

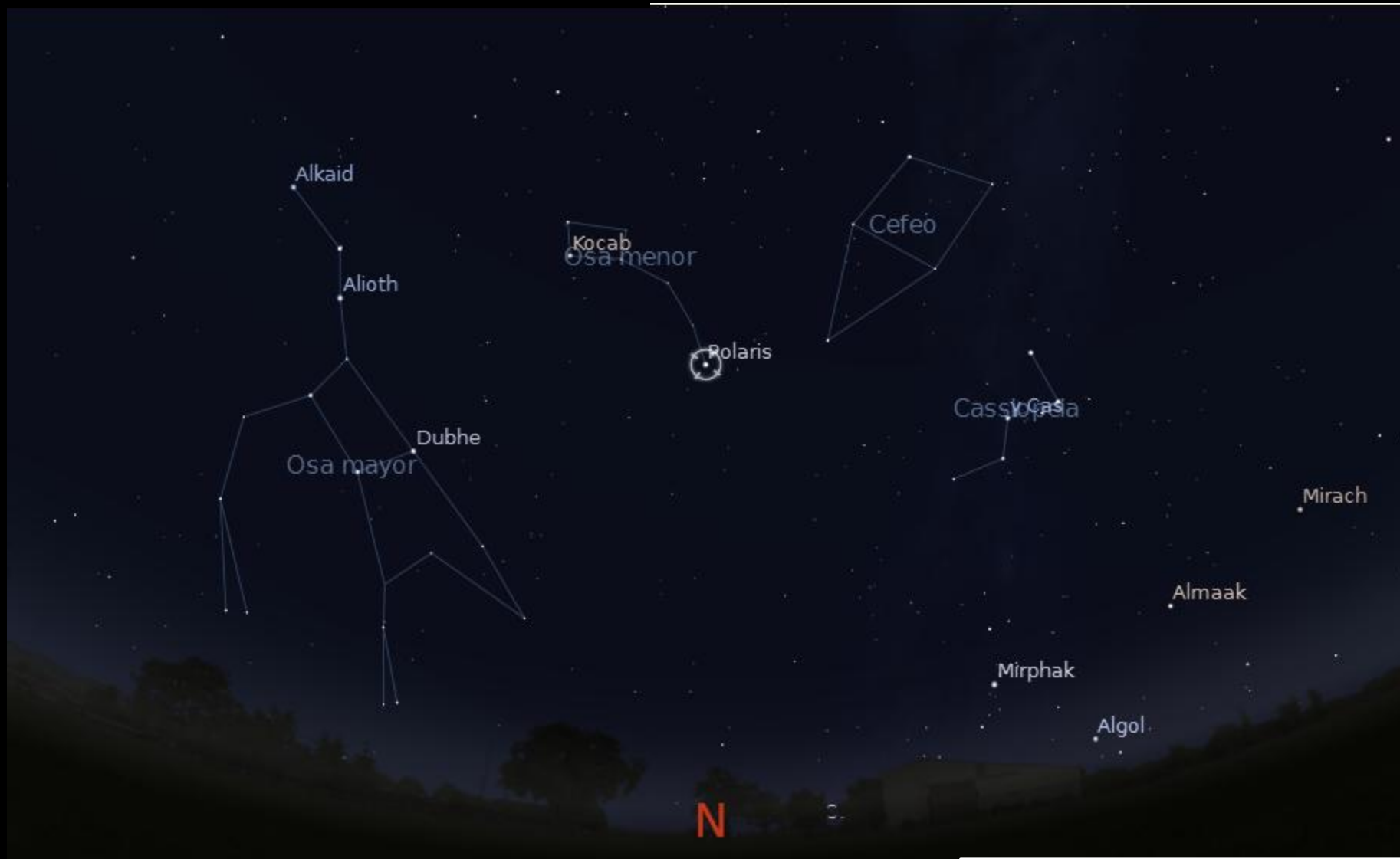
# Guía do ceo para o verán do 2012

*Martin Pawley*  
*Irene Baspino*



# Para comezar lembramos algunhas nocións básicas para orientarnos:

## Mirando cara ao horizonte Norte



**\*\*** Están só destacadas algunhas das constelacións que podes ver mirando cara ao Norte, as esenciais para aprender a orienarte.

Visualización do ceo válida para:

01:00 a.m. 15.VII.2012

23:00 p.m. 15.VIII.2012

localización: Galicia (42°LN8°LW)

# 1º Lembramos algunhas nocións básicas para orientarnos:

## Mirando cara ao horizonte Norte



**\*\*** Están só destacadas algunhas das constelacións que podes ver mirando cara ao Norte, as esenciais para aprender a orienarte.

