



ANTIBOSONES, ESFERAS ARMILARES Y ZODIACOS

Vexilología (V): arte y ciencia de las banderas, pendones y estandartes.



Banderas de Corea del Sur (arriba izquierda), Ecuador (derecha) y Portugal (abajo izquierda). (Cortesía del autor)

Desde diciembre de 2020 hemos aprendido sobre banderas con una, dos, tres o hasta cincuenta estrellas, constelaciones, lunas crecientes y llenas, soles... Estamos llegando casi al final de nuestro repaso astrovexilológico. Nos habíamos dejado, por ejemplo, la bandera de Corea del Sur, que no tiene ningún símbolo astronómico. Sin embargo, los cuatro triángulos alrededor del *taegeuk* rojo y azul representan los cuatro elementos clásicos y cuatro cuerpos celestes: el Sol (*ri*), la Luna (*gam*), la Tierra (*gon*) y el cielo (*geon*). Además, las mitades roja y azul del *taegeuk* simbolizan las fuerzas positivas y negativas del Cosmos. Lo que no podían saber en el Reino de Silla en el siglo VI era que,

en el modelo estándar de física de partículas del siglo XXI, las antipartículas de los bosones Z^0 (fuerza nuclear débil), gluones (fuerza nuclear fuerte) y fotones (fuerza electromagnética) son ellos mismos, y que solo los bosones W^+ y W^- de la fuerza nuclear débil tienen carga eléctrica.

La esfera armilar de oro de la bandera de Portugal, para mí la segunda bandera más astronómica de todas, era el símbolo personal de Dom Manuel I, O Venturoso, y representa la expansión marítima portuguesa de los siglos XV y XVI. La esfera posee dos círculos mayores (la eclíptica, el ecuador y dos meridianos) y dos menores (los trópicos).

La bandera más antiastronómica es la de Ecuador. En su escu-

do, sobre el Chimborazo del que nace el río Guayas, brilla un Sol de Mayo con rostro como los de Argentina y Uruguay. El Sol aparece representado «en el centro de una parte del zodiaco en donde se encuentran los signos de Aries, Tauro, Géminis y Cáncer. Estos signos corresponden a los meses históricos de marzo, abril, mayo y junio de 1845, en su orden, tiempo durante el cual duró la lucha entre los revolucionarios liderados por el Gobierno Provisorio instalado en Guayaquil y el Gobierno del general Juan José Flores, quien se aferraba al poder» (Wikipedia). Aunque solo sean signos que indican un intervalo temporal, lo que sí debían saber en el Ecuador de 1900 era la precesión de los equinoccios (descubierta por Hiparco en el siglo II a. C.) y que las *trece* constelaciones del zodiaco del *Almagesto*, escrito por Ptolomeo en el siglo II y base de la definición actual de las constelaciones según la Unión Astronómica Internacional, no ocupan todas 30° de longitud eclíptica. Así, el Sol entre marzo y junio de 1845 se movió entre las constelaciones de Piscis y Géminis. (A)

José Antonio Caballero. Centro de Astrobiología. Web: exoterrae.eu