

EL LARGO CAMINO DEL POLO

Rafael González de Vega

Se sabe que el fenómeno de precesión de que está animado el eje de la Tierra, que inclinado 23° 26' sobre el plano de la eclíptica, describe un cono de la misma semiamplitud en el curso de 25 mil años, produce con el tiempo, el desplazamiento de las posiciones de todas las estrellas respecto al sistema de coordenadas (ascensión recta y declinación) que está referido a los polos celestes.

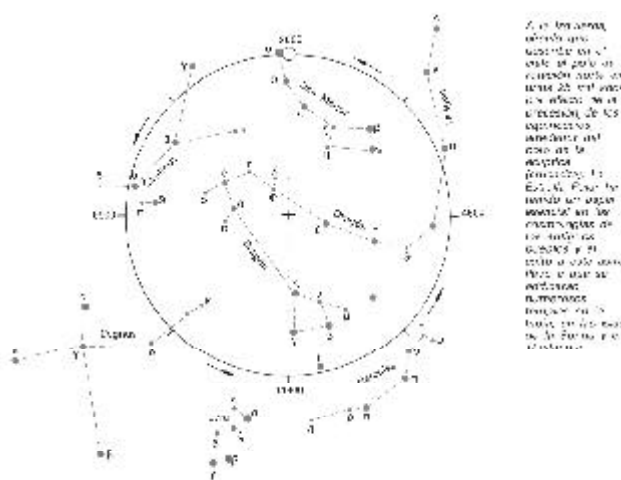
Los extremos ideales del eje terrestre arrastrados por el movimiento cónico de precesión, describen en el firmamento dos circunferencias de la misma amplitud, una en el hemisferio boreal centrada en una nebulosa gaseosa de la constelación del Dragón (NGC 6543) y la otra en el hemisferio meridional con centro en la constelación del Dorado, muy cerca de la Gran Nube de Magallanes. Las dos circunferencias tienen por radio de 23° 26' y mientras que la primera se recorre en sentido inverso (es decir, de este a oeste), la segunda se describe en sentido directo. Por lo tanto, estos dos círculos determinan las posiciones que asumieron, en cada época, los polos celestes.

Las estrellas candidatas, por su propia situación, a asumir el papel de Polar para el hemisferio septentrional con el tiempo, han sido distintas y lo serán en el próximo futuro.

Unos 4.000 años antes de nuestra era, la débil estrella ι de la constelación del Dragón, de 4' magnitud, era la que les indicaba la dirección del norte a las tribus de la edad

de bronce, que habitaban los fértiles altiplanos de Mesopotamia. Quince siglos después, en 2500 a.C., los astrónomos egipcios de las primeras dinastías, realizaban medidas de altura de la Polar refiriéndose a la estrella α de la misma constelación y de igual intensidad.

Arrastrado por el constante movimiento de precesión, el extremo norte del eje del mundo continuó desplazándose lentamente a lo



largo del círculo celeste imaginario que en 1000 a.C., pasaba entre la estrella X del Dragón y la P de la Osa Menor. Aquella época, que presencié la invasión de los dorios y la destrucción de Troya, marca la entrada del polo celeste en la constelación donde se encuentra todavía en nuestros días. Le fue fácil a la estrella θ UMi, tres veces más luminosa que la otra del Dragón, el adjudicarse el prestigioso papel de astro guía a pesar de estar desplazada, por lo menos en 6', del polo real.

Los chinos la consideraron la efigie celeste de la diosa Tou-Mou, que tenía el poder de proteger a los marinos de los naufragios; para éste fin, vivía y estaba a cargo del polo

junto con su marido y su hijo. También la llamaban «estrella real» y la observaban a través de discos de jade perforados, los Hsun-Chi y los Pi que se mantenían a una cierta distancia del ojo del observador, de manera que su periferia coincidiera con un cierto número de estrellas determinadas y permitían que se localizara con precisión el polo celeste. En los siglos posteriores, los árabes llamaron a la estrella Al

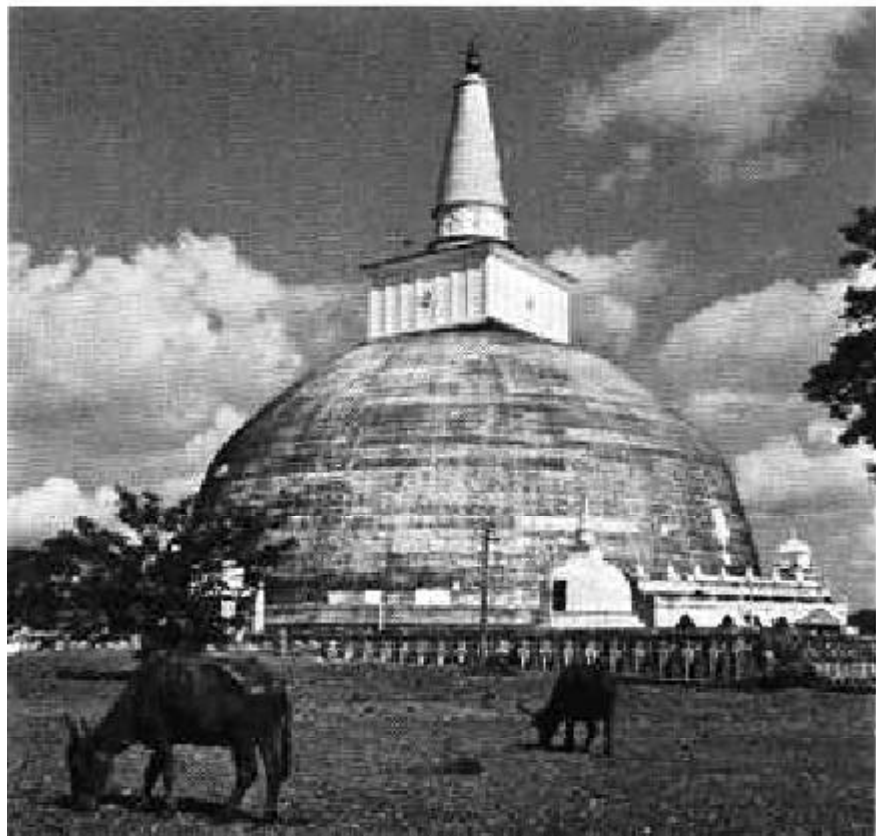
Kaukab-ash-Shamali (todavía se sigue llamando a la β UMi, Kochab), que quiere decir «la Estrella del Norte» y volvemos a encontrar representado al astro en unos grabados que datan de la época de la segunda vuelta de los hebreos, (132 a.C.) en los que se ve por encima del templo de Jerusalén. Se trata de una circunstancia simbólica porque el caudillo hebreo respondía al nombre de Bar Kochabh, que literalmente significa «el hijo de la estrella».

