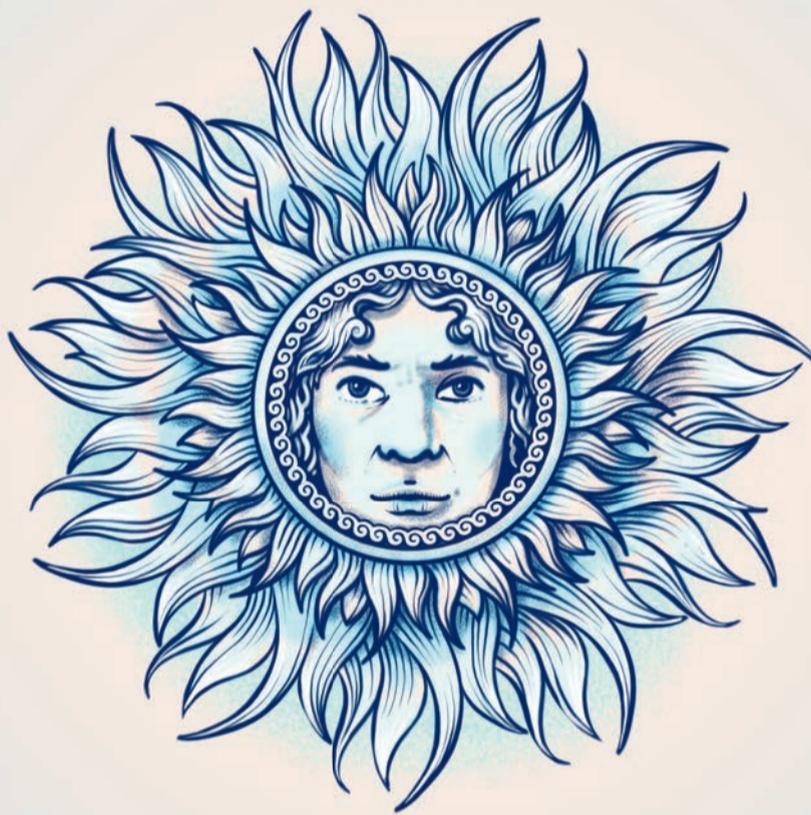


Peter Goes



el
SOL

Los telescopios de la prehistoria

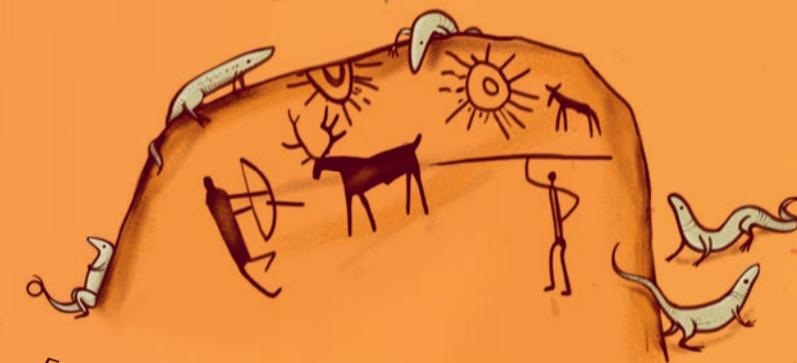
La astronomía es una ciencia muy antigua que existe desde tiempos inmemoriales. Los primeros astrónomos fueron sacerdotes que veían mensajes divinos en la posición de las estrellas. En las culturas tempranas, los astros o cuerpos celestes eran considerados dioses y espíritus responsables de las condiciones atmosféricas y de las estaciones. La interpretación y la previsión de los acontecimientos celestes resultaban de gran importancia para la navegación y la agricultura. A partir de las observaciones, se elaboraban calendarios que marcaban el paso de las estaciones y ayudaban a los agricultores a decidir cuándo sembrar o cosechar el cereal.

La cruz solar es uno de los símbolos más antiguos del mundo.



En Tarifa, Cádiz, se encuentra la Cueva del Sol, con una pintura rupestre prehistórica de la estrella.

Algunos arqueólogos creen que entre las pinturas de las cuevas de Lascaux puede haber representaciones de estrellas de hace 16 500 años.



En la India hallaron una pintura rupestre de una supernova de hace 5000 años. La explosión estelar era tan clara como la Luna. Las figuras representadas bajo los dos «soles» se corresponden con las constelaciones que en aquel momento aparecían junto a la supernova.



Newgrange es una tumba megalítica que se construyó en torno a 3200 a. C. en Irlanda. Durante el solsticio de invierno, la luz del Sol entra en el interior e ilumina la cámara central.

En la prehistoria, los inuits ya fabricaban gafas para protegerse de los rayos dañinos del Sol. Para ello utilizaban los colmillos de marfil de las morsas.



Stonehenge es un monumento megalítico situado en el condado inglés de Wiltshire que data de 2300 a. C., aunque en el lugar hubo presencia humana mucho antes. Los restos arqueológicos parecen indicar que se trataba de un cementerio o de un sitio para cuidado de los enfermos. Además, la posición de las piedras apunta a que, con toda probabilidad, también sirvió de observatorio solar.



Un megalito es una piedra gigante.



Con sus 3400 años, el carro solar de Trundholm es la obra de arte danesa más antigua de la que se tiene conocimiento. El carro y la nave solares, a veces tirados por caballos, serpientes o peces, se encuentran en varias culturas.

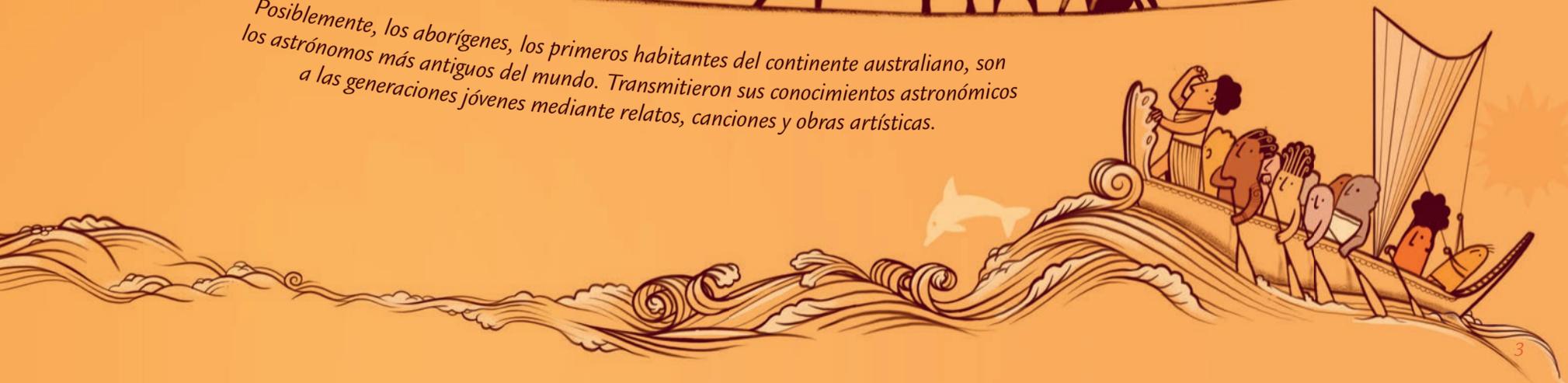


Si la datación no falla, el disco celeste de Nebra, de la Edad de Bronce, hace 3600 años, es hoy por hoy la representación más antigua de la bóveda celeste.

El Emu in the Sky es una famosa constelación aborigen que aparece enmarcada por el cielo oscuro y no por las estrellas.



Posiblemente, los aborígenes, los primeros habitantes del continente australiano, son los astrónomos más antiguos del mundo. Transmitieron sus conocimientos astronómicos a las generaciones jóvenes mediante relatos, canciones y obras artísticas.



Nut, la diosa del cielo, era a menudo representada como una mujer arqueada sobre Geb, el dios de la Tierra. Los antiguos egipcios creían que Nut engullía cada noche a Ra, el dios del Sol, para alumbrarlo de nuevo a la mañana siguiente.



Según los mitos, las divinidades egipcias aunaban sus fuerzas contra los peligros del inframundo que se empeñaban en impedir que volviera a salir el Sol.

Los egipcios creían que, tras su muerte, los faraones seguían viviendo como estrellas circumpolares entre los dioses. Estas estrellas se pueden ver durante todo el año.



Los egipcios manejaban un calendario de 365 días que tenía tres estaciones, divididas en cuatro meses de treinta días cada una. A ese total de 360 días se le sumaban otros cinco que coincidían con los días en que nacieron algunas divinidades. El decimotercer mes era una época llena de desgracias. El agua del Nilo estaba bajo mínimos y se sucedían las plagas. Al parecer, es por eso por lo que se dice que el número trece trae mala suerte.



El calendario solar *egipcio*

La historia del antiguo Egipto es muy extensa. Hace unos 5000 años, los egipcios ya alcanzaron un alto grado de desarrollo. Lo demuestran los mapas de estrellas y los calendarios hallados en textos, templos y tumbas. El calendario solar de 365 días, dividido en estaciones, era importante para la agricultura. La posición de los astros permitía medir el tiempo. Los astrónomos de los templos sabían, por ejemplo, que la aparición de Sirio, la estrella más brillante del cielo, coincidía con las inundaciones anuales del Nilo.

El atenismo del siglo XIV a. C. fue una de las primeras religiones monoteístas (creencia en un solo dios). Todo giraba en torno a la veneración de Atón, el disco solar. El faraón Akenatón decidió que solo se debía venerar a esa deidad. Poco después de la muerte del faraón, se restauró el culto a las otras divinidades.

El Libro de los muertos es una colección de textos funerarios que ayudan al alma a superar los peligros del inframundo.

