



Agrupació Astronòmica d'Osona
C.Pare Xifré, 1 i 3, 3r. 08500 Vic (Barcelona)
Tel. 93 886 41 54
<http://www.astroosona.org>
e-mail: astrooso@astroosona.org

Vic, 2010-03-25

Benvolguts consocis:

- 1. PROGRAMACIÓ DEL 2ⁿ TRIMESTRE.** Més endavant trobareu annex el programa de les activitats proposades per al trimestre vinent, des de dimarts 6 d'abril fins a dimarts 15 de juny. La llista inclou una sortida de dos dies, que està detallada en el punt següent.
- 2. SORTIDA DEL TRIMESTRE.** La sortida del pròxim trimestre serà de dos dies i es farà dissabte i diumenge dies 1 i 2 de maig, i visitarem el Centre d'Observació de l'Univers, l'Observatori Astronòmic del Montsec i el Parc de Telescopis de l'Agrupació Astronòmica de Sabadell, tot a prop del poble d'Àger, a la Noguera. Segons el nombre d'inscrits es pot mirar de fer la sortida en autocar, però primerament ens hem d'assegurar de si pot pujar fins a dalt a l'observatori, i en cas contrari hi hauríem d'anar en cotxes particulars. Per això, cal que persones interessades ja ens ho diguin, indicant la seva preferència i també si tindrien places lliures per oferir.
- 3. OBSERVACIONS.** Durant aquest trimestre seguirem amb les observacions habituals de cada primer dijous de mes, però fem notar especialment que la del dia 8 d'abril es farà a Sant Marc, juntament amb els assistents als cursos d'astronomia de la tardor passada. Ens trobarem doncs directament a Sant Marc a les 9 del vespre.
- 4. ACTES II^a JORNADA DE LA SOCIETAT CATALANA D'HISTÒRIA DE LA CIÈNCIA I DE LA TÈCNICA.** L'Agrupació disposa d'un nombre limitat d'exemplars d'aquestes actes que es lliuraran gratuïtament als socis interessats que primer les vinguin a recollir al nostre local.
- 5. ANUARI ASTRONÒMIC.** Ja van arribar els anuals de 2010 per a tots els socis que el van encarregar. Tanmateix, ens en queda un exemplar disponible que pot ser per al primer interessat. Conté totes les taules astronòmiques corresponents a aquest any i molta altra informació respecte als diferents tipus d'astres, i només val 10 €.
- 6. COBRAMENT DE LA QUOTA ANUAL.** Els socis que tenen la quota domiciliada, a hores d'ara ja deuen haver rebut el corresponent càrrec, i els que abonen la seva quota en metàl·lic ja la poden venir a pagar a l'Agrupació quan els vagi bé.

Cordialment.

LA JUNTA

PROGRAMA D'ACTIVITATS. 2n TRIMESTRE de 2010

Abril

Dimarts 6: Conferència LA LLENGUA BLAVA DELS XAIS, per Ventura Mallol, Veterinari.

Dijous 8: Observació a Sant Marc, a les 9 del vespre.

Dimarts 13: Conferència L'ASTROLABI PLA, per Josep M. Casals, Dr. enginyer industrial. L'astrolabi és, sens dubte, l'instrument més utilitzat en astronomia abans del telescopi, que el va fer caure en desús a partir de principis del s. XVII, coincidint també amb la publicació de catàlegs estel·lars, taules astronòmiques i la construcció de bons rellotges. Es tracta d'un dispositiu molt similar als moderns planistels o planisferis, i que consta d'una placa amb una projecció estereogràfica de l'esfera celeste adequada per a una latitud específica, amb el qual es podia fer diverses determinacions astronòmiques amb una precisió força acceptable, en moments en que no hi havia millors instruments disponibles.

Dimarts 20: Conferència LA NOVA ESTACIÓ DE SEGUIMENT DE BÒLIDS I METEORS, UN EQUIPAMENT DE GRAN EFICIÈNCIA PER A LA RECERCA, per Josep Pujols, Programador d'ordinadors i Membre de l'AAAd'O, en col·laboració a la Setmana Digital e-week.

L'estudi dels meteors que cauen del cel, les conegudes pluges d'estrelles, ens proporcionen informació sobre el material del que estan formats els asteroides i cometes. És un material que ha estat molt poc modificat al llarg dels milers de milions d'anys des que es va formar el Sistema Solar i per tant ens permet estudiar-ne l'origen. Fins ara, el sistema de registre era visual la qual cosa obligava a un esforç considerable per a obtenir un mínim de registres. Amb l'aparició de les càmeres CCD de gran camp i posteriorment de les càmeres de video-captura d'alta sensibilitat, aquest camp de recerca ha avançat d'una manera espectacular, en el sentit que permeten registrar contínuament tots els meteors que cauen cada nit a la vegada que amb combinació amb altres estacions se'n pot treure molta més informació. Veurem l'exemple de l'estació de videocaptura que té instal·lada l'Agrupació Astronòmica d'Osona integrada dins l'SPMN, la xarxa de registre i estudi de bòlids i meteors.

