



Agrupació Astronòmica d'Osona
C.Pare Xifré, 1-3, 3r. 08500 Vic (Barcelona)
Tel. 93 886 41 54
<http://www.terra.es/personal5/aaosona>
e-mail: aaosona@teleline.es

Benvolgut soci:

2003-09-23

1. ACTIVITATS DURANT L'ESTIU.

- Les Llosses.

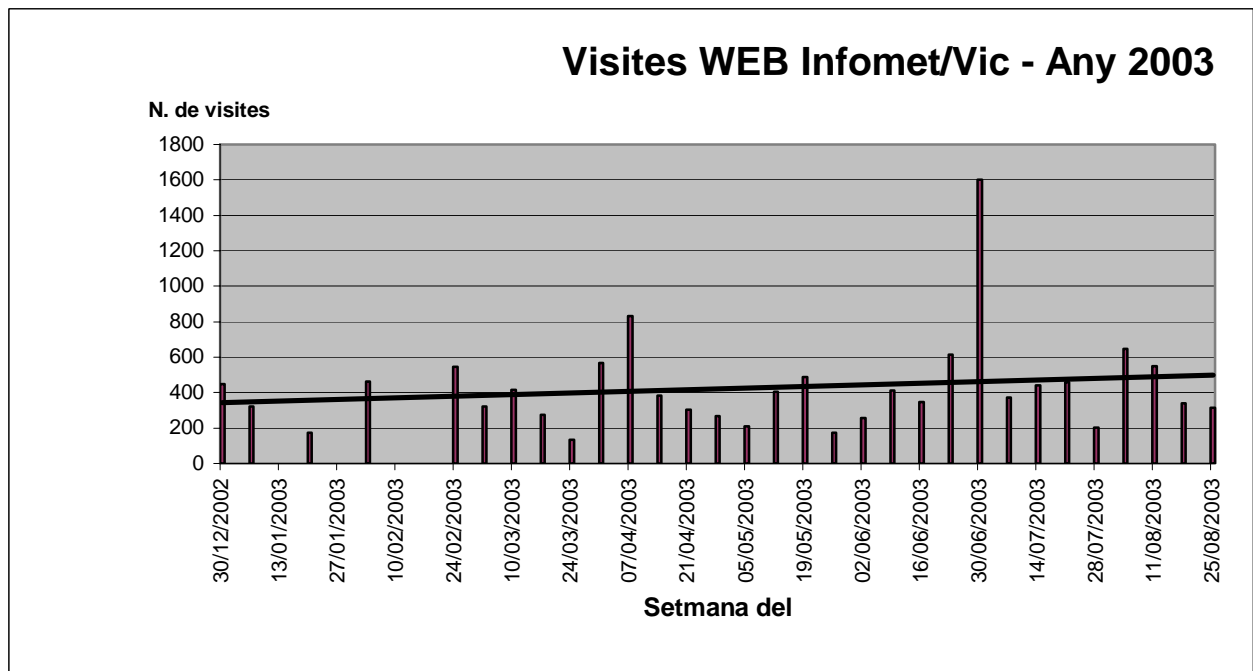
Aquest any vàrem tornar a repetir la sortida de cap de setmana per veure les Perseides a les Llosses, però fent una mica de canvi de programa. Com que per les dates propícies per veure-les hi havia Lluna plena i, a més a més, un parell de setmanes més tard hi havia la màxima aproximació de Mart, es va decidir traslladar la setmana al 22 d'agost. La meteorologia va ser bastant favorable, sense mal temps, però amb unes miques de núvols alts que vàrem haver d'anar esperant que anessin passant. Hi va haver, però, moments amb cels totalment clars que varen permetre veure un bon cel. Quant al tema d'observació amb telescopi, cal dir que la visió de Mart era notable, sobertot per aquells que ja l'han observat normalment i hi poden apreciar les diferències (el que no es podia veure de cap manera en les imatges espectaculars de la tele, fetes amb instruments molt potents). Segons els augments i els filtres es podien veure diferents detalls, molt més difícils de veure en qualsevol altre moment, la qual cosa denotava la seva proximitat. Vam aprofitar també per posar un ordinador i CCD i fer fotos de diferents objectes celestes.

