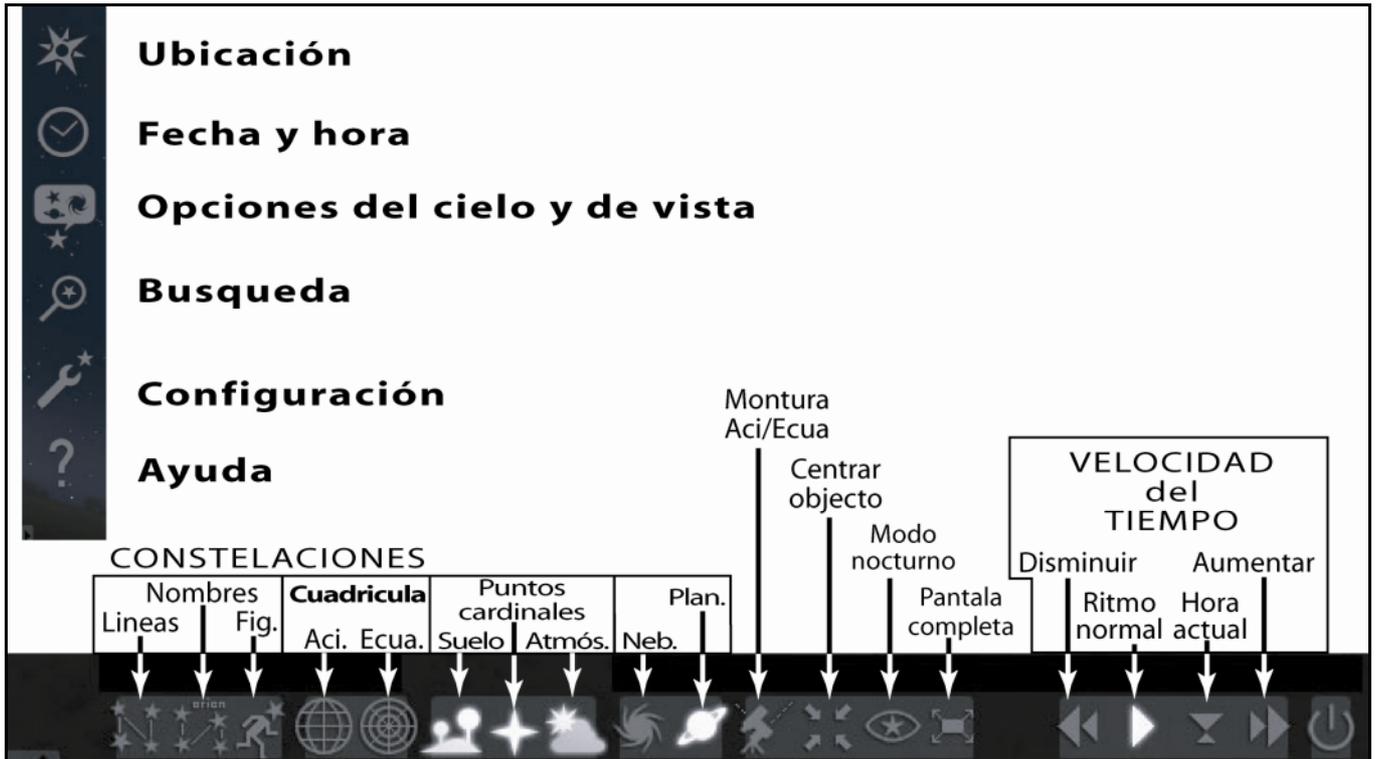


Stellarium <http://www.stellarium.org/es/>



I. Observación viernes 15 de octubre 2010 en Santiago

a) Ventana de Ubicación:

Santiago, Chile ($33^{\circ}27'36''N$ $70^{\circ}38'24''O$)

o registrar mas precisamente **Liceo Leonardo Murialdo**: $33^{\circ}25'47''$ Norte $70^{\circ}38'22''$ Oeste

b) Observaciones a la puesta del sol

¿A que hora el sol pasa el meridiano (Tecla “;” para ver la línea del meridiano)

¿A que hora es la puesta del sol

¿Cuales son las planetas visibles.

