

## 2011ko Abuztuko Efemerideak

### BEHATZEKO PROPOSAMENAK

- Begi hutsez:

Hilaren 1ean, 3:00etan, Perseuseko Algol izar aldakorren distira minimoa. 3,3ra hurbilduko da haren magnitudea. Hilaren 4an, 6an, 9an, 12an, 15ean, 18an, 21ean, 24an, 26an eta 29an izango dira beste maximoak.

Hilaren 1ean, 18:00etan, Delta Cephei izar aldakorren distira maximoa; magnitudea 3,5etik 4,4ra aldatzen zaio 5,37 egunean behin. Hilaren 7an, 12an, 17an, 23an eta 28an izango dira beste maximoak.

Hilaren 2an, Eta Aquilae zefeida-motako izar aldakorren distira maximoa; magnitudea 3,5etik 4,4ra aldatzen zaio 7,177 egunean behin. Hilaren 11n, 18an eta 25ean izango dira beste maximoak.

Hilaren 7an, gauaren hasieran, Antares izarretik mendebaldera ikusi ahal izango dugu Ilargia ilgoran, eta, hilaren 8an, Antarestik ekialdera.

Hilaren 19an, gauaren erdialdera, Jupiterretik mendebaldera ikusiko dugu Ilargia ilgoran, eta, hilaren 20an, Jupiterretik ekialdera.

Hilaren 25ean eta 26an, antzeko zerbait gertatuko da Marterekin.

Europar, udaren bukaeratik udazkenaren bukaerara, Lurraren orientazioa lagungarria da ilargialdiaren hasieran argi zodiakala ikusteko. Zenbat eta ilunago egon zerua, orduan eta hobeto ikusiko dugu. Hortaz, abuztuaren amaieran eta irailaren hasieran ikusiko dugu ongien, hilaren 29an baita Ilberria. Argi zodiakalak 10-20º-ko ardatz bat marrazten du horizontean, ekliptikan 40-60º-ko altura hartzen duena (Cancer, Gemini eta Taurus hartzen ditu).

- Teleskopioarekin:

Hil osoan eta gauaren bigarren erdian, Jupiter eta haren lau ilargi galilearrak ikusi ahal izango ditugu: Io, Europa, Ganimesdes eta Kalisto.

Saturno ere hil osoan ikusi ahal izango dugu, gaueko lehen orduetan.

### ILARGIA ABUZTUAN

(Gehitu bi ordu denbora ofiziala kalkulatzeko)

02 20:37an, perigeotik pasatuko da (Ilargiaren eta Lurraren arteko distantziarik txikiena). 365.773 km.

Gehienezko librazioa latitudean ( $b = 6,66^\circ$ ). Endymion kratera eta Humboldt itsasoa ikusi ahal izango ditugu.

04 06:53an, konjuntzio geozentrikoan Saturnorekin  $7,2^\circ$ -ra.

06 11:08an, Ilgora.

09 06:37an, goranzko nodotik pasatuko da.

10 Gehienezko librazioa longitudean ( $l = 5,36^\circ$ ). Ilargi-linboaren erdialdean, Marginal eta Smyth itsasoak ikusi ahal izango ditugu.

13 18:58an, Ilbetea.

18 16:10ean, apogeotik pasatuko da (Ilargiaren eta Lurraren arteko distantziarik handiena): 405.177 km

20 09:13an, konjuntzio geozentrikoan Jupiterrekin  $4,7^\circ$ -ra.

21 21:55ean, Ilbehera.

22 00:59an, konjuntzio geozentrikoa Pleiadeekin  $2,3^\circ$ -ra.

23 17:21ean, beheranzko nodotik pasatuko da.