Las caras de las pirámides de Guiza están orientadas con bastante exactitud de norte a sur y de este a oeste. Esta disposición parece indicar que los egipcios se servían de las estrellas para determinar la orientación de las pirámides.

Los círculos de piedras de Nabta Playa en el Alto Egipto, que datan del V milenio a. C., demuestran que la astronomía era muy importante en el Egipto prehistórico. Algunos investigadores creen que se trata de un calendario que marcaba el solsticio de verano.

Por la noche se medía el tiempo con un merjet, una suerte de plomada que servía para determinar la posición de los astros.





Los astrónomos registraban la regularidad de los eclipses de Sol y de Luna, y también de las erupciones solares y las supernovas.

Según un viejo mito chino, el universo tenía forma de huevo. El huevo estalló y salieron Yin y Yang, junto con el gigante Pan-Ku. Yang dio forma al cielo y Yin a la Tierra. Al cabo de 18 000 años, Pan-Ku murió. De su cabeza salieron el Sol y la Luna. De su sangre brotaron los mares y los ríos. Y de las pulgas que habitaban su cuerpo, nacieron los seres humanos.



Para identificar las estrellas, los astrónomos chinos dividieron el cielo en 28 casas.

La astronomía al servicio del emperador de China

La astronomía china tiene una larga trayectoria. Se han hallado representaciones del Sol, las estrellas y los fenómenos astronómicos en obras de cerámica, conchas y huesos que datan del Neolítico. Los reyes, primero, y después los emperadores («Hijos del Cielo») gobernaban por mandato celeste. Por eso, la astronomía no tardó en convertirse en una ciencia dominante y un potente instrumento político. Las estrellas, que adquirieron un significado astrológico (servían para predecir el futuro), influían en la vida cotidiana y en la política. A partir del siglo VI a. C., los astrónomos y los funcionarios comenzaron a observar y a describir el cielo sin descanso. Sus observaciones siguen utilizándose hoy en día en investigaciones sobre astronomía.

En los relatos chinos sobre el Sol suelen aparecer muchos cuervos.

Cada mañana, uno de los cuervos solares viajaba alrededor del mundo en un carro conducido por Xihe, la «madre» de los soles. Un buen día se juntaron los diez cuervos solares y amenazaron con quemar el planeta. Houyi, el arquero celestial, salvó el mundo derribando a todos los cuervos menos a uno.

En los archivos imperiales se registraron con frecuencia observaciones de manchas solares. En 1500 ya existían centenares de descripciones.

El Libro de los Documentos (2137 a. C.), también llamado Clásico de Historia china, menciona el primer eclipse solar del que se tiene conocimiento.

En 1054 los astrónomos chinos describieron la repentina aparición de una estrella luminosa junto a la Luna. Resultó ser una supernova que se situaba en la constelación de Tauro. Lo que queda ahora de esa supernova es la nebulosa del Cangrejo.

Observatorio con más de mil años de antigüedad en Pekín.



Los mayas construyeron una pirámide para el dios Kukulcán (la Serpiente Emplumada) en Chichén Itzá, en la península de Yucatán, en México. Durante el equinoccio, la sombra de los nueve escalones adopta la forma de una serpiente gigante que parece descender de la pirámide.



El dios del Sol Kinich Ahau.

Los arqueólogos descubrieron en un yacimiento en Guatemala la casa de un escriba del siglo IX. En el interior, la vivienda estaba decorada con retratos del rey y con el calendario maya más antiguo del mundo.

El observatorio astronómico de los **mayas**

Los mayas (a partir de 2000 a. C.) realizaron observaciones astronómicas muy precisas y elaboraron unos calendarios muy exactos y complejos. Las tablas en las que recogían los movimientos de la Luna y los planetas eran igual de buenas o incluso mejores que las de las demás civilizaciones que observaban el cielo a simple vista. Los mayas lograron una medición más exacta del mes sinódico (el período que transcurre entre dos fases idénticas de la Luna) que la que hizo el astrónomo griego Ptolomeo, y calcularon el año solar con gran precisión.



Después de vivir muchas aventuras, los héroes gemelos Hunahpú e Ixbalanqué se transformaron en el Sol y la Luna.

La ciudad fortificada de Xochicalco (650-900) en México contaba con un observatorio solar. Hay 105 días al año en los que un haz de luz solar entra al mediodía en una gruta a través de una chimenea.

El Códice de Dresde es el libro maya más antiguo que ha llegado hasta nuestros días. Según los historiadores, es incluso el libro más antiguo del continente americano. El nombre se debe a que el códice fue redescubierto en la ciudad de Dresde. Describe las estaciones de lluvia, las inundaciones y las enfermedades, y también las posiciones del Sol, las estrellas y los planetas. Otro de los pocos códices mayas que se conservan en el mundo es el Códice Trocortesiano o Códice de Madrid, que se encuentra en el Museo de América de la capital.