector que vaya observando y anotando lo que sucede semana a semana.

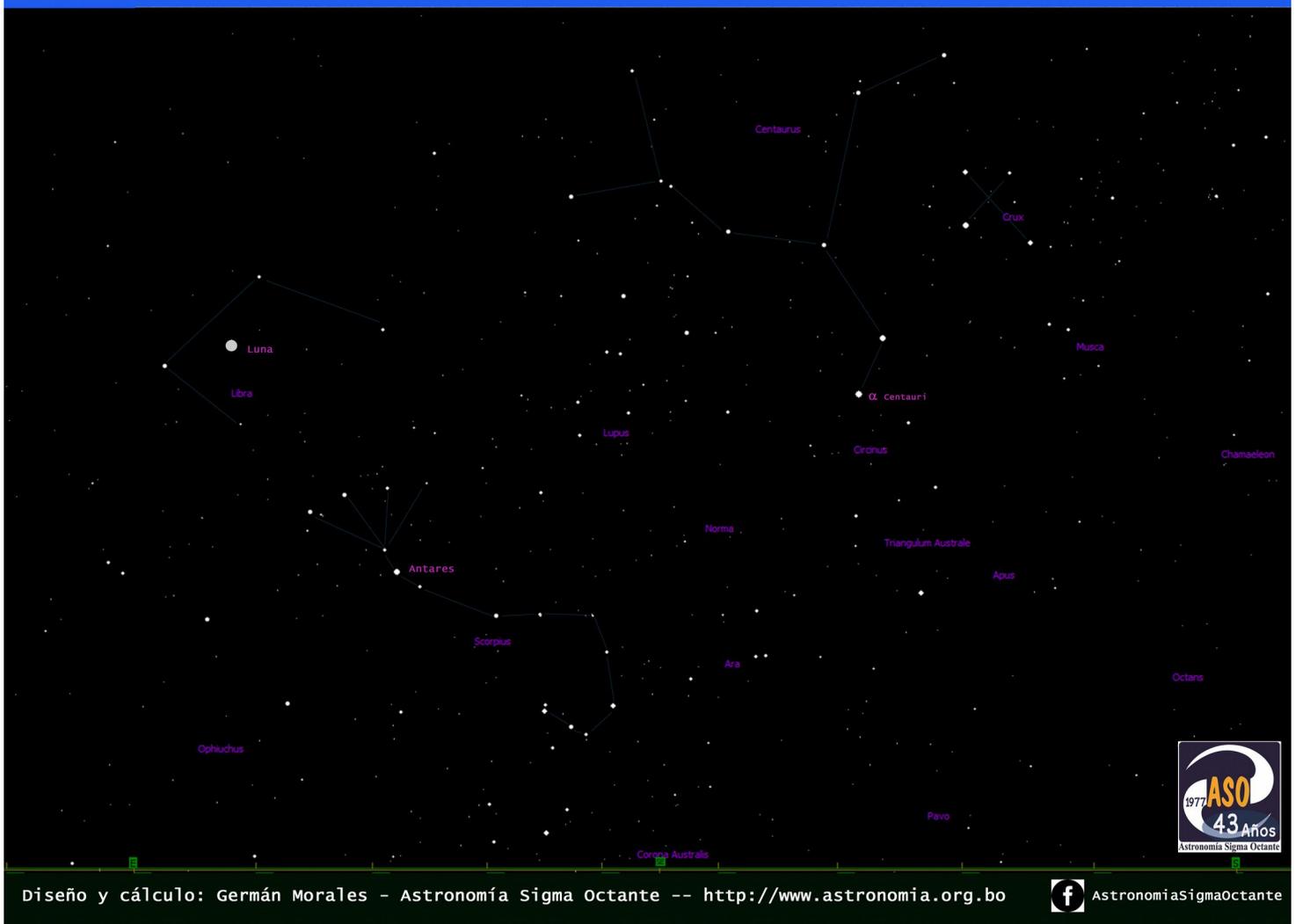
Aspecto del Cielo entre el Oeste y el Norte, para Cochabamba (y Bolivia) a las 19:30 del jueves 9 de abril de 2020.



Hay líneas que conectan ciertas estrellas, es una referencia geométrica para ir reconociendo algunas de las estrellas más importantes de las constelaciones. Los nombres de las constelaciones son los reconocidos por la comunidad astronómica (están dados en Latín).