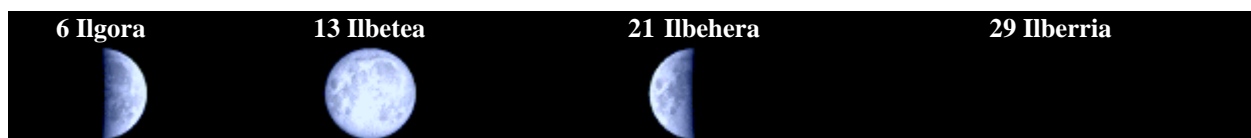
25 Gutxienezko librazioa longitudean ( $l = -6,84^\circ$ ). Babbage eta Markov kraterrak ikusteko aukera izango dugu, Ilargiaren adarretik iparraldera.

13:04an, konjuntzio geozentrikoan Marterekin  $2,7^\circ$ -ra.

27 23:48an, konjuntzio geozentrikoan Merkuriorekin,  $2,4^\circ$ -ra.

29 03:05ean, Ilberria.

30 17:20an, perigeotik pasatuko da (Ilargiaren eta Lurraren arteko distantziarik txikiena). 360.868 km



### PLANETAK ABUZTUAN

## 2011ko Abuztuko Efemerideak

### IKUSGAIK

GOIZEZ	ARRATSALDEZ	GAUEZ
Merkurio (hilaren 24tik aurrera)	Saturno	Jupiter
Marte		
Jupiter		

#### Merkurio

Behe-konjuntzioan egongo da hilaren 17an, eta hilaren 26tik aurrera begi hutsez ikusi ahal izango dugu, Eguzkia atera baino 50 minutu lehenago, ekialde ipar-ekialdean. Hilaren 31n, ordu eta erdi lehenago aterako da. 10 h eta 9 h bitarteko igoera zuzena.  $+7^\circ$  eta  $+13^\circ$  bitarteko deklinazioa. Leon egongo da; ondoren, Cancerrera igaroko da; eta, hilaren amaieran, Leora itzuliko da berriro. Magnitudea 1,2tik 0,5era aldatuko zaio.

#### Artizarra

Goi-konjuntzioan egongo da hilaren 17an, eta ezin izango ikusi dugu hil osoan. 8 h eta 10 h bitarteko igoera zuzena.  $+13^\circ$  eta  $+9^\circ$  bitarteko deklinazioa. Cancerrren hasiko du hila, eta Leora igaroko da gero.  $-3,9$ ko magnitudea izango du.

#### Marte

Eguzkia baino hiru ordu baino gehiagoko tartearekin aterako da hilaren 1ean, eta lau ordu baino gehiago lehenago 31n. 06 h eta 07 h bitarteko igoera zuzena.  $22^\circ$ -tik  $23^\circ$ -ra bitarteko deklinazioa. Hil osoan Geminin izango da. 1,7ko magnitudeari eutsiko dio.

#### Jupiter

Ekialde ipar-ekialdeko horizontetik aterako da, Eguzkia sartu eta hiru ordu geroago hilaren 1ean, eta bi ordu geroago hilaren 31n. Ederki ikusi ahal izango dugu gauaren bigarren erdian. Zaleentzako teleskopio txiki batekin ikusi ahal izango dira haren tonu ezberdinetako zerrenda horizontalak: Orban gorria ikusteko, behaketa-kondizio optimoak eta 100 mm-ko teleskopio bat beharko ditugu, baita behatzaile adituek ere. 400 mm-tik gorako teleskopioekin, haren koloreak ikusi ahal izango dira. Hilaren 30ean, bere oposizioa iritsi baino bi hilabete lehenago, egonkor geratuko da Eguzkitik mendebaldera, eta urteko erretrogradazio-begizta hasiko du, ekliptikatik mendebalderantz. 02 h-ko igoera zuzena.  $-13^\circ$ -ko deklinazioa. Hil osoan Ariesen egongo da. Magnitudea  $-2,5$ etik  $-2,7$ ra aldatuko zaio.

Hilaren 20n, Ilbeheraren ondoan ikusi ahal izango da.