- Observació a Folgueroles

El dia 5 de setembre, aprofitant que era Festa Major a Folgueroles, es va fer una observació a la plaça Major. Després d'haver esperat una estona que marxessin els núvols, vam poder observar amb claredat els següents objectes: La Lluna, Mart, M31 i Albireu.

2. ESTADÍSTIQUES INFOMET.

Us adjuntem novament el gràfic amb el nombre de visites que tenim a la pàgina de meteorologia d'Infomet, on es poden consultar les dades de l'estació meteorològica.





Agrupació Astronòmica d'Osona

C.Pare Xifré, 1-3, 3r. 08500 Vic (Barcelona)

Tel. 93 886 41 54

<http://www.terra.es/personal5/aaosona>

e-mail: aaosona@teleline.es

3. MILLORES EN LA INFRAESTRUCTURA DE L'AAO.

- Penjada la pantalla i el canó de llum.

Bé, de cara a la intensa activitat de divulgació de l'AAO, ja tenim a punt la nova pantalla i el projector per tal de poder passar les presentacions, vídeos i TV en un format molt més gran i còmode, la qual cosa incrementarà la qualitat de les divulgacions.

- Reforçament baranes observatori.

Feia temps que les baranes de l'observatori es bellugaven molt i hi havia el perill que durant les observacions en pogués caure alguna. S'han reforçat amb uns angles de ferro i ara són més sòlides.

4. XERRADES EN CD.

Ja fa un any que enregistrem digitalment totes les xerrades que es fan a l'Agrupació i al final de cada trimestre les recollim en un CD. Si hi ha algú que estigui interessat en obtenir una còpia d'una de les xerrades o bé d'algun CD, que ens ho faci saber.

5. JORNADA DE PORTES OBERTES I ECLIPSI DE LLUNA

Aquest trimestre, i coincidint amb la Setmana de la Ciència, hi haurà un eclipsi de Lluna. Concretament la nit del 8 al 9 de novembre, la qual cosa aprofitarem per fer una jornada de portes obertes al local i tot seguit ens quedarem per veure l'eclipsi de Lluna. Prèviament al seu començament farem una observació visual i amb CCD del cel i després ja ens concentrarem en l'observació de l'eclipsi. Tothom hi és convidat.

6. SETMANA DE LA CIÈNCIA.

Aquest any tenim una Setmana de la Ciència molt atapeïda, com ja veureu a la programació, amb moltes xerrades i l'observació de l'eclipsi de Lluna. L'organització l'hem preparada conjuntament amb la Societat Catalana de la Història de la Ciència i de la Tècnica i diferents ajuntaments i entitats.

7. ADRECES ELECTRÒNIQUES PER A LES CIRCULARS.

Volem recordar-vos que ens interessaria molt tenir la vostra adreça electrònica per tal de poder-vos donar un millor servei i estalviar temps i diners a tots plegats.

8. TAULA CATÀLEG DE MESSIER.

Aquest any, per a la sortida de les Llosses, en Miquel Amblàs es va preparar una taula amb els objectes Messier per tal de poder fer una bona programació de les seves observacions. Per als interessats i que tingueu correu electrònic, us adjuntem la taula compactada. Si a algú que no tingui correu electrònic li interessa, que passi per l'AAO.

9. SOPAR SOLSTICI HIVERN

Com cada any, al final del trimestre celebrarem el solstici d'hivern amb un sopar, concretament el dissabte 20 de desembre. Per apuntar-vos-hi, teniu fins al dia 17 de desembre.

Rebeu una cordial salutació

LA JUNTA DIRECTIVA



Agrupació Astronòmica d'Osona
C.Pare Xifré, 1-3, 3r. 08500 Vic (Barcelona)
Tel. 93 886 41 54
<http://www.terra.es/personal5/aaosona>
e-mail: aaosona@teleline.es

ACTIVITATS DEL QUART TRIMESTRE DEL 2003

OCTUBRE

Dimarts 7 Conferència: **ASTRONÀUTICA: EL SIMULADOR ESPACIAL (I)**. Per Josep Pujols.
Primera d'una sèrie de sessions on aprendrem els conceptes bàsics de la navegació espacial mitjançant un programa d'ordinador dissenyat a tal efecte. Els conceptes bàsics que tractarem seran.