Más tarde, hacia las 11 de la noche, mirando entre el Este y el Sur podemos reconocer otras estrellas y constelaciones. La Cruz del Sur está bastante levantada a unos 45°, claramente alfa y beta del Centauro, dos estrellas brillantes, parecen casi apuntar hacia ella. El escorpión se levanta por el sudeste y su “corazón” es la estrella Antares de tonalidad rojiza. Para la fecha indicada la Luna, dos días después de llena, se encontrará en la constelación de Libra. En el caso de la Luna cada día su posición cambia, por lo tanto ese dato solo es válido para la fecha y hora indicada en la carta.

Aspecto del Cielo entre el Este y el Sur, para Cochabamba (y Bolivia) a las 23:00 del jueves 9 de abril de 2020.



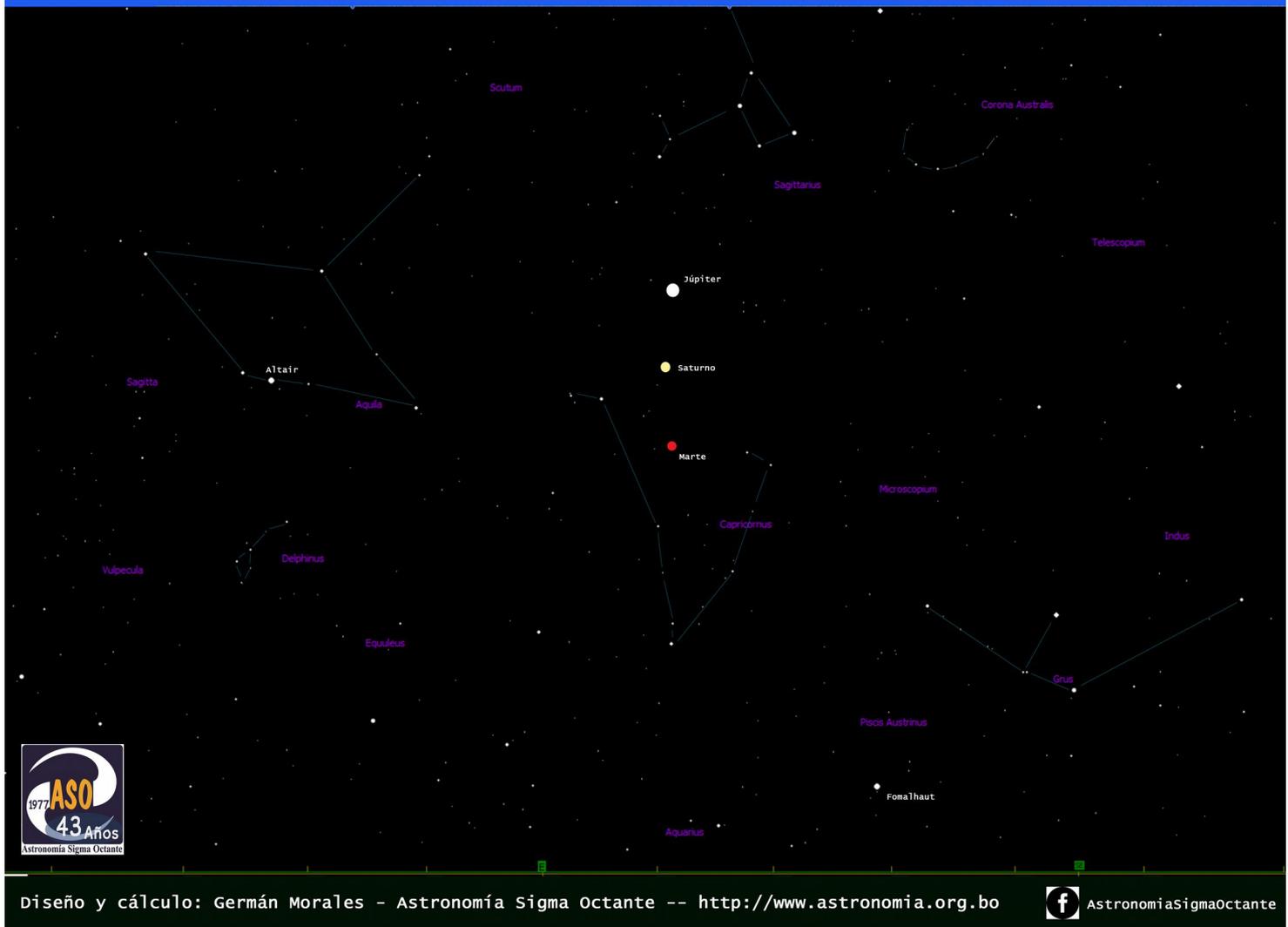
Y si aún tiene fuerzas, se puede levantar a las 4 de la mañana y ver nuevamente hacia el Este (en este caso entre el noreste y el sudeste). Podrá apreciar que la constelación de Escorpio ya no está por la zona, ésta ya se encuentra alta en el cielo algo más abajo del Cenit¹ hacia el sur de éste.