De la estrella del Norte, como recordaba justamente la acepción árabe del nombre. A la época de Tales y de Eudoxio (siglo VII a.C.) y siendo Kochabh la polar en aquel momento, se remontan las citas más antiguas relacionadas con la Osa Menor, en su calidad de constelación distinta de las otras. Nuestra Polaris, a UMi, el astro principal de la región celeste, ya era el astro más luminoso que giraba, en las inmediaciones del polo, a su alrededor. Quizá por esta razón es por lo que a UMi se la conoce como Estrella Polar, por el vocablo poléo (yo giro).

Si esto es verdad, sería curioso pensar que, en vez de la característica de inmovilidad, que hoy se

atribuye al astro del norte, para nuestros antepasados, la propiedad más notable de la Polar fuese la de girar. Pero es más posible, si se reflexiona bien, que la etimología de polo y polar esté relacionada con el significado de «gozne» o «perno» y venga de la esfera celeste ideal que

continuaron considerándola como la que detentaba legítimamente el título de Polar. Consideraron a la estrella como si fuera una usurpadora, una maleante de la peor clase, y llegaron a darle el nombre de Al-Ruccabah, que quiere decir «bribona».



arrastraba a las estrellas, fijas, durante la propia rotación diurna.

Pero volvamos a la precesión del polo. Hacia el siglo IX de nuestra era, en la lenta carrera de relevos, asume el papel de polar la debilísima estrella 32 H de la constelación de la Jirafa; fue ella probablemente la que guió a los vikingos en sus aventureras correrías por los mares del norte. Pero ya apremiaba la UMi, la estrella más brillante de la Osa Menor y fue ella la que reemplazó a la otra en la importante función de señalar el norte.

Es muy probable que los árabes se indignaran porque la estrella Kochab perdiera su cargo y su dig-

El polo celeste boreal, se ha ido aproximando cada vez más a la UMi en los últimos siglos. En 1930 pasó a unos 15' de arco de una estrellita de 6,4^R' (invisible, por lo tanto, a simple vista) a la que se dio la denominación de Polarisima, o sea, de estrella más polar que la Polar.

El acercamiento hacia a UMi seguirá hasta 2100. A partir de esa época, la estrella más brillante de la Pequeña Osa abandonará el extremo del eje terrestre que, dentro de cien años, saldrá de la actual constelación para entrar en la contigua de Cefeo. En el siglo XL se

acercará a la estrella de 3» de esa constelación, la y o Er Rai; después de otros veinte siglos, estará entre la f3 y la t. Seguirán otros 1500 largos años y, por fin, la nueva Estrella Polar será la a Cephei, Alderamin, de magnitud 2,6. El curso del polo a lo largo del círculo de precesión pasará después por otras etapas importantes. A partir del año 9000, la espléndida estrella Deneb, de la constelación del Cisne, avanzará para reclamar su papel de astro guía, aunque quizá ya sea inútil para una humanidad que habrá aprendido desde hace bastante tiempo a utilizar sistemas de orientación impensables hoy. En el año 10.700 la estrella ó, situada en el extremo de la Gran Cruz del Norte, constelación del Cisne, ocupará exactamente el punto más septentrional del cielo pero, del año 13.000 en adelante, el curso del polo cambiando incluso de región celeste, se dirigirá hacia una de las más brillantes gemas del firmamento boreal: la estrella Vega, de Lira.

Es bastante probable que en una época tan lejana, el ojo brillante de la nueva Polar observe una Tierra vacía y abandonada, un planeta exhausto que el hombre habrá decidido abandonar para asegurarse en otro lado su propia supervivencia. Es curioso notar que, desde la época del nacimiento de Cristo, hasta el momento en que Vega culmine en las regiones árticas, habrá transcurrido casi exactamente medio año platónico, durante el cual el extremo del eje de la Tierra habrá descrito la mitad de su largo círculo de precesión.

BIBLIOGRAFIA

«Teoría de las concepciones del mundo».- Wilhelm Dilthey

«La teoría del cielo».- Francis Bacon.

«Cosmologías de Oriente».- Carlos Alfonso