**Visualización do ceo válida para:**

01:00 a.m. 15.VII.2012

23:00 p.m. 15.VIII.2012

**localización: Galicia (42°LN8°LW)**

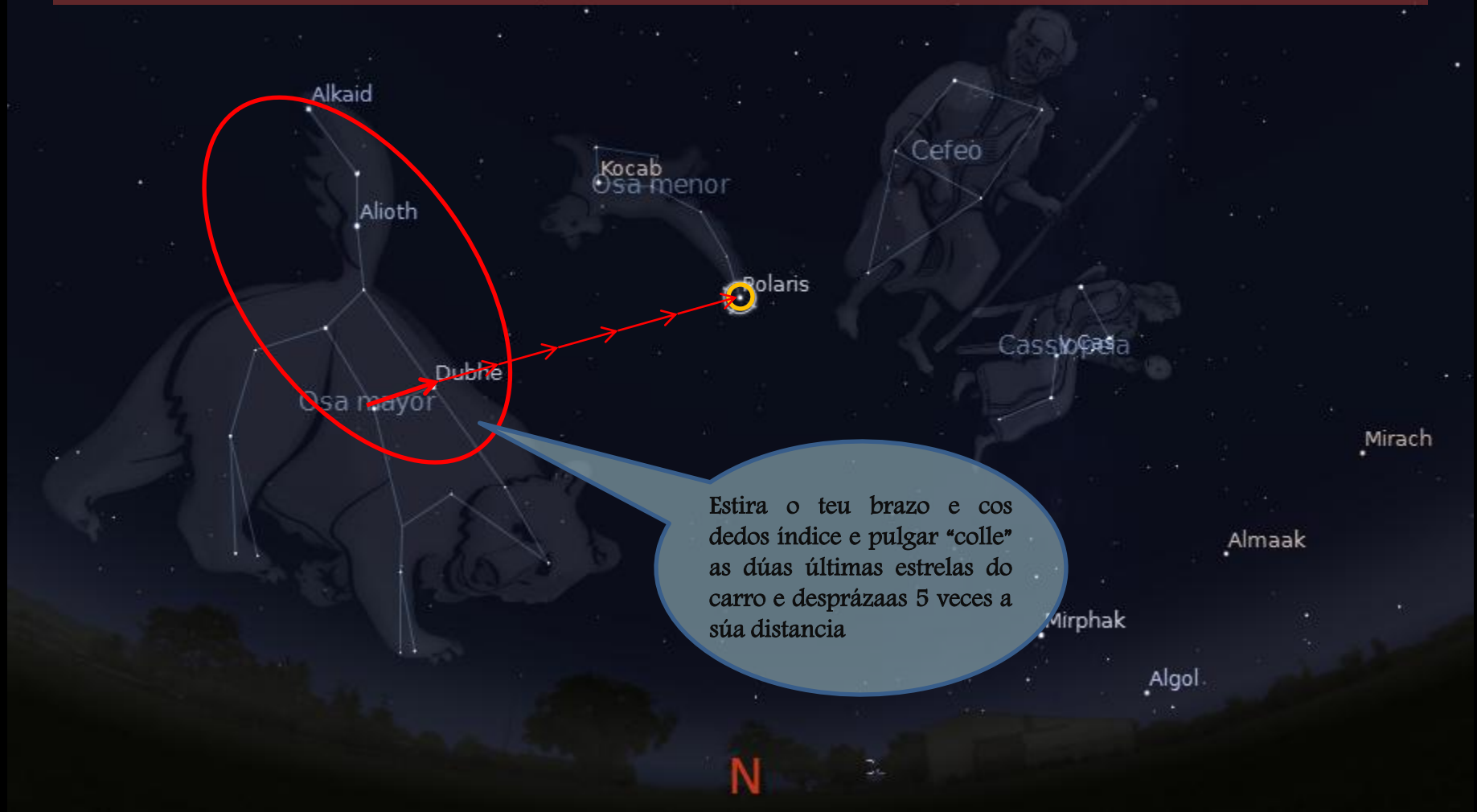
## Mirando cara ao horizonte Norte

. . .

## Cómo localizar a polar?

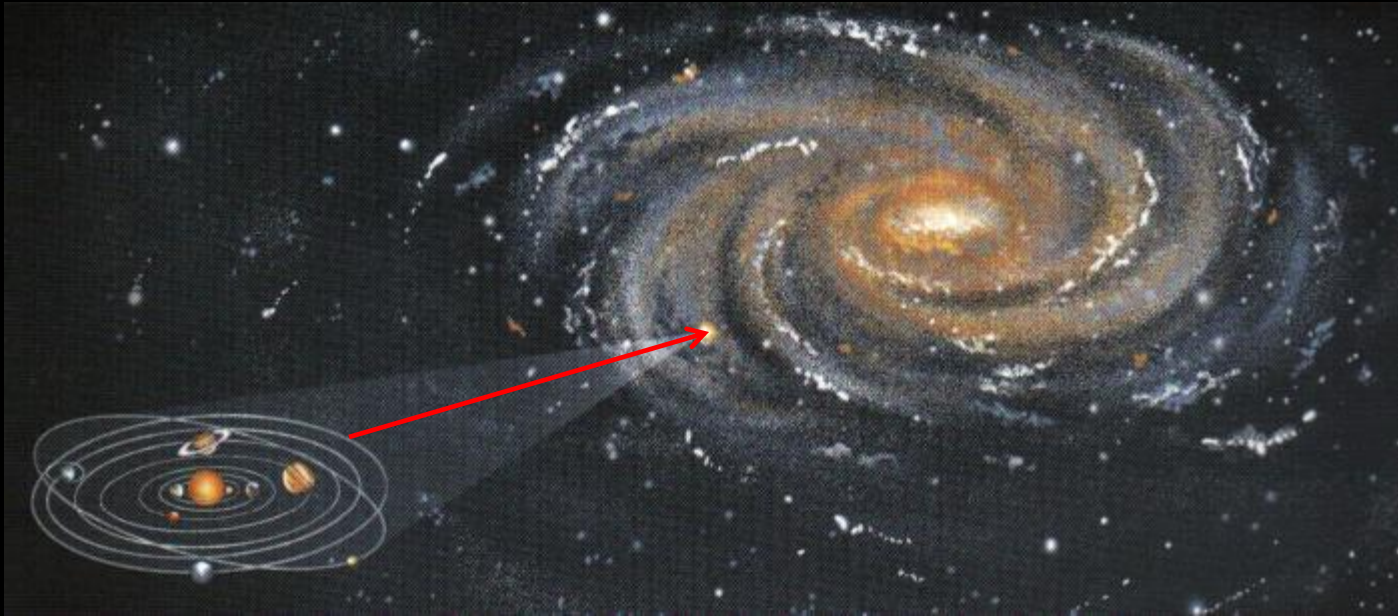
A estrela Polar é importante non polo seu brillo, que non destaca especialmente, senón por indicarnos sempre o N. Polo tanto é esencial tela localizada para orientarnos ben.

Realmente é máis doado de atopar o lombo da Osa Maior, coñecido popularmente como “O carro”, que a estrela Polar, así que imos ver un “truco” para axudarnos a chegar á Polar dende a Osa Maior



# A Vía Láctea

**A Vía Láctea** é a galaxia dentro da cal vivimos. Nun dos brazos da espiral atópase o noso sistema solar

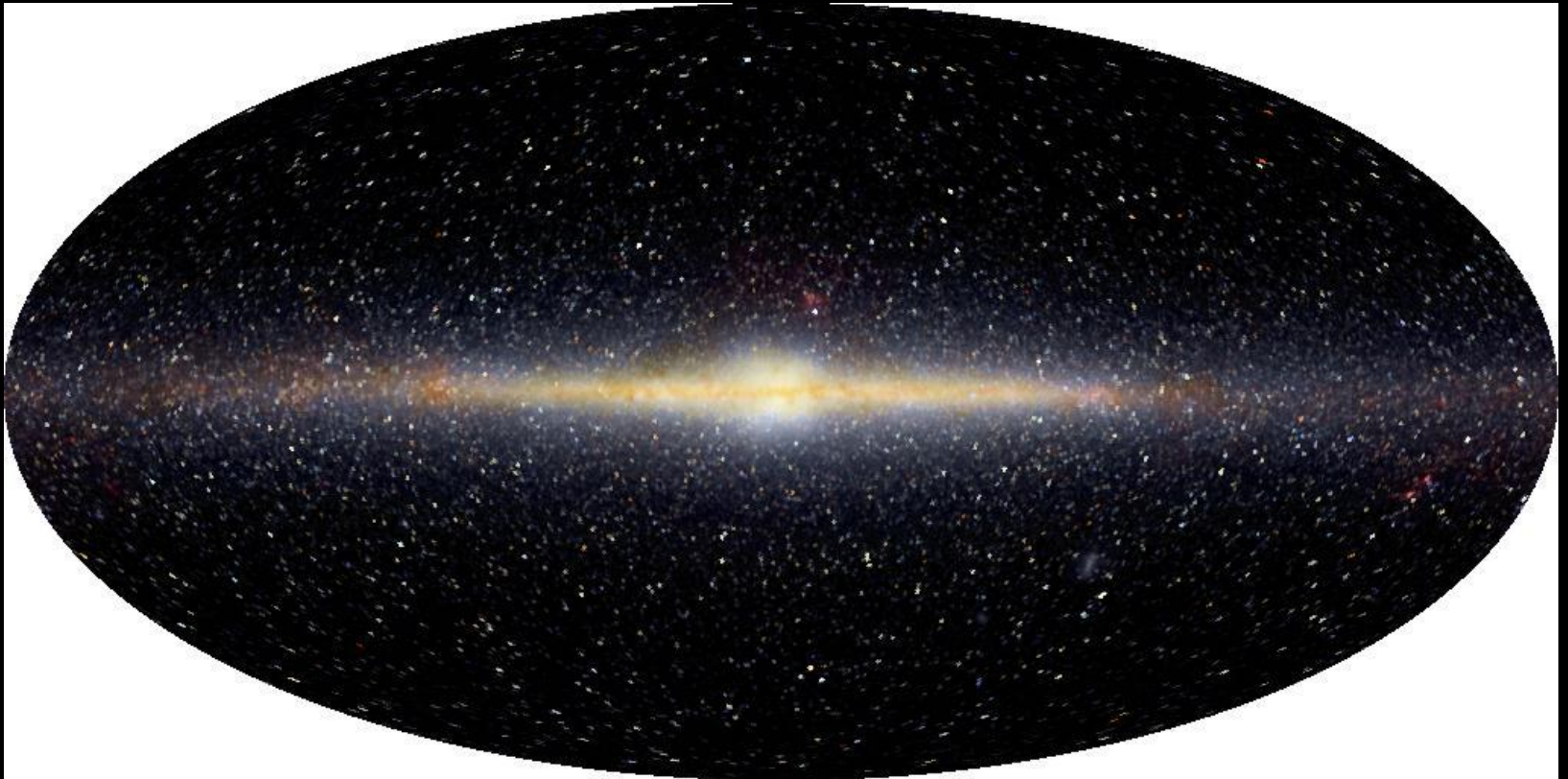




Así é vista de canto, nesta imaxe podemos percibir que o plano da galaxia é moito máis denso en estrelas.

Agora, deámonos conta de que vivimos no medio desta morea de estrelas.

Todas as estrelas que vemos dende a Terra son únicamente as da nosa galaxia.