Ahora, más bien, se puede apreciar la constelación de Capricornio (no es muy fácil, desde la ciudad se dificulta distinguirla porque sus estrellas no son muy brillantes). Pero en ella está brillando Marte

¹ En palabras sencillas, el Cenit es el punto que se encuentra sobre nuestras cabezas, lo más alto sobre el horizonte.

de una tonalidad rojiza. Más arriba, se encuentra Saturno y aún en la constelación de Sagitario vemos a Júpiter. Los tres planetas casi separados angularmente por una distancia similar, entre Marte y Saturno un poco más de 6° de distancia angular y entre Saturno y Júpiter un poco menos de 6° . Al ver los planetas, su brillo y la estabilidad de su luz (como le ensañaron en la escuelita) determina que no se los vea titilar, como sí ocurre con las estrellas.

Aspecto del Cielo entre el Noreste y el Sudeste, para Cochabamba (y Bolivia) a las 04:00 del viernes 10 de abril de 2020.

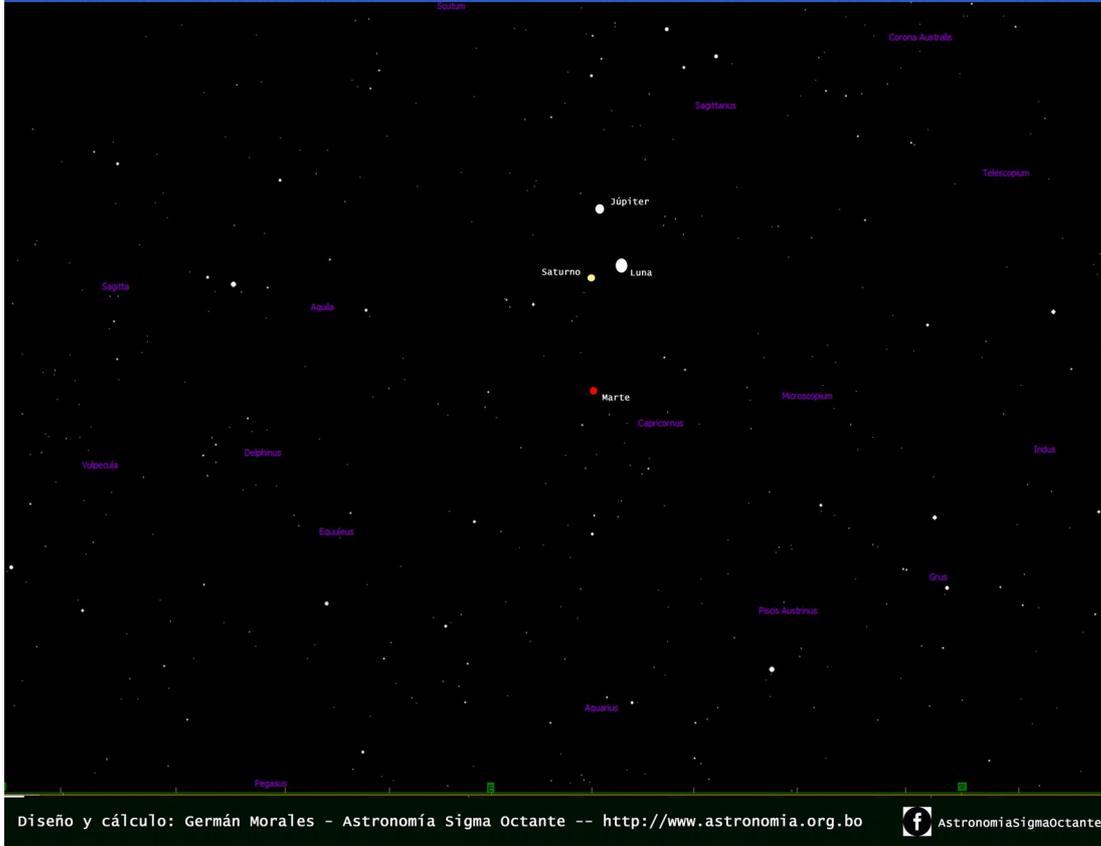


Por supuesto, si observar todo en una sola noche excede sus fuerzas, puede hacerlo en dos o tres noches. Mientras no pasen tres o más semanas, las cosas no presentarán cambios drásticos.

Para fines de mes, habrá algo más que comentar y lo haremos en su momento.

Como referencia, el 15 y 16 de abril a la madrugada veremos la Luna (ya un poco después de cuarto menguante) por el sector de estos planetas. Incluimos dos gráficos para hacerle recuerdo de tal situación y, además, para que note como el movimiento aparente de los planetas es distinto, Saturno y Júpiter están más levantados y Marte parece rezagarse un poco, en realidad se están moviendo en sentido directo y Marte lo hace más rápido que los otros dos. Por lo tanto, madrugar un poco, le permitirá tener ciertas pautas de cómo va cambiando lo que observamos en el cielo.

Aspecto del cielo entre el noreste y el sudeste, para Cochabamba (y Bolivia) a las 04:00 del miércoles 15 de abril de 2020.



Aspecto del cielo entre el noreste y el sudeste, para Cochabamba (y Bolivia) a las 04:00 del jueves 16 de abril de 2020.



Este año prestaremos más atención a estos planetas, Júpiter y Saturno darán que hablar, además de Marte. Aproveche estos días; lo simple del asunto es que para apreciar y reconocer estas constelaciones y planetas no se necesita ningún equipo, a simple vista es suficiente.