#### Saturno

Eguzkia baino bi ordu eta erdi geroago sartuko da hilaren 1ean, eta ordu eta erdi geroago hilaren 31n, mendebalde hego-ekialdeko horizontean. Hari behatzeko azken egunak izango ditugu. 13 h-ko igoera zuzena.  $-03^\circ$ -ko deklinazioa. Hil osoan Virgon izango da. 0,9ko magnitudea izango du.

Hilaren 3an, 12:42an, Titan elongaziorik handienez planetatik ekialdera.

Hilaren 11n, 09:36an, Titan elongaziorik handienez planetatik mendebaldera.

Hilaren 19an, 12:45ean, Titan elongaziorik handienez planetatik ekialdera.

Hilaren 27an, 09:50ean, Titan elongaziorik handienez planetatik mendebaldera.

#### Urano

Ikusgai izango da kutsadurarik gabeko zeruetan. 00 h-ko igoera zuzena.  $1^\circ$ -ko deklinazioa. Piscisen izango da, eta magnitudea pixka bat handituko zaio: 5,8tik 5,7ra.

#### Neptuno

Abuztuan ere, teleskopioaren laguntzaz ikusi ahal izango dugu. Oposizioan hilaren 22an. 22 h-ko igoera zuzena.  $-12^\circ$ -ko deklinazioa. Hil osoan Aquariusen. 7,8ko magnitudeari eutsiko dio.

### ABUZTUKO BESTE EFEMERIDE BATZUK

Astronomia Saila [astronomia@aranzadi-zientziak.org](mailto:astronomia@aranzadi-zientziak.org)  
**2011ko Abuztuko Efemerideak**

(Gehitu bi ordu denbora ofiziala kalkulatzeko)

01 Astelehena. Eguerdian, 2.455.775. egun juliotarra hasiko da; Kristo aurreko 4713ko urtarrilaren 1eko eguerditik igaro diren egunak dira horiek. Kalkulu astronomikoak errazago egiteko erabiltzen da datu hori. XVII. mendeko eruditu frantses batek, Joseph Justus Scaliger-ek, zehaztu zuen data hori, garai hartako hiru ziklorik garrantzitsuenek bat egiten zutelako: 28 urteko eguzki-zikloa, 19 urteko ilargi-zikloa eta erromatar zergen 15 urteko zikloa, "erromatar indikzio" deiturikoa.

01 Hejira musulmanaren 1430. urteko ramadam hilabetearen lehen egun teorikoa (hilaren 30ean amaituko da).

11 Eguzkia, itxuraz, Leo konstelazioan sartuko da (138,07°).

13 Pertseida izeneko izar iheskorren maximoa. Ilbetea izango denez, izar distiratsuenak baino ezingo ditugu ikusi. Uztailaren 17tik aurrera, lehen Perseidak agertuko dira; itxuraz Casiopea izango dute abiapuntua. Gero, erradiantea Pertseorantz desbideratuko da. Aztarna luze, distiratsu eta iraunkorrak utzi ohi dituzte perseidek. 109P Swift-Tuttle kometari lotuta daude. 134,6 urteko periodoa du kometa horrek, eta 1862an aurkitu zuten. Kometa periodiko bati lotutako lehen izar iheskorrek izan ziren.

18 Kappa Cignidas izeneko izar iheskorren maximoa; azaroaren 3tik 25era egongo dira aktibo. Kometaren erradiantearen inguruan bilduta egongo dira, Herensugearen burutik ez oso urruti.

20 Iota Akuarida izar iheskorren maximoa; abuztuaren 11tik 31ra egongo dira aktibo.

23 Astrologiaren arabera, Eguzkia Virgon sartuko da (150°).

Astronomia Saila [astronomia@aranzadi-zientziak.org](mailto:astronomia@aranzadi-zientziak.org)  
**2011ko Abuztuko Efemerideak**

Donostia-San Sebastián: 43.3170° N, 1.9830° W  
Data: 2011/08/15 21:00etan (Gehitu bi ordu denbora ofiziala kalkulatzeko)

