

# ASTRONOMÍA PARA TODOS

La Esfera Celeste. Cénit y Horizonte – Sistemas de coordenadas: Coordenadas Horizontales.  
Punto Vernal.

Observatorio Astronómico Nacional

Profesor: William García

Correo electrónico: [wagarciap@unal.edu.co](mailto:wagarciap@unal.edu.co)

Marzo de 2022

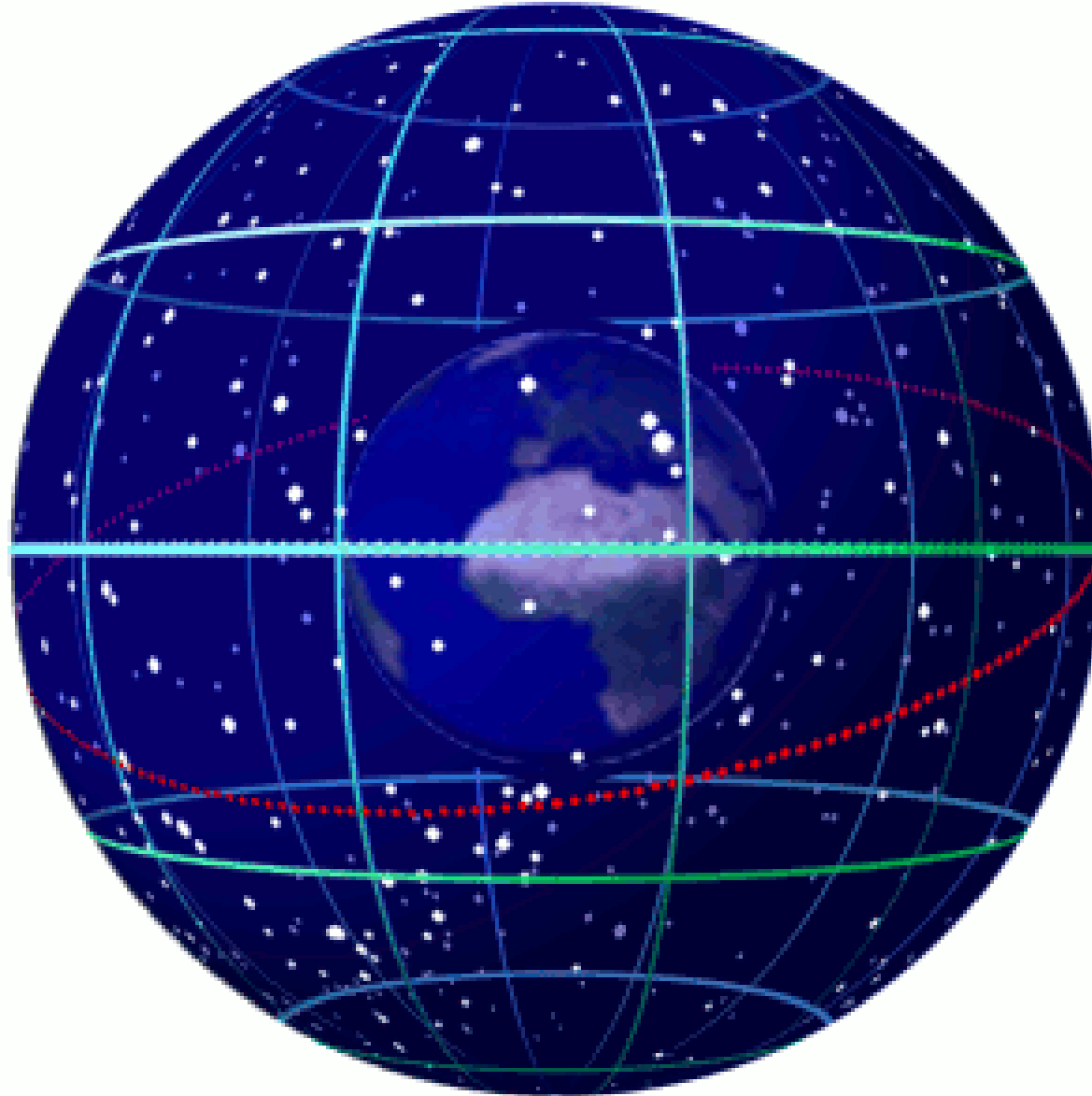


UNIVERSIDAD  
**NACIONAL**  
DE COLOMBIA

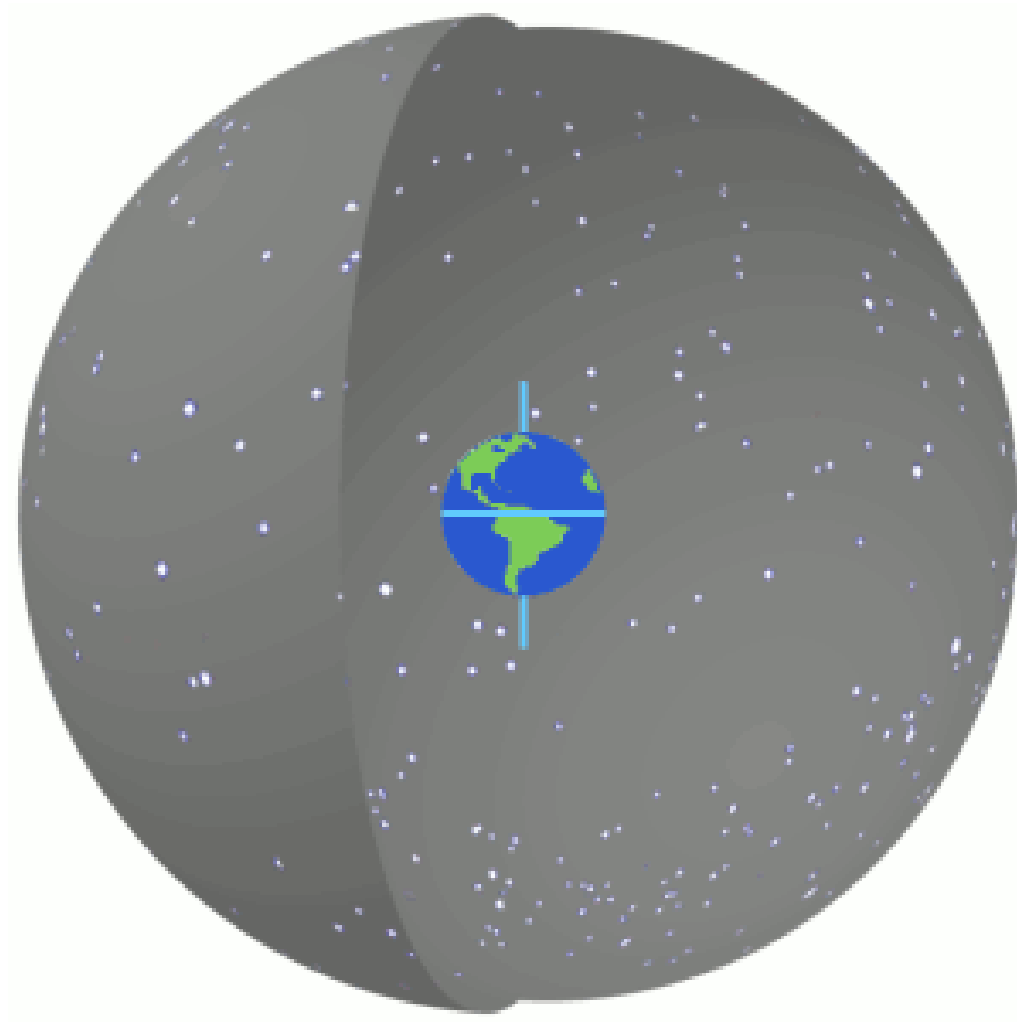