Y por si acaso, si tiene unos binoculares a mano, no dude en usarlos, comenzará a descubrir más cosas que seguramente no esperaba.

Existen más cosas por observar este 2020, Por supuesto, no es nuestra intención agobiarlos con todo lo que se viene y lo que posiblemente venga, dado que cometas y otros objetos son y serán noticia.

Por el momento, ¿quién acepta el reto de ir reconociendo las constelaciones y los planetas, e irlos siguiendo a lo largo de las semanas y meses? Por supuesto, paciencia y entusiasmo son necesarios, y esperemos que los cielos estén despejados para disfrutar de los astros.

No se olviden: **¡Bien vale la pena estar mirando al cielo continuamente!**

Artículo² publicado el 08 de abril, otoño del 2020



** Este artículo ha sido escrito para que, además, sirva como complemento a la entrevista realizada al autor, en el programa televisivo “**Noche a Noche**”, dirigido por el periodista **Mauricio Noya** en el Canal **Tele/C**, emitido la noche del miércoles 8 de abril. De esta manera los televidentes pueden acceder a las cartas celestes mencionadas para el reconocimiento del cielo en esta primera quincena de abril. Otras imágenes mostradas, se pueden hallar en los anteriores artículos, entre ellas las que tratan sobre Venus y las pléyades, se encuentran también en las páginas de ASO.

En esta ocasión, dadas las condiciones de salubridad que se vive en Bolivia (y en el mundo), se hizo la entrevista virtualmente, dado que todos permanecemos en casa. El año pasado (2019), se hizo también una entrevista virtual, para el mismo programa, para informar desde Chile sobre la observación del Eclipse Total de Sol del 2 de julio.

Durante aproximadamente una década, hemos sido invitados a visitar el programa en varias oportunidades, para aclarar dudas sobre temas astronómicos e informar a la población cochabambina y nacional sobre eventos relevantes que se pueden observar y atraen la atención del público en general. El interés mostrado por este ámbito periodístico es importante para llevar a la gente información concreta y válida, especialmente en estas épocas donde se ve circular por las RRSS una serie de sinsentidos y especulaciones que no solamente engañan, sino que llegan a atemorizar a algunas personas, y que en oportunidades se filtran en algunos medios de comunicación.



² Redac. 2020/04/06