

# Objetos Astrofísicos

Johan S Méndez

February 14, 2018

## Tarea 2

### ¿En qué constelación queda el polo sur celeste?

Por definición los polos celestes se toman como los dos puntos imaginarios en los que el eje de rotación de la tierra corta la esfera celeste, la cual describimos como aquella que contiene las estrellas en el firmamento

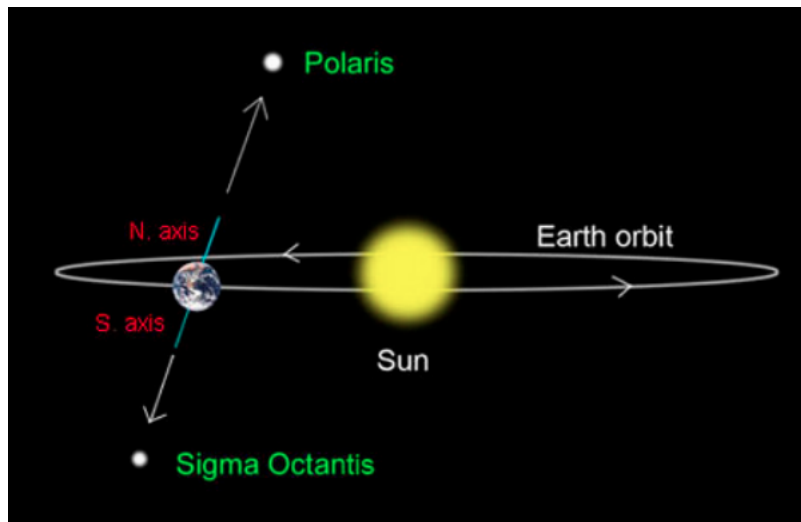


Figure 1: Esquema que ilustra la posición de el eje de rotación de la tierra y las estrellan representativas para la ubicación geográfica

En el sur la constelación que por excelencia distingue tal hemisferio, es la denominada cruz del Sur. La cual se encuentra cerca de Alfa y Beta Centauri. Esta constelación, pequeña por cierto, fue de vital importancia para los navegantes en la antigüedad, dado que marca el sur, haciendo la función análogo a la estrella polar en el hemisferio Norte. Para ver la forma se utiliza el software Stellarium para ver la ubicación, en la siguiente figura

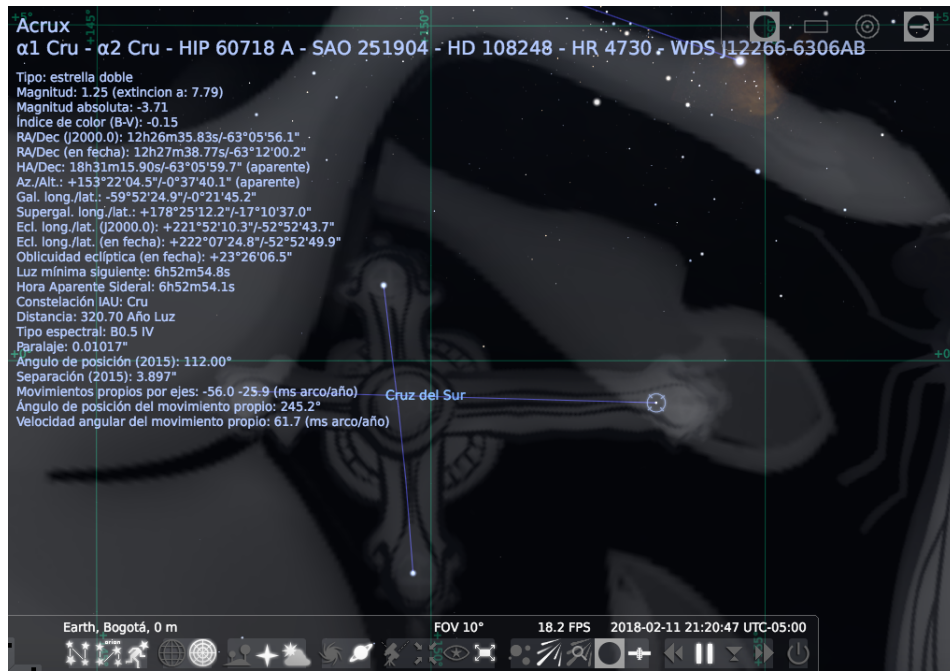


Figure 2: Ubicación de la cruz del sur, ubicados en Bogotá haciendo los adecuados ajuste para su visualización

El polo sur se determina, prolongando la línea recta del brazo mayor de la cruz, tres veces y media, aproximadamente, hacia los pies de la cruz, bajando en forma vertical quedará determinando el Sur terrestre que nos indica el punto cardinal Sur.

¿Cuándo la primera luna llena que coincide con el equinoccio de marzo?. Sí no cae el domingo, ¿Cuál es la fecha del siguiente domingo?. Así se ubica semana santa, domingo de resurrección

En primer lugar notamos que el equinoccio de Marzo del año 2018 cae el 20 de Marzo y ocurre en Colombia a las 11:15

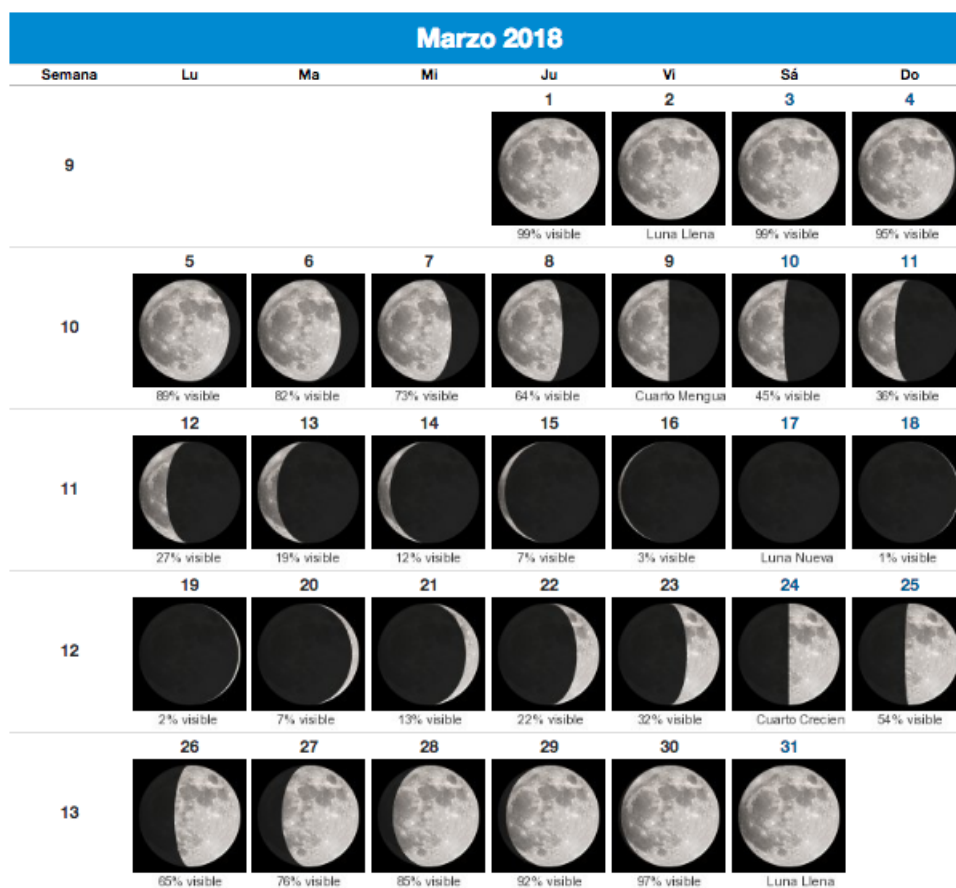


Figure 3: Calendario lunar, útil para ver el domingo de resurrección

Entonces el domingo de resurrección cae inmediatamente después de la primera luna llena después del equinoccio de marzo, la luna llena es el 31 de Marzo, por tanto el domingo de resurrección es el 1 Abril.