# La Esfera Celeste



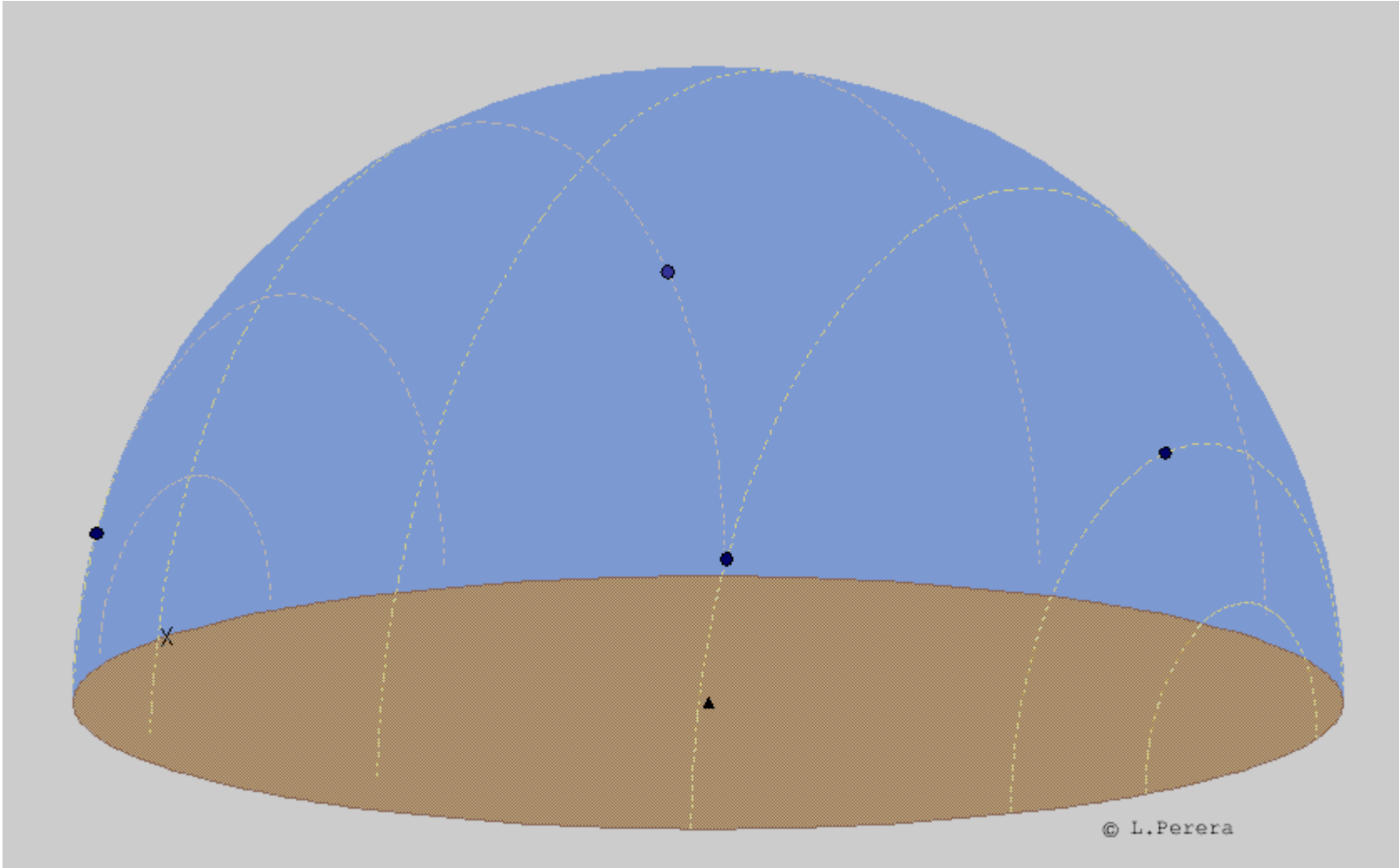
# La Esfera Celeste



# La Esfera Celeste



# La Esfera Celeste





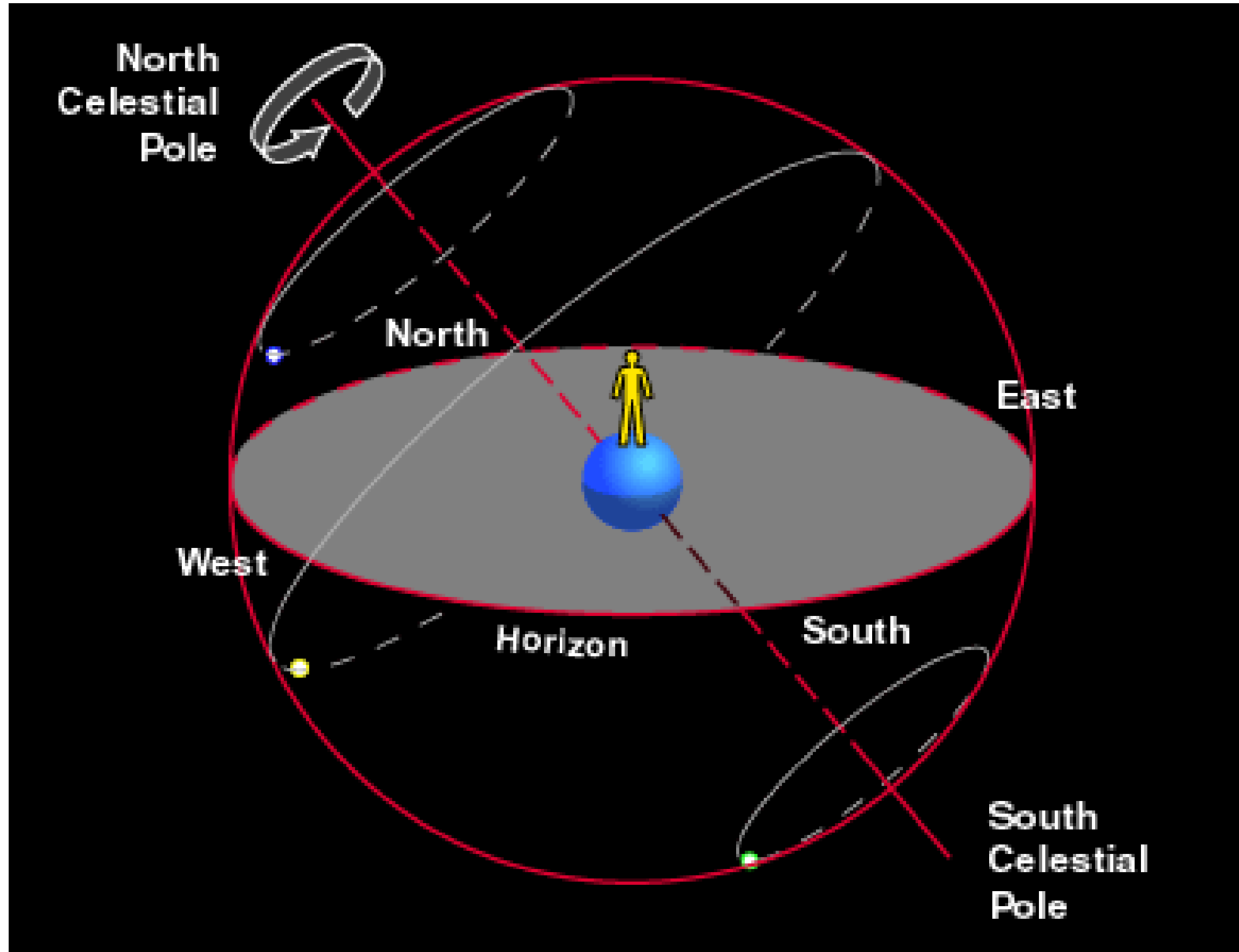
# La Esfera Celeste



# La Esfera Celeste

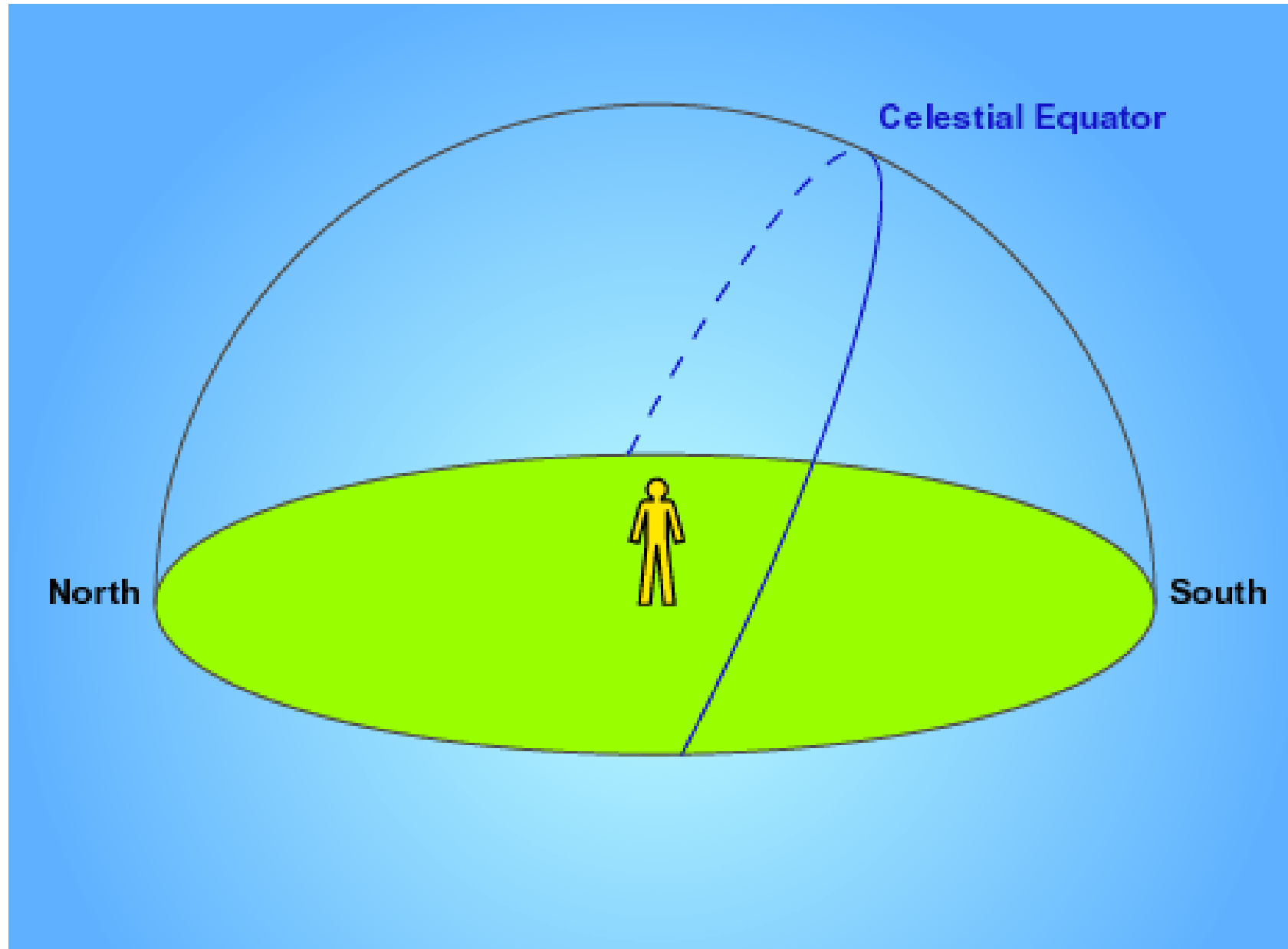