Dimarts 27: Conferència FITES DE L'ASTRONOMIA I L'ASTRONÀUTICA A LA SEGONA MEITAT DE SEGLE XX, per Ricard Làzaro, Llicenciat en Humanitats i Diplommat en Ciències Religioses.

Es tracta d'anar veient d'any a any, des del 1950 fins el 2000, allò més destacat en els camps astronòmic i astronàutic en cadascun d'aquests anys. És a dir, un repàs històric d'allò que va marcar el seu temps: inauguració d'observatoris i telescopis punters, grans fites astronàutiques i descobriments astronòmics molt destacats i que queden a la memòria. En Power Point i eminentment gràfica, consta d'un centenar llarg de diapositives amb les imatges del moment.

Maig

Dissabte 1 i diumenge 2 Visita al Centre d'Observació de l'Univers, a l'Observatori Astronòmic del Montsec i al Parc de Telescopis de l'Agrupació Astronòmica de Sabadell, a prop del poble d'Àger, a la Noguera.

Dimarts 4 Conferència RIUS DE MEDICAMENTS I ALTRES PRODUCTES EMERGENTS: HI HA RISC PER A LES COMUNITATS FLUVIALS? per Marta Ricart Viladomat. Investigadora pre-doctoral de l'Institut Català de Recerca de l'Aigua (ICRA) i la Universitat de Girona (UdG).

Recentment, diversos estudis científics han detectat la presència de medicaments i plaguicides als sistemes fluvials. El principal risc derivat de la presència d'aquests contaminants és la pèrdua de biodiversitat del riu. A Catalunya, al riu Llobregat, s'han detectat efectes adversos d'aquestes substàncies en les comunitats d'invertebrats i d'algues que hi viuen.

Dijous 6 OBSERVACIÓ PÚBLICA des del nostre observatori, a les 9 del vespre.

Dimarts 11 Conferència DIVULGACIÓ MÈDICA DAVANT D'UNA CRISI EPIDÈMICA DE LA DARRERIA DE L'EDAT MITJANA. EL REGIMENT DE LA PESTILÈNCIA (València, c. 1490) DE LLUÍS ALCANYÍS, per Jon Arrizabalaga, IMF-CSIC, Barcelona. Dins el programa de Seminaris de la Societat Catalana d'Història de la Ciència i la Tècnica.

Lluís Alcanyís és una de les personalitats mèdiques més destacades de la València baixmedieval. Durant l'últim terç del segle XV i els primers anys del XVI ocupà en aquesta ciutat càrrecs de la més elevada responsabilitat en l'ensenyament i el control de la pràctica professional de la medicina i la cirurgia. Paradoxalment, després de la seva detenció, acusat de judaïtzant per la Inquisició el febrer de 1504, fou apartat de tots els càrrecs, empresonat, processat, condemnat a mort i, finalment, cremat viu en un acte de fe que tingué lloc a València el 25 de novembre de 1506. Uns quinze anys abans del seu tràgic final, Lluís Alcanyís publicà en català el *Regiment preservatiu e curatiu de la pestilència* [València, Nicolaus Spindeler, c.1490], el seu únic escrit mèdic conegut. En aquesta xerrada, faré un breu apunt biogràfic d'Alcanyís i intentaré retre compte de les circumstàncies i contingut d'aquesta obra, plenament inserible dins un gènere literari molt prodigat en la medicina universitària baixmedieval i moderna -els tractats de pesta- tot i que amb la peculiaritat d'haver estat adreçat no a altres professionals de la salut, sinó als seus conciudadans per tal que poguessin protegir-se de l'epidèmia de pesta que va assolir la ciutat de València durant el bienni 1489-1490.

Dimarts 18 Conferència LA FÍSICA DE GALILEU, per Andreu Valls, Enginyer industrial. Galileu va ser assagista, astrònom, però sobre tot físic, el primer físic de l'era moderna. La seva aferrissada defensa del sistema copernicà el va enemistar amb l'estament acadèmic i eclesiàstic, que en condemnar-lo per herètic, l'obligà a concentrar-se novament en els seus estudis sobre la caiguda dels cossos. El motiu d'aquesta conferència és destacar el Galileu físic, analitzant la forma vertaderament revolucionària que utilitza per trobar les primeres lleis del moviment, recollides en els "Discursos al voltant de dues noves ciències", el seu darrer llibre que aconsegueix enllestir ja septuagenari, superant les penalitats de la seva molt precària salut, tot just 4 anys abans de morir.

Dimarts 25 Conferència PARAL·LAXI, PRECESSIÓ, NUTACIÓ, EQUACIÓ DEL TEMPS I ALTRES FENÒMENS ASTRONÒMICS INTERESSANTS, per Josep M. Casals, Dr. enginyer industrial.

Hem tractat molts d'aquests fenòmens astronòmics altres vegades, amb major extensió i més detall, però dintre d'una tanda de sessions de repàs general ara convé fer-hi una breu referència per ressaltar la seva gran importància i perquè tothom sàpiga de què va la cