

ASTRONOMIA

Com veure l'eclipsi de sol des de la Universitat

Eclipsi anular del 3 de gener de 1992, observat des de Tijuana i San Diego (EUA).



R. CASTELLÓ

El pròxim dilluns 3 d'octubre la natura oferirà un dels seus espectacles més insòlits. La Lluna se situarà exactament davant del sol, tot produint un eclipsi.

La Universitat de València obri les portes i posa a l'abast de la societat valenciana les seues infraestructures perquè es pugui gaudir de l'exclusiu fenomen. El Departament d'Astronomia i Astrofísica i l'Observatori Astronòmic han preparat diverses activitats que facilitaran l'observació de l'esdeveniment i ajudaran a entendre'l. A més, també es donen uns consells bàsics però fonamentals per tal que l'observació siga segura i no afecte la

salut visual dels espectadors.

El Departament d'Astronomia ha organitzat una observació popular del fenomen a l'Aula d'Astronomia. S'utilitzarà un telescopi solar, un altre d'òptic i un radiotelescopi per a observar-lo. A més, es podrà veure per internet en l'adreça www.uv.es/aulaastromonia/divulgacio/EASOL2005.html o acudint al Saló de Graus de la Facultat de Matemàtiques al Campus de Burjassot-Paterna. Més informació sobre l'eclipsi pot trobar-se en la pàgina web de Fred Espenak, NASA/Goddard Space Flight Center (sunearth.gsfc.nasa.gov/eclipse/eclipse.html).

COM S'HA DE VEURE. Cal observar l'eclipsi de manera segura. En un

eclipsi de sol la llum solar disminueix molt però pot encegar si es mira directament. Per això no s'ha de mirar mai al sol. No s'han d'utilitzar tampoc telescopis ni prismàtics. Aquests aparells són lupes sofisticades que recullen molta llum i la concentren en un punt. Si es mira amb ells el sol la retina de l'ull es cremarà en menys d'un segon. I la lesió és irreversible.

La manera més segura i fàcil d'observar el sol en qualsevol ocasió és fer-ho per projecció. El telescopi (o prismàtics) s'encara cap al sol i la imatge que forma es projecta sobre una pantalla, per exemple una cartolina blanca. Així s'estarà segur i molta gent ho podrà veure al mateix temps.

És convenient posar també alguna mena de para-sol per a fer ombra a la pantalla i millorar la visualització de la imatge projectada. Cal evitar que els xiquets vulguen mirar pel seu compte directament pel telescopi.

Una altra manera de veure-ho amb seguretat és observar l'estrella a través d'un vidre o filtre de soldador de grau alt (14). Tanmateix, les qualitats òptiques d'aquests vidres no són massa bones. És molt millor utilitzar unes ulleres d'eclipsi. Són ulleres amb un plàstic especial que filtra les radiacions nocives del sol. El plàstic no ha de tindre talls ni rascades per a ser segur, a més les ulleres han de ser noves, per exemple les utilitzades en l'eclipsi del 1999 no poden reutilitzar-se. És important comprovar que les ulleres estan homologades amb el certificat CE (Directiva 89/686/EEC).

Els eclipsis de sol són realment molt escassos. El segle passat només se'n van veure dos a terres valencianes. Així, el 28 de maig del 1900 se'n observà un al Baix Vinalopó. I ara fa cent anys, el 30 d'agost del 1905, a les comarques de Castelló se'n va veure l'altre. Caldrà esperar fins el 12 d'agost del 2026 per a tornar a repetir l'experiència.

El pròxim dia 3 d'octubre la Lluna tornarà a tapar el sol, però no ho farà completament. Així, en el moment de l'alineament, la vora del sol serà visible i, en conseqüència, apareixerà com un anell brillant molt prim al cel. Serà un eclipsi anular de sol. La Lluna presentarà un diàmetre aparent més menut en trobar-se en el punt més llunyà de la seua òrbita.

Conveni amb el Col·legi d'Informàtics per a formació

REDACCIÓ

El rector de la Universitat de València, Francisco Tomás, i el president del Col·legi Oficial d'Enginyers en Informàtica de la Comunitat Valenciana (COEICV), Félix Julián del Valle, han signat aquest mes un conveni per a col·laborar en investigació i en la formació dels futurs professionals.

Un dels objectius del conveni és col·laborar a definir el perfil dels enginyers informàtics. En aquesta línia van coincidir les intervencions dels participants en la signatura. Joan Pelechano, degà de l'Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Informàtica, va recordar que moltes persones són usuàries de la informàtica, però que els enginyers informàtics són uns professionals amb un perfil molt concret. També Félix Julián del Valle va explicar el treball del Col·legi per a difondre davant la societat el treball i les capacitats dels enginyers informàtics. Per al rector, els estudiants han de tindre una formació investigadora, però sense perdre la perspectiva professional. Francisco Tomás va recordar que la convergència europea ja en marxa se centrarà en formar en capacitats i no solament en els coneixements.

El COEICV organitzarà, almenys, un esdeveniment a l'any a la Universitat de València i distribuirà gratuïtament la seua revista digital, *Bit@cora*, als membres de la Universitat que ho sol·liciten. Per la seua banda, la institució acadèmica informàtica informará tots els membres de la comunitat universitària sobre el COEICV i inclourà en els sobres de la matrícula dels alumnes de 4t i 5é curs d'Informàtica documentació sobre el COEICV i els avantatges de precol·legiar-se.

La Universitat podrà participar en projectes promoguts des del COEICV, com ara el programa integral d'ocupació, Pista Administració Local, així com en el seu congrés anual, mentre que la institució col·laborarà amb el Col·legi en la cessió de sales d'actes, aules i dependències per tal d'organitzar-hi esdeveniments i realitzar activitats d'interès per a l'enginyeria informàtica.

En directe, des del Rectorat i amb telescopis al carrer

L'Observatori Astronòmic de la Universitat de València i la Càtedra de Divulgació de la Ciència han preparat una jornada especial per al dilluns 3 d'octubre, dia de l'eclipsi de sol. L'edifici del Rectorat obrirà, de nou, les portes per a veure un espectacle d'aquestes característiques. El desplegament de mitjans que es va realitzar en juny del 2004 per a observar el trànsit de Venus es tornarà a repetir, encara que ara ampliat. En primer lloc es farà una retransmissió a través d'internet de l'eclipsi de sol des del telescopi Grubb del 1909 que es troba a la seu del Rectorat. En aquest telescopi se situaran els filtres adients i els equips de vídeo fotogràfics necessaris per a enviar a internet, en directe, la retransmissió. La decisió de passar en directe a través de la xarxa l'espectacle és per tal que arribe al màxim nombre de per-



Telescopi solar que s'instal·larà al carrer.

sones possibles. Des de l'Observatori han destacat la gran demanda des d'escoles i altres organismes de poder seguir l'esdeveniment, i internet té l'avantatge d'arribar al major nombre de públic possible. A més, s'ha fet un gran esforç per arribar a molta gent i que les imatges siguen de qualitat. Però no és aquesta l'única possibilitat de seguir l'acte. Les

imatges es veuran també en una pantalla gegant que estarà instal·lada al vestíbul de l'edifici del Rectorat, de manera que els membres de la comunitat universitària i tots els ciutadans interessats estan convidats a assistir a la retransmissió en directe. A més, podran seguir també les explicacions que oferiran al mateix temps membres de l'Observatori. La iniciativa estarà en marxa des de les 9:30 fins les 13 hores. Està previst que es realitzen cada deu minuts breus comentaris que en duraran tres o quatre i durant tot el matí es resoldran dubtes i preguntes dels assistents. La idea és que durant la fase menys espectacular, és a dir mentre l'eclipsi és parcial, es faça una xicoteta explicació, cada vegada diferent. Per exemple, es parlarà de per què es produeixen els eclipsis, cada quant de temps, la diferència entre uns i altres... A les 11 hores, moment de l'anularitat, el fenomen s'observarà en silenci i amb una música de fons triada per a l'ocasió. A les 11:05 tornarà a ser parcial. A les 12:30

es farà un resum o història dels eclipsis, serà una mena de seminari més complet que les explicacions. Al mateix temps, els membres de l'Observatori posaran telescopis de projecció al carrer, entre el cantó de Blasco Ibáñez i Jaume Roig, perquè els transeünts puguen veure'ls i acostar-se a mirar el fenomen. Com que no es pot mirar directament al sol, la projecció es farà en terra, de manera que l'observació no es limitarà a una sola persona, sinó que podran estar mirant el que passa fins i tot deu o dotze persones simultàniament i amb seguretat. L'eclipsi es podrà seguir en directe a través de la web de l'Observatori (www.uv.es/obsast/), però, a més, s'inclouran connexions a *links* per tal de seguir les retransmissions d'altres organismes a Espanya i a l'estranger. D'aquesta manera no sols es tindran altres experiències, sinó que la iniciativa permetrà que els ciutadans gaudisquen de l'esdeveniment encara que a València estiga núvol.