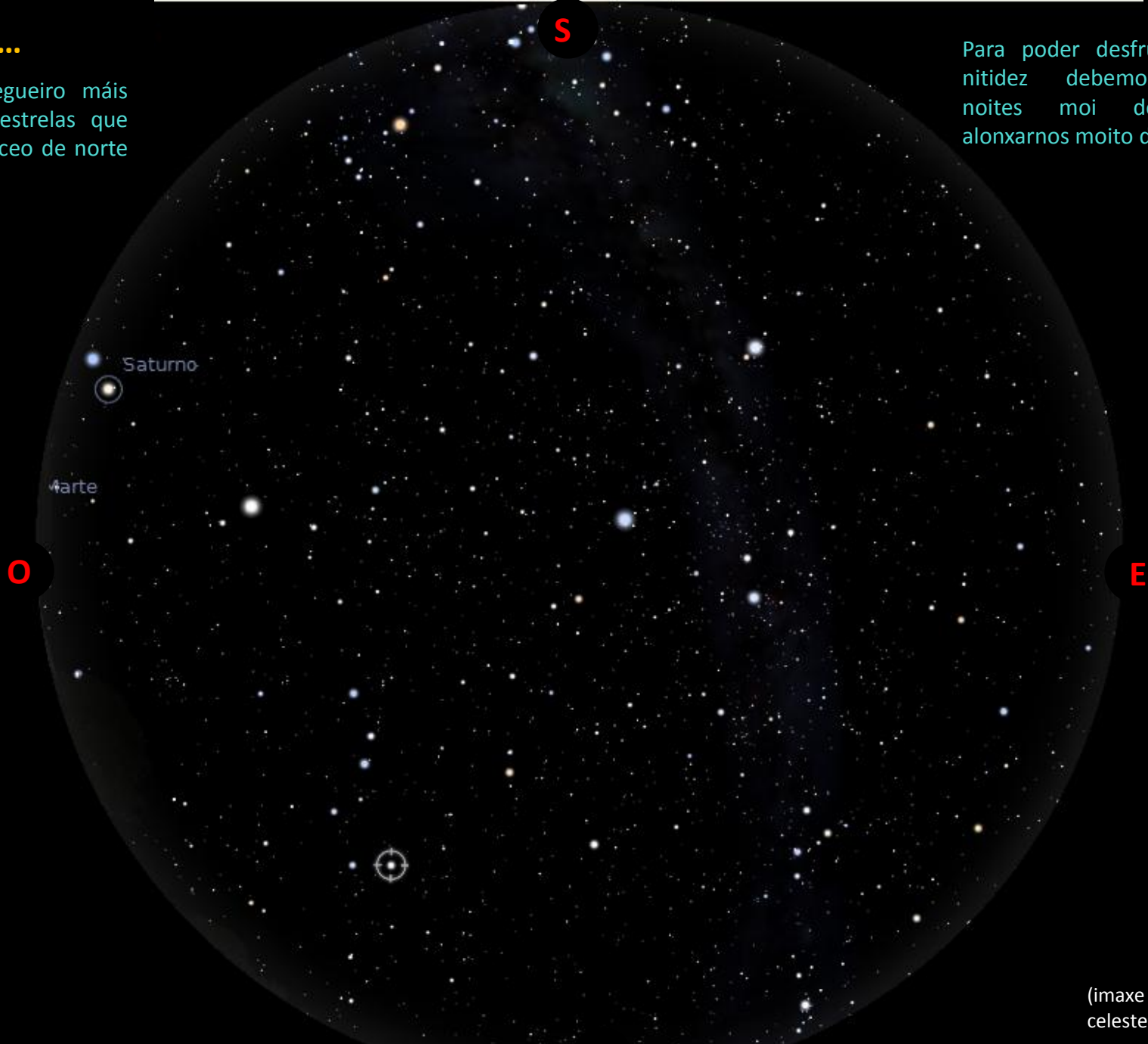


Cómo vemos dende a Terra o plano da galaxia?

Pois así...

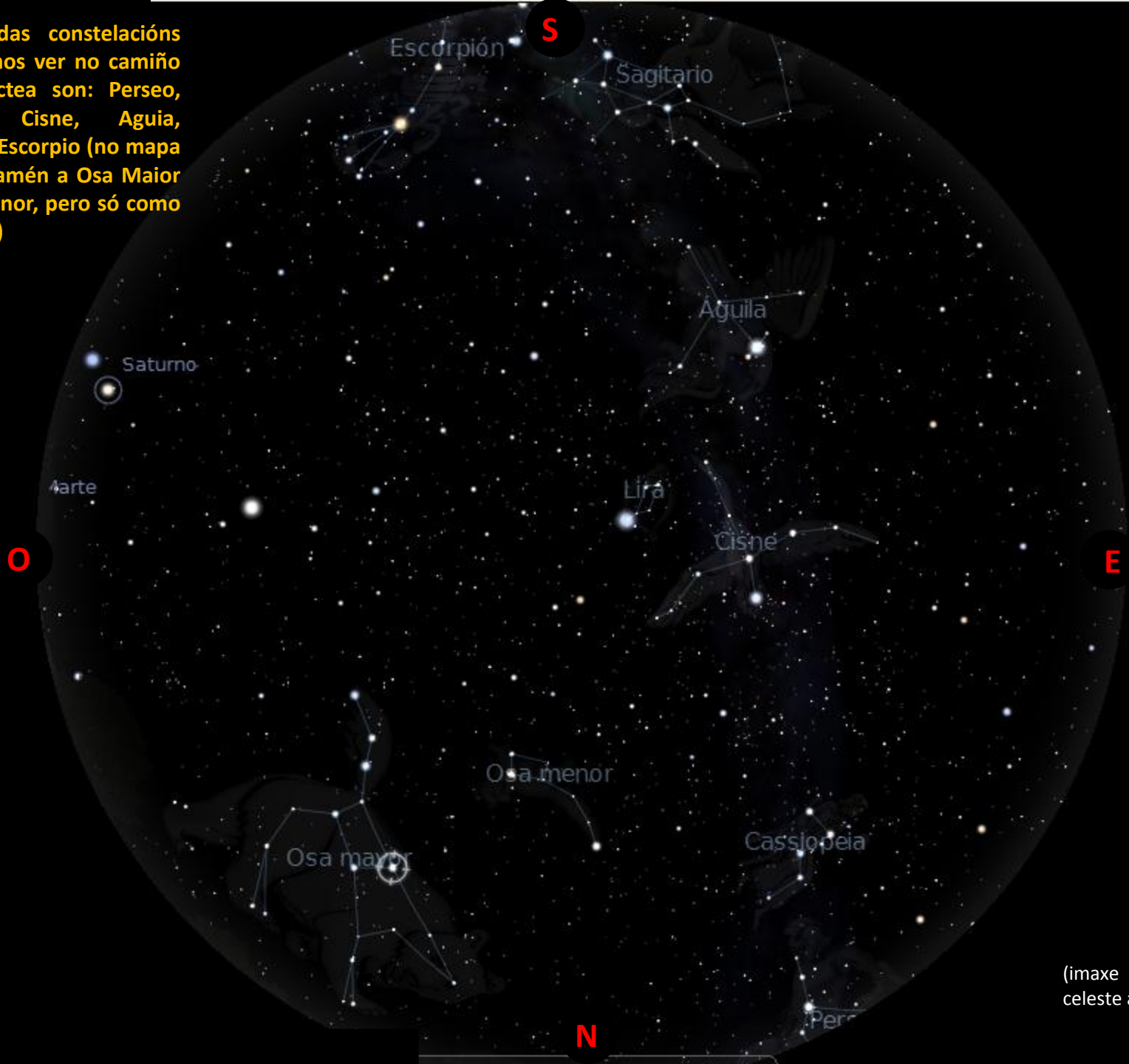
Coma un regueiro máis denso de estrelas que percorre o ceo de norte a sur.

Para poder disfrutar dela con nitidez debemos aproveitar noites moi despexadas e alonxarnos moito das cidades.





Algunhas das constelacións que podemos ver no camiño da Vía Láctea son: Perseo, Casiopea, Cisne, Aguia, Saxitario e Escorpio (no mapa aparecen tamén a Osa Maior e a Osa Menor, pero só como referencias)



(imaxe da bóveda celeste ao completo)

## **Constelacións destacadas no ceo do verán:**

“O Triángulo do Verán”

mirando cara ao horizonte Norte e o Cénit do ceo



**O Triángulo do Verán**, formado por tres estrelas de tres constelacións diferentes:

- **Deneb** na constelación do Cisne.
- **Vega** na constelación da Lira.
- **Altair** na constelación da Águia.

(coas frechas vermellas sobre o mapa indicamos un dos xeitos de chegar ás estrelas do Triángulo de Verán dende a Osa Maior)

Visualización do ceo válida para:

01:00 a.m. 15.VII.2012

23:00 p.m. 15.VIII.2012

localización: Galicia (42°LN8°LW)

mirando cara ao horizonte Norte e o Cénit do ceo



**O Triángulo do Verán**, formado por tres estrelas de tres constelacións diferentes:

- **Deneb** na constelación do Cisne.
- **Vega** na constelación da Lira.
- **Altair** na constelación da Águia.

(coas frechas vermellas sobre o mapa indicamos un dos xeitos de chegar ás estrelas do Triángulo de Verán dende a Osa Maior)

Visualización do ceo válida para:

01:00 a.m. 15.VII.2012

23:00 p.m. 15.VIII.2012

localización: Galicia (42°LN8°LW)

mirando cara ao horizonte Norte e o Cénit do ceo



**O Triángulo do Verán**, formado por tres estrelas de tres constelacións diferentes:

- **Deneb** na constelación do Cisne.
- **Vega** na constelación da Lira.
- **Altair** na constelación da Aguia.

(coas frechas vermellas sobre o mapa indicamos un dos xeitos de chegar ás estrelas do Triángulo de Verán dende a Osa Maior)

Visualización do ceo válida para:

01:00 a.m. 15.VII.2012

23:00 p.m. 15.VIII.2012

localización: Galicia (42°LN8°LW)

mirando cara ao horizonte Norte e o Cénit do ceo



**O Triángulo do Verán**, formado por tres estrelas de tres constelacións diferentes:

- **Deneb** na constelación do Cisne.
- **Vega** na constelación da Lira.
- **Altair** na constelación da Aguia.

(coas frechas vermellas sobre o mapa indicamos un dos xeitos de chegar ás estrelas do Triángulo de Verán dende a Osa Maior)

Visualización do ceo válida para:

01:00 a.m. 15.VII.2012

23:00 p.m. 15.VIII.2012

localización: Galicia (42°LN8°LW)



mirando cara ao horizonte Norte e o Cénit do ceo



**O Triángulo do Verán**, formado por tres estrelas de tres constelacións diferentes:

- **Deneb** na constelación do Cisne.
- **Vega** na constelación da Lira.
- **Altair** na constelación da Aguia.

Visualización do ceo válida para:

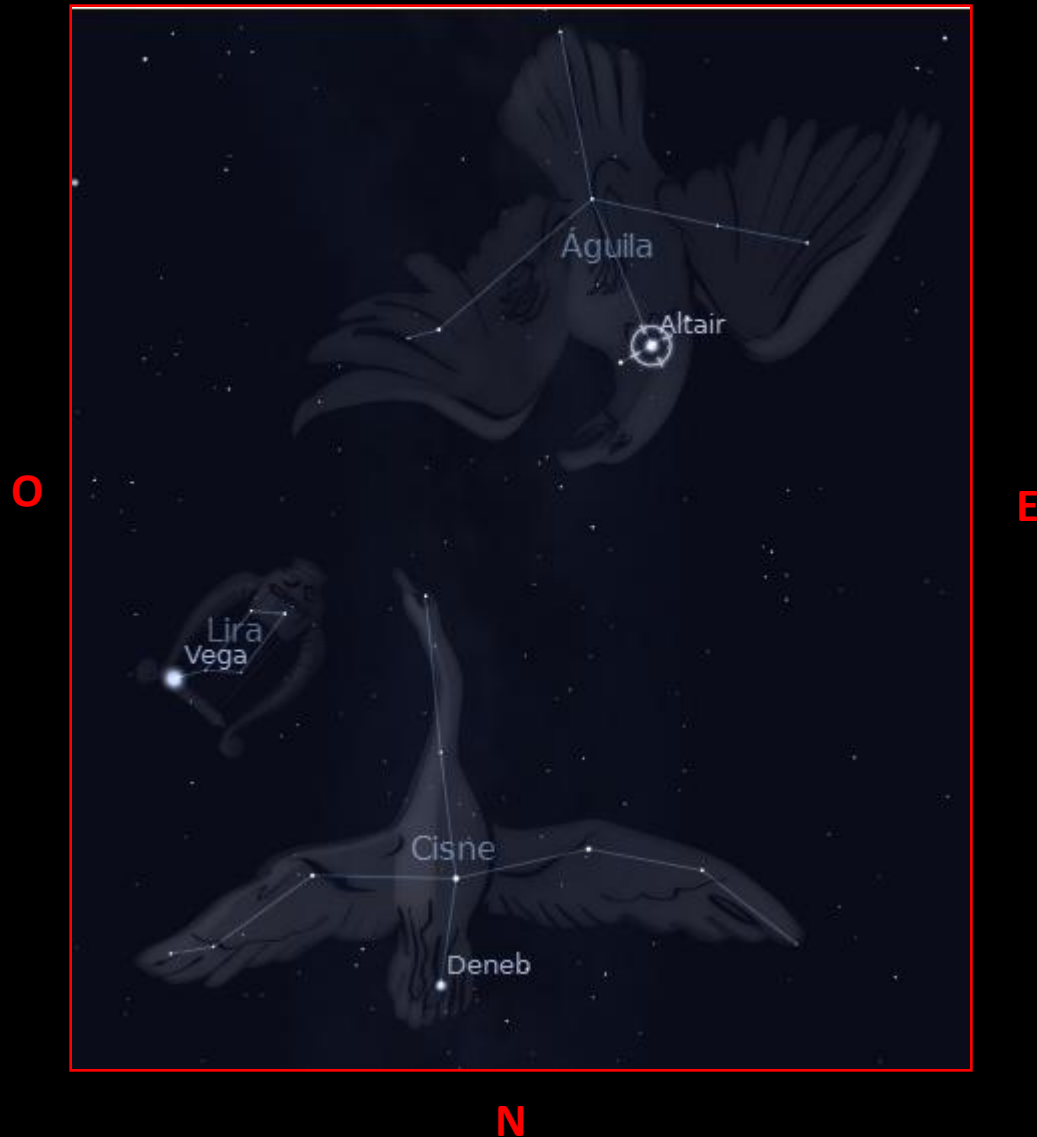
01:00 a.m. 15.VII.2012

23:00 p.m. 15.VIII.2012

localización: Galicia (42°LN8°LW)

## Ímonos centrar nas constelacións que forman o Triángulo do Verán

No verán estas tres constelacións dominan o cénit (a zona máis alta do ceo), móvendose por esta zona de leste a oeste a medida que avanza a noite.



# Cisne

... estrelas principais:



Co telescopio podemos apreciar que Albireo é unha estrela dobre (en realidade triple) cuxas estrelas presentan dúas cores moi chamativas

Deneb, con magnitude aparente de +1,25, é a estrela máis brillante da constelación do Cisne. É unha estrela superxigante branco-azulada

## Cisne

... obxectos de ceo profundo



[NGC 7000, tamén coñecida como Nebulosa Norteamérica.](#)  
Nesta constelación hai unhas cantas nebulosas rechamantes, ademais da Norteamérica podemos destacar tamén a Nebulosa do Velo que é o resto dunha supernova

Cómpre lembrar que cos prismáticos só se poden apreciar como pequenas manchas difusas, mentres que cun telescopio poden apreciarse con algo máis de nitidez (aínda que nunca se poderán ver coa nitidez das fotografías por mor do tempo de exposición)

## Lira

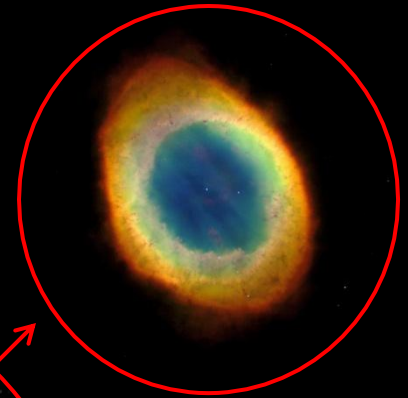
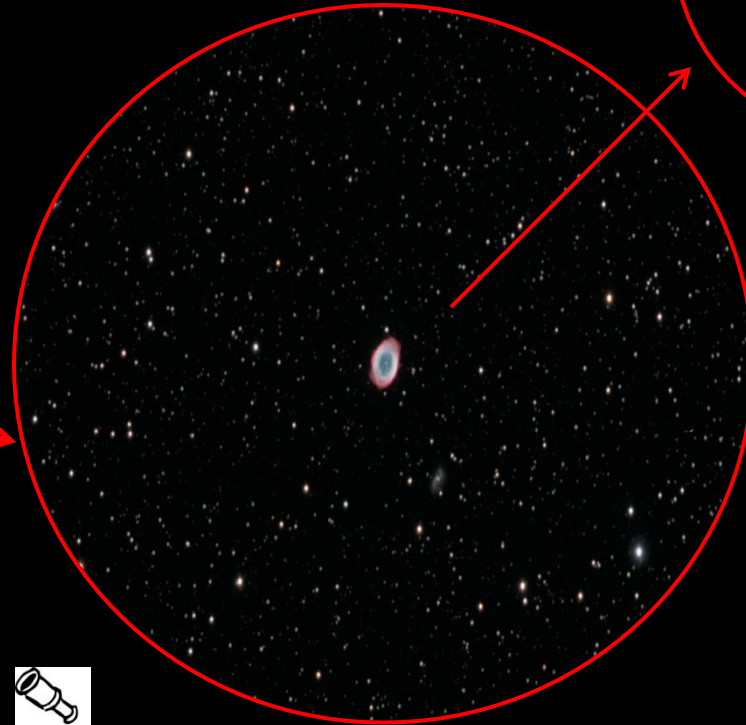
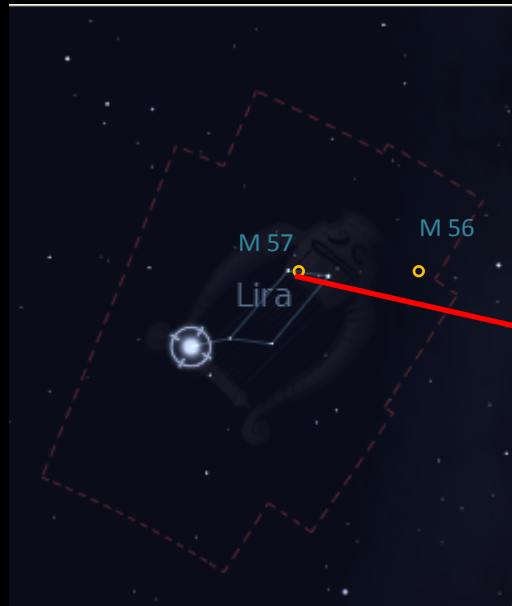
... estrelas principais:



Vega, brilhante estrela azulada situada a uns 27 anos luz da Terra. Cunha magnitude aparente 0,03 é a máis brillante das tres que constitúen o triángulo de verán.

