

ASTROBIOCOS

FESTA GALEGA DA ASTRONOMÍA / 6-8 SETEMBRO

- ♥ Dúas noites de observacións astronómicas
- ♥ Conferencias para todos os públicos
- ♥ Obradoiro de iniciación á astronomía
- ♥ Obradoiros de divulgación
- ♥ Actividades para acompañantes e nenos/as

10 € Inscripción AstroBiocos 10 €
(de balde ata o 31 de agosto)

PC dous días en apartamento: 154,00 €

PC dous días en liteira: 61,00 €

Xantar + Cea (dous días): 49,00 €

Resto de tarifas en www.osbiocos.com

 albergue
OS BIOCOS

San Xoán de Río
☎ 988 346 204
☎ 988 391 389
www.osbiocos.com
info@osbiocos.com

NOITE DAS PERSEIDAS

2013

NOCHE DE LAS PERSEIDAS

Caderno Informativo

 albergue
OS BIOCOS

Estrelas fugaces

A denominación "estrela fugaz" é popular pero moi afastada da realidade. Cando miramos ao ceo e vemos un fogonazo ou ronsel luminoso, non son estrelas que caen do ceo. As estrelas son obxectos moito máis grandes que a Terra e están demasiado lonxe como para que corramos perigo. Estes rastros que parecen arder no ceo son un síntoma de que todo funciona correctamente. A nosa atmosfera impide que partículas e refugallos diversos que hai no espazo poidan caer á superficie.

A atmosfera é a cobertura gasosa que envolve á Terra. A súa densidade vai diminuíndo conforme gana altura ata que, pouco a pouco, se esvae no espazo exterior. Cando un obxecto tenta penetrar nesta capa empeza a rozar co aire cada vez máis denso. Se o seu ángulo de introdución é moi grande e a súa velocidade elevada, acabará ardendo e volatilizándose, deixando un rastro luminoso. Realmente é aire ionizado, semellante ao que vemos ao acender un tubo fluorescente, pero de quilómetros de lonxitude.

En astronomía preferimos chamar meteoros a estas estrelas fugaces. Cando algún resto é tan grande que chega a impactar coa superficie terrestre, chámase meteorito.

Chuvia de meteoros

Todas as noites se poden ollar meteoros, en maior ou menor número. As previsións indican que en certos momentos do ano se produce unha "chuvia de meteoros", un número maior do habitual.

Como se sabe isto? Certos cometas teñen unha traxectoria que cruza o camiño ao redor do Sol que segue a Terra. Os cometas son grandes bolas de xeo e rocha (desde metros a varios quilómetros de diámetro) que proceden do exterior do Sistema Solar. A maioría, dunhas zonas denominadas Nube de Oort e Cinto de Kuiper. Ao achegarse ao Sol, as partículas que este emite constantemente, o vento solar, impactan nos cometas facendo que apareza a característica cola. Esta cola está formada por milleiros de grans de po, area e xeo que se desprenden do cometa, quedando diseminados polo espazo. Cando a Terra pasa por esta zona impactan co noso planeta.

Mediante diversas hipóteses acostúmase a prever unha taxa, aproximada, do número de meteoros e as horas mellores para a súa observación. Son previsións; non sabemos canta materia queda aí fóra desde o paso do cometa, nin como se move ao pasar os anos.

Outras chuvias de meteoros

Se ben as Perseidas son as chuvias máis populares, dado que o seu paso coincide co período vacacional e as noites agradables do verán, ao longo do ano hai máis chuvias. Algunha con maior número de meteoros, outras con meteoros máis veloces ou máis lentos. As máis coñecidas son:

- Xaneiro-marzo
 - Cuadrántidas (QUA)
- Abril-xuño
 - Líridas (LYR)
 - η -Acuáridas (ETA)
 - Boötidas de xuño (JBO)
- Xullo-setembro
 - Perseidas (PER)
 - κ -Cygnidas (KCG)
 - Perseidas de setembro (SPE)
- Outubro-décembro
 - Oriónidas (ORI)
 - Dracónidas (DRA)
 - Táuridas (NTA)
 - Leónidas (LEO)
 - Xemínidas (GEM)
 - Úrsidas (URS)