# La Esfera Celeste





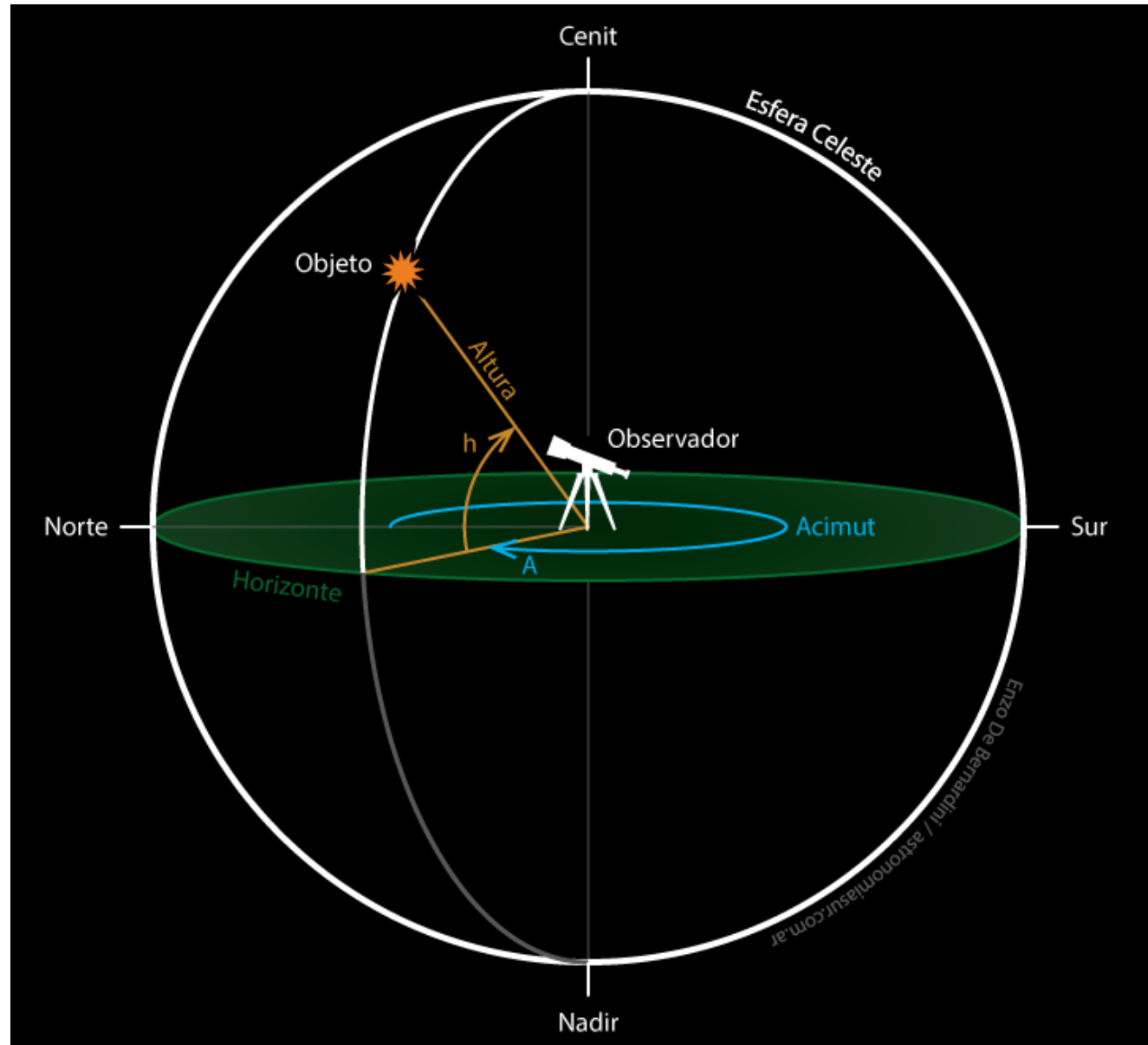
# La Esfera Celeste



# La Esfera Celeste



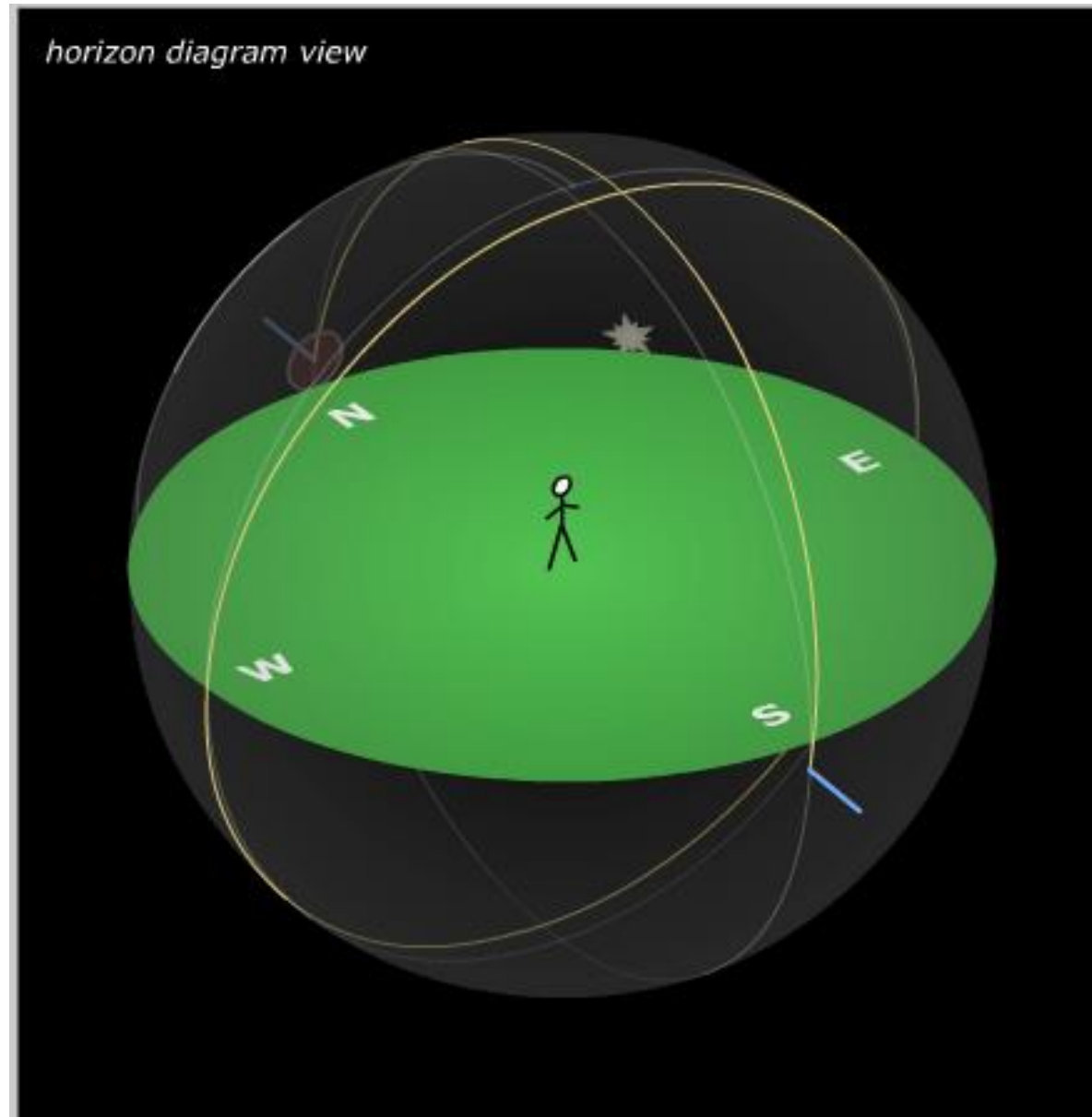
# Cénit y Horizonte



# Sistemas de Coordenadas

- Coordenadas Horizontales: Altura y Azimut
- Coordenadas Ecuatoriales: Punto vernal, Declinación y Ascensión recta
- Coordenadas Galácticas: Sagitario A

# Coordenadas Horizontales





# Coordenadas Horizontales

Actividad práctica en parejas: En una hoja debidamente marcada, elabore la siguiente tabla

Ubicación	Objeto	Altura	Azimut
1			
2			
3			

Mediante el uso del astrolabio casero y la brújula, ubicar desde el punto indicado previamente, determine la altura y el azimut del objeto señalado.

# Sistemas de Coordenadas

Próxima clase:

- Coordenadas Ecuatoriales: Punto vernal, Declinación y Ascensión recta
- Coordenadas Galácticas: Sagitario A