Zoom sobre La luna : ¿Que vemos? Zoom sobre Venus

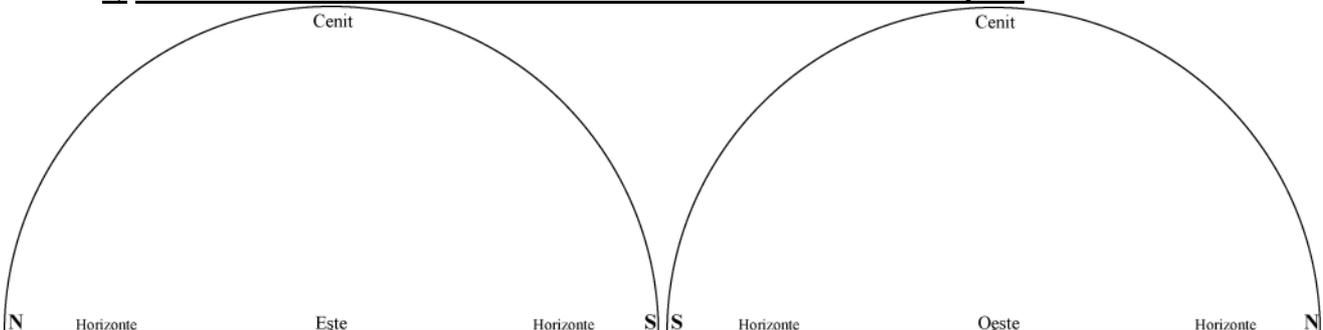
Zoom sobre Jupiter

¿En cuál constellacion esta la planeta Jupiter?

¿Dónde es la Cruz del Sur (dirección, Azimut)

Linea de la Eclíptica: Tecla “;” ¿Que se puede decir de las posiciones de las planetas y de la Luna?

c) Localización de las constelaciones: Observaciones a las 9:00 p.m.



II. Observación del movimiento del Sol en relación con el horizonte a diferentes fechas

1) El día del equinoccio: 23 de septiembre (2010)

a) Ventana de Ubicación:

Santiago, Chile (33°27'36"N 70°38'24"O)

o registrar mas precisamente Liceo Leonardo Murialdo: 33°25'47" Norte 70°38'22" Oeste

b) Ventana de Fecha/Hora: 23 de septiembre 2010 a las 4:00 a.m.

Aumentar velocidad del tiempo y después "Establecer ritmo normal de tiempo"

¿A qué hora es la salida del Sol? ¿Cuál es la dirección de la salida del sol? Azimut=
Marcar la "Línea del meridiano" con la tecla ";"

¿A qué hora el sol pasa al meridiano? ¿Cuál es la altura del sol?

¿A qué hora es la puesta del sol? ¿Cuál es la dirección de la salida del sol? Azimut=

c) Modelización

Sobre una hoja de papel blanco, trace un círculo y coloque los puntos cardinales. Coloque un pequeño gnomon que representa un personaje en el centro del círculo.

Reproducir el movimiento del sol observado con una lampa.

2) El 21 de diciembre 2010

Puesta del sol: Hora Azimut:

Meridiano: Hora ¿Cuál es la altura del sol?

Salida del sol: Hora Azimut

3) El 20 de marzo 2011

4) El 21 de junio 2011

Puesta del sol: Hora Azimut:

Meridiano: Hora ¿Cuál es la altura del sol?

Salida del sol: Hora Azimut:

5) Día solar, día solar medio, día sidéreo

= Añadir 1 día solar medio - Restar 1 día solar

Alt+ Añadir 1 día sidéreo Alt- Restar 1 día sidéreo

¿Qué representa un día solar?

¿Qué representa un día solar medio?

¿Qué representa un día sidéreo?

6) Modelización

Sobre una hoja de papel blanco, trace un círculo y coloque los puntos cardinales. En el centro, coloque un tornillo que representará un personaje. Reproduzca el movimiento del sol observado con stellarium

III. Observación de la luna (durante un mes)

Ventana de Fecha/Hora: 15 de octubre de 2010 a las 5:00 p.m. Clickar sobre la luna

Az/Alt de la luna (Azimut contados a partir de Norte 0°, Este 90°, Sur: 180°; Oeste 270°)

AR/DEC Luna (Norte-Este) Altura : 75 °

Observe la fase (Seleccione el objeto y centrar sobre el objeto seleccionado).

Dibuje la fase y la dirección del sol.

Para confirmar las horas de puesta y salida de la luna (o planetas...) puede consultar:

<http://www.imcce.fr/en/ephemerides/phenomenes/rts/index.php>

Por ejemplo por la luna a Santiago : (33°27'36"N 70°38'24"O) (Hora de Chile= Tiempo Universal-3h)

Fecha	Meridiano	Puesta	Salida	Meridiano
Tiempo Univ.		Hora	Hora	Hora
15/10/10		5:50:00	16:28:00	23:30:00
16/10/10		6:25:00	17:24:00	
17/10/10	0:14:00	6:56:00	18:20:00	