Aprender máis

Moita desta información está adaptada das seguintes webs, nas que poderás ampliar información:

www.imo.net

www.somyce.org/

Se che gusta a astronomía:

www.apodgalego.com: cada día a NASA publica unha fotografía astronómica desde 1995 cun texto explicativo. Nesta web está a versión en galego.

www.astromania.es: foro de astrónomos afeccionados galegos, onde contactar con xente da túa zona ou propoñer as túas dúbidas.

AstroBiocos: festa galega da astronomía. Un fin de semana temática con actividades para toda a familia. Ideal para iniciarse na astronomía, desde cero. Do 6 ao 8 de setembro.

Previsións 2013

Cometa de orixe: 109P/Swift-Tuttle

Radiante: constelación Perseus

Actividade: do 17 de xullo ao 24 de agosto.

Actividade máxima: 12-13 de agosto.

Taxa de meteoros no punto de actividade máxima:
aproximadamente 100 meteoros por hora.

Momento de óptima visión: aínda que sempre suxeito a incerteza, o máximo de actividade agárdase entre as 20:15 e as 22:45 horas do día 12 de agosto. A Lúa está en cuarto crecente, polo que trala súa posta a escuridade do ceo será maior.

Velocidade dos meteoros: 59 kilómetros por segundo.

Interese científico

Os cometas conteñen materia do sistema solar primitivo, sen alterar desde hai miles de millóns de anos. Como as estrelas fugaces son pequenos pedazos de cometas, o seu estudio axúdanos a comprender mellor a formación do Sistema Solar. Polo seu reducido tamaño son moito máis sensibles á gravidade que os planetas, polo que facilitan o estudio da dinámica do Sistema Solar. Por exemplo, mediante a observación de chuvias de meteoros pode calcularse como varía a posición dos restos deixados polo cometa ano tras ano, calculando as forzas que afectan a estes restos.

Orixe das Perseidas

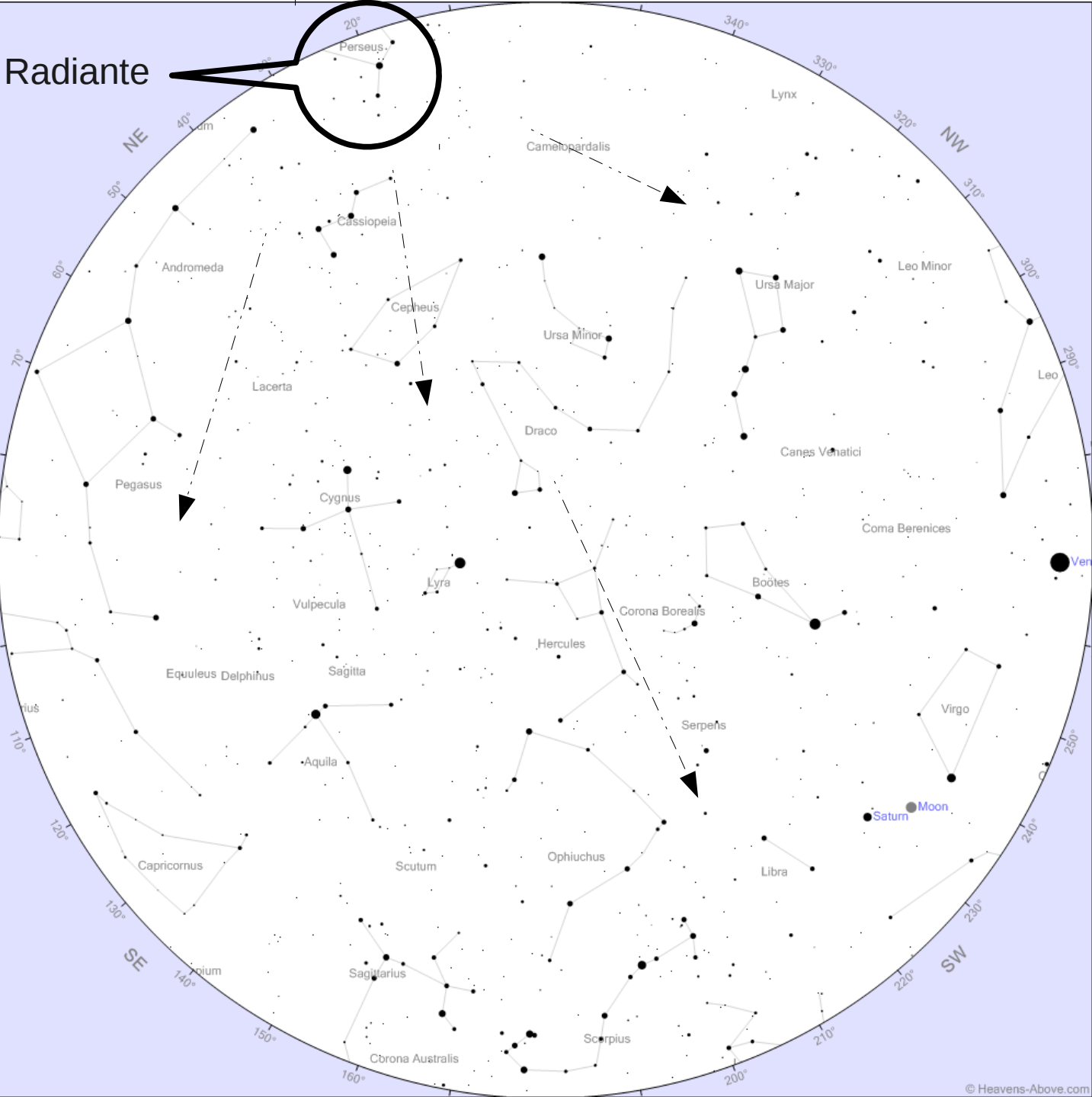
Os meteoros das Perseidas teñen a súa orixe no paso do cometa 109P/Swift-Tuttle en 1992. O periodo deste cometa e duns 130 anos, sendo descuberto en 1862 polos astrónomos que lle deron o seu nome. Pénsase que o seu núcleo pode ter uns 27 km de diámetro. O nome de Perseidas para estes meteoros indica o lugar do ceo do que parecen saír as trazas que se observan; da constelación de Perseo. É dicir, se prolongáramos as traxectorias dos meteoros que observemos no ceo veríamos que parecen nacer nun lugar desa constelación.

As perseidas chegaron a amosar ata 400 meteoros por hora nos anos 1991 e 1992. Na actualidade, as diferentes previsións falan de entre 50 e 100 meteoros durante os momentos do máximo.

Guía de Observación

Nas páxinas centrais deste caderniño tes un planisferio celeste válido para esta segunda semana de agosto, a partires da 22:00. Localiza a constelación de Perseo mirando cara o norte (indicado como "radiante"). Desa constelación parecen saír os rastros dos meteoros (simulados con frechas) polo que aí non debes mirar. Así que podes mirar tanto ao cénit (parte máis alta do ceo), ao leste ou ao oeste de Perseo. O mellor, tumbados na herba ou nunha hamaca, para ter canto máis ceo á vista mellor. A simple vista, sen prismáticos nin telescopios.

Como é natural, cando máis escuro sexa o ceo máis meteoros poderás observar. Afástate de zonas con iluminación artificial (mellor no campo que na cidade). Unha vez no lugar de observación, os teus ollos precisan varios minutos para adaptarse á escuridade. Procura non empregar nin móbiles nin lanternas nin faros de coches para asegurarte unhas condicións óptimas de visión.



Radiante

12/agosto/2013
22:30 h