- Comandament de la nau.
- Tauler de control.
- Vistes.
- El moviment a l'espai: Inèrcia, impuls i gravetat (o per què les naus espacials no tenen frens).
- Orientació (Els giròscops).
- Variació de l'escala temporal (o com superar la velocitat de la llum).
- Monitorització de les òrbites.
- Els pous de gravetat.
- Pràctica: Aterratge a la Lluna.
- Control d'orientació (o com saltar-se alegrement les principals lleis físiques).
- Coordenades en pantalla.
- Naus i estacions espacials.
- Atracaments i passeigs espacials.
- Gravar missions.
- Vol amb pilot automàtic.
- Creació de plans de vol.
- Missions i aventures galàctiques predefinides.
- Navegació espacial avançada.

Dimarts 14 Conferència: **GEOMETRIA ELEMENTAL (II)**. Per Josep M. Casals.
Anuncio aquesta sessió com a Geometria Elemental (II) sense haver fet nominalment una sessió (I) del mateix títol, perquè aquesta seria la del trimestre passat sobre Construccions Geomètriques Elementals amb Regle i Compàs, a partir de la qual se m'ha ocorregut continuar-la com a sèrie monogràfica sobre una de les parts més boniques de la matemàtica. Segons el temps disponible, ara tractarem de les propietats més senzilles dels triangles i més endavant anirem per parlar de la circumferència i arribar-nos a fer un repàs de les transformacions en el pla.

Dimarts 21 Conferència: **FUNCIONAMENT TÈCNIC DEL FERROCARRIL**. Per Ferran Candela.
Tots hem vist alguna pel·lícula semblant: els dolents maten el maquinista i el tren continua la seva marxa imparable cap al final de la línia, els lladres separen en marxa el vagó dels diners mentre l'heroi descendeix des d'un helicòpter al sostre del tren i aconsegueix a l'últim moment fer que aquest agafi una via desviada perquè no xoqui amb l'express... Potser el tren que passa per Vic no és del tot així.

Dimarts 28 Conferència: **CÀLCUL DE L'ÒRBITA D'UN ASTEROIDE**. Per Josep Mas i Soler.
Exposició d'un treball de recerca de Batxillerat. Es tracta d'una introducció als mètodes i tècniques que s'utilitzen per determinar els paràmetres orbitals d'un objecte celeste a partir d'imatges seves obtingudes amb telescopi i càmera CCD.

NOVEMBRE

Dimarts 4 Conferència: **COSMOGRAFIA**. Per Ricard Lázaro i Medina.
Es tracta de fer una Astronomia descriptiva, començant per una ràpida presentació de l'estat actual dels coneixements globals que tenim sobre l'Univers com a marc de la mateixa, i centrar-la en dos punts: un mapa esquemàtic de la nostra zona de la Via Làctia i una mirada als esdeveniments celestes més destacats històricament, així com uns apunts sobre les previsions per als propers anys i dècades tant en allò segur i exacte (eclipsis de Sol i de Lluna, passos de cometes) com en allò en què la ciència pot fer un càlcul de probabilitats, com la possibilitat de la caiguda d'un gran meteor o de l'explosió d'una supernova relativament propera.

NOTA: Al darrer moment s'ha organitzat una nova activitat per a la Setmana de la Ciència que no surt en el programa de la pàgina següent. És aquesta:
Divendres 14 de novembre A les 20:00 h, a l'Ateneu de Folgueroles.
Conferència: **CIÈNCIA I SOCIETAT**. Per Ricard Lázaro Medina.
ORGANITZA: Agrupació Astronòmica d'Osona, Ateneu de Folgueroles i Societat Catalana d'Història de la Ciència i de la Tècnica.



Agrupació Astronòmica d'Osona
C.Pare Xifré, 1-3, 3r. 08500 Vic (Barcelona)
Tel. 93 886 41 54
<http://www.terra.es/personal5/aaosona>
e-mail: aaosona@teleline.es

8a SETMANA DE LA CIÈNCIA -- 7-16 novembre 2003

Divendres 7 A les 20:30 h, a la Sala de Cultura de l'Ajuntament de Sant Pere de Torelló.

Conferència: **UN PASSEIG PER L'UNIVERS**. Per Josep Pujols Puigdesens.

Conferència sobre astronomia, per conèixer els objectes celestes que ens envolten, acompanyada d'imatges il·lustratives.

ORGANITZA: Agrupació Astronòmica d'Osona, Ajuntament de Sant Pere de Torelló i Societat Catalana d'Història de la Ciència i de la Tècnica.

Divendres 7 A les 20:00 h, a la Biblioteca Antoni Pladevall i Font de Taradell.

Conferència: **L'UNIVERS DEL HUBBLE**. Per Ricard Lázaro Medina.

Posat en òrbita terrestre el 1990, el telescopi Hubble, sobretot des de la seva correcció òptica per part d'una missió astronàutica el 1993, ha donat imatges mai vistes de l'Univers.

ORGANITZA: Agrupació Astronòmica d'Osona, Biblioteca Antoni Pladevall i Font de Taradell i Societat Catalana d'Història de la Ciència i de la Tècnica.

Dissabte 8 A partir de les 20:00 h i fins a la matinada, a l'Agrupació Astronòmica d'Osona.

JORNADA DE PORTES OBERTES I OBSERVACIÓ DE L'ECLIPSI TOTAL DE LLUNA QUE ES PRODUIRÀ AQUESTA NIT.

Aprofitant l'avinentsa que es produeix un eclipsi total de Lluna durant la nit del 15 al 16 de novembre l'AAO obrirà les portes al vespre, perquè tothom que estigui interessat a conèixer l'entitat ho pugui fer i després es farà l'observació de l'eclipsi des de l'Observatori Mn. Manuel Serinanel de l'Agrupació Astronòmica d'Osona.

ORGANITZA: Agrupació Astronòmica d'Osona.

Dimarts 11 A les 20:00 h, a la Sala de Cultura de l'Ajuntament de Sant Vicenç de Torelló.

Conferència: **L'UNIVERS: UNA DESFILADA DE COSSOS ATRACTIUS**. Per Josep Selva.

Conferència sobre astronomia.

ORGANITZA: Agrupació Astronòmica d'Osona, Ajuntament de Sant Vicenç de Torelló i Societat Catalana d'Història de la Ciència i de la Tècnica.

Dimarts 11 A les 20:00 h, a l'Agrupació Astronòmica d'Osona.

Conferència: **EL SUPERCÚMUL LOCAL DE GALÀXIES**. Per Josep M. Casals.

En el trimestre passat vam dedicar una sessió a l'estudi de les galàxies pròximes a la nostra Via Làctia i també a l'estructura d'aquest grup, que resultava ser més nodrit del que hom podia creure a primera vista. També sabem que el Grup Local de Galàxies no es troba aïllat al Cosmos, sinó que està associat a d'altres grups semblants, formant un gran "grup de grups" que s'anomena el Supercúmulo Local. En aquesta sessió veurem l'estructura i composició d'aquest agrupament d'ordre superior, que abasta una extensió de l'ordre dels 100-150 milions d'anys llum de diàmetre.

ORGANITZA: Agrupació Astronòmica d'Osona i Societat Catalana d'Història de la Ciència i de la Tècnica.

Dimecres 12 A les 12:00 h, a la Biblioteca de l'IES Cirviànum de Torelló (C. Ausies March, s/n).

Conferència: **EINSTEIN, CIENTÍFIC GALÀCTIC DEL SEGLE XX**. Per Xavier Roqué (UAB).

ORGANITZA: AMPA de l'IES Cirviànum de Torelló (Dep. de Ciències Socials), Agrupació Astronòmica d'Osona i Societat Catalana d'Història de la Ciència i de la Tècnica.

Dimecres 12 A les 20:00 h, a l'Agrupació Astronòmica d'Osona.

Conferència: **EXPERTS O PROFANS? EXPERIMENTS PÚBLICS I EXPERIMENTS CIENTÍFICS A LA CIUTAT INDUSTRIAL**. Per Agustí Nieto Galan (UAB).

ORGANITZA: Agrupació Astronòmica d'Osona i Societat Catalana d'Història de la Ciència i de la Tècnica.

Dijous 13 A les 20:30 h, a la Biblioteca Dos Rius de Torelló (Plaça Vella, s/n).

Conferència: **ELS REPTES DE L'EXCURSIONISME CIENTÍFIC AL SEGLE XIX**. Per Jordi Martí Henneberg (Universitat de Lleida).

ORGANITZA: Agrupació Astronòmica d'Osona, Ajuntament de Torelló i Societat Catalana d'Història de la Ciència i de la Tècnica.



Agrupació Astronòmica d'Osona
C.Pare Xifré, 1-3, 3r. 08500 Vic (Barcelona)
Tel. 93 886 41 54
<http://www.terra.es/personal5/aaosona>
e-mail: aaosona@teleline.es

Dimarts 18 Conferència: **ASTRONÀUTICA: El simulador espacial (II)**. Per Josep Pujols.

Segona d'una sèrie de sessions on aprendrem els conceptes bàsics de la navegació espacial mitjançant un programa d'ordinador dissenyat a tal efecte.

Dimarts 25 Conferència: **AIGÜES ROMANES. Les termes romanes a Catalunya**. Per Núria Romaní Sala (estudiant d'últim curs d'Història a l'UAB).

Les civilitzacions més grans de la història han nascut al voltant de l'aigua, des d'Egipte fins a Mesopotàmia i, com no, la nostra mare, Roma.

Conta la llegenda que Roma naixé de dos germans, Ròmul i Rem, salvats per l'aigua, acollits pel riu Tíber i conduïts pel corrent fins a terra ferma sans i estalvis. L'aigua, doncs, va permetre el naixement de Roma.

La importància de l'aigua a l'Imperi Romà, però, va anar més enllà. La civilització del Laci va intentar i va aconseguir dominar l'aigua, conduir-la i modificar-la al servei de les seves necessitats, però també dels seus plaers. Intentarem, doncs, unir aquests tres conceptes, món romà, aigua i plaer, i fer una breu xerrada sobre un element que els aglutina: les Termes. Parlarem d'aquest edifici tan emblemàtic de tot el món romà, i tractarem especialment el que ens és més proper: el cas de Catalunya.

DESEMBRE

Dimarts 2 Conferència: **EXPLORACIÓ DEL SISTEMA SOLAR**. Per Ricard Lázaro Medina.

Un repàs dels descobriments realitzats per sondes automàtiques enviades als planetes i altres cossos del Sistema Solar, sense oblidar el propi Sol, així com els principals resultats obtinguts, i les immediates missions (com la Cassini - Huygens a Saturn i Tità pel 2004).

Dimarts 9 Conferència: **L'OBSERVATORI DEL PIC DU MIDI DE BIGORRE**. Per Josep M. Casals.

L'any 94, ara ja fa 9 anys, la nostra Agrupació va fer una visita molt interessant a aquest observatori, situat a 2.877 m d'altura, i des d'on es veu, si el dia és clar, una espectacular visita del Pirineu. Aleshores vam haver de pujar més d'una hora a peu, però ara s'hi arriba còmodament amb una cistella de 45 persones de capacitat. En l'avinentsa del 125è aniversari del començament de les obres d'aquest observatori, farem un record de la nostra visita anterior i una exposició de la seva situació actual, la seva posada al dia i adaptació d'un espai museístic destinat a promoure el turisme científic.

Dimarts 16 Conferència: **GEORGE ORWELL i el seu "Homenatge a Catalunya"**. Per Josep Sala Orri.

El 25 de juny d'enguany, es va celebrar el centenari del naixement d'Eric Blair, conegut amb el pseudònim de "George Orwell" i d'ell es va dir que va viure per escriure i va escriure sobre el que va viure. Va participar en la nostra guerra civil com a voluntari de les brigades internacionals i va ser testimoni de les lluites internes dels partits revolucionaris. Com a membre del POUM, ell i la seva dona van haver de fugir per la frontera, quan els serveis secrets soviètics els buscaven per assassinar-los. Dels fets de maig de 1937 a Barcelona, que va viure molt intensament, un any després va escriure *Homenatge a Catalunya*, que vol ser això, un homenatge al nostre país en aquells temps revolucionaris. Es diu que el qui vulgui entendre el s. XX, ha de llegir Orwell.

També repassarem, breument, aquells Fets de Maig a Vic i la comarca d'Osona.

Dissabte 20 **SOPAR DEL SOLSTICI D'HIVERN**.

Serà a les 9 del vespre. Cal que us hi apunteu prèviament (Més endavant es concretarà el lloc del sopar.) Teniu temps fins al dia 17 de desembre.

<p>NOTA: Totes les activitats, si no s'indica el contrari, començaran a les 8 del vespre, i es faran al local social de l'Agrupació Astronòmica d'Osona, C. Pare Xifré, 1-3, de Vic.</p>