## Lira

... obxectos de ceo profundo

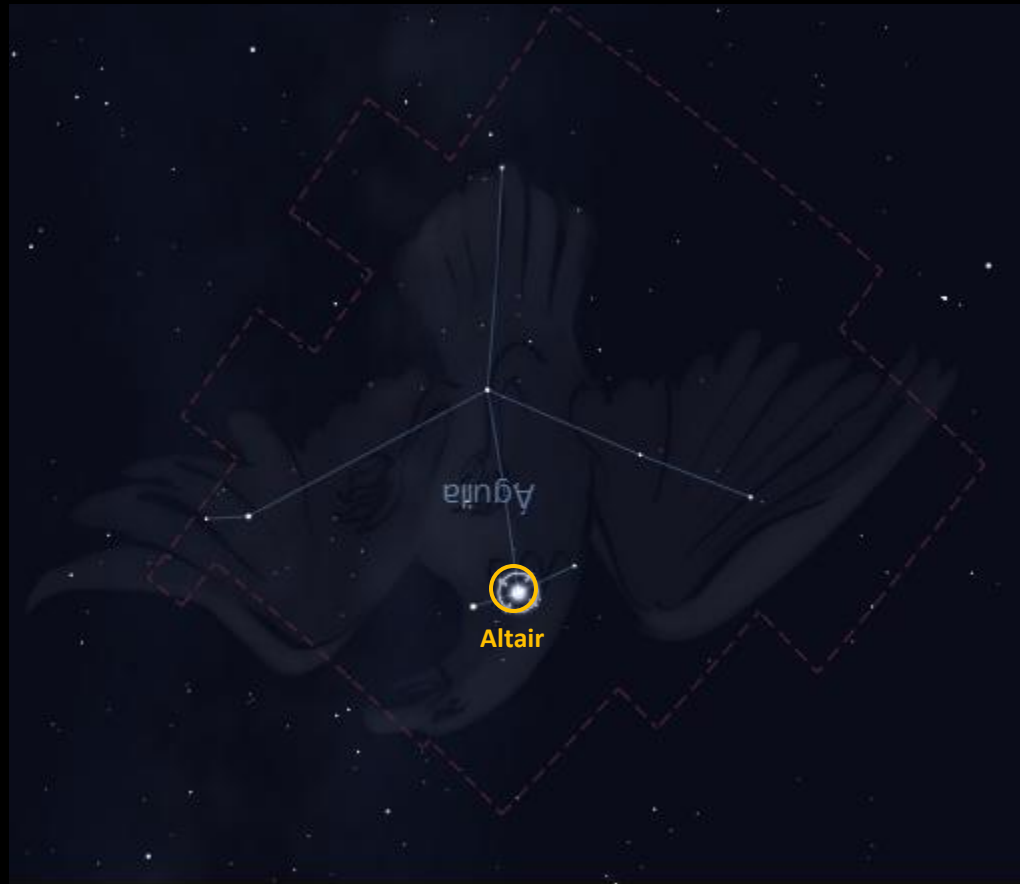


M57, tamén coñecida como a Nebulosa do Anel ou Anular de Lira, é unha das nebulosas máis coñecidas, empregada frecuentemente como exemplo de nebulosa planetaria



## Aguia

... estrelas principais:



**Altair**, estrela branca situada a 16,8 anos luz, a  
sua magnitude aparente é de 0,76

# Agua

... obxectos de ceo profundo



## NGC 6751

É unha nebulosa planetaria. Nesta constelación podense ver polo menos 5 nebulosa planetarias.

**Constelacións zodiacais máis destacadas no  
ceo do verán:**

Saxitario e Escorpio

## mirando cara ao horizonte Sur e o Cénit do ceo

Ao estar orientados cara ao horizonte sur no céntro podemos ver de novo o triángulo de verán, pero cunha orientación diferente.



**NOTA:** Ter en conta que ao estar mirando cara ao Sur, o Leste está á nosa esquerda e o Oeste á nosa dereita (ao revés que cando miramos cara ao Norte)

Visualización do ceo válida para:  
01:00 a.m. 15.VII.2012  
23:00 p.m. 15.VIII.2012  
localización: Galicia (42ºLN8ºLW)

## mirando cara ao horizonte Sur e o Cénit do ceo

Pero se no canto de mirar cara o cénit miramos cara a liña do horizonte atoparemos as constelacións zodiacais de Escorpio e Saxitario que durante as primeiras horas da noite desprázanse de leste a oeste por esta liña do horizonte





Cando miramos a zona do ceo na que se atopa Saxitario apuntamos, dende a nosa perspectiva na Terra, cara ao centro da nosa galaxia, a Vía Láctea.

Esta é unha rexión moi densa en estrelas, na que podemos observar multitude de obxectos de ceo profundo, principalmente nebulosas e cúmulos.

## Escorpio

... estrelas principais:



**Antares** é unha estrela superxigante vermella, cunha magnitude aparente de +1,05. Debe o seu nome á cor vermella pola cal na antigüidade foi asociada mitolóxicamente con Marte (Ares). Críase, polo seu parecido con este, que os dous estaban enfrontados, e de aí vén o nome de “rival de Ares”, Anti-Ares.



# Escorpio

... obxectos de ceo profundo



## M4

Cúmulo globular, distante 7.200 anos luz. Contén algunhas enanas brancas que están entre os obxectos máis antigos da Vía Láctea, cunha idade estimada de 13.000 millóns de anos. É visible con prismáticos (moi tenue).



## M6

Cúmulo aberto coñecido como Cúmulo da Bolboreta

## Saxitario

... estrelas principais:



Esta constelación non ten estrelas moi rechamantes. A súa estrela máis brillante é Kaus Australis cunha magnitude aparente de 1,85

**NOTA:** Canto máis baixa sea a magnitude aparente dunha estrela, máis brillante é esta. Así por exemplo a estrela máis brillante que podemos ver dende a Terra é Sirio cunha magnitude aparente de -1,46.

# Saxitario

... obxectos de ceo profundo



Nebulosa Trífida (M20), coas tres faixas de nubes escuras que a dividen.



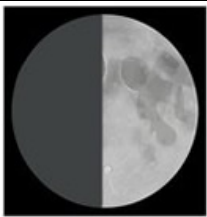
Nebulosa da lagoa (M8), nunha noite escura pode verse a simple vista como un borrón tenue.



Cúmulo globular M22, de magnitude aparente +5,1 é un obxecto doado de ver con prismáticos. A 10.000 anos luz, é un dos máis cercanos.

Esta rexión de ceo moi densa en estrelas e obxectos de ceo profundo, préstase para adicarlle un bo rato da noite a inspeccionala cuns prismáticos.

# Fases da Lúa



Cuarto crecente

27 xuño, mércores, ás 05:30h



Lúa chea

03 xullo, martes, ás 20:52h



Cuarto minguante

11 xullo, mércores, ás 03:48h



Lúa nova

19 xullo, xoves, ás 06:24h

Non esquezas que as mellores noites para observar estrelas son as próximas á Lúa Nova, por seren máis escuras, ao non termos a Lúa iluminando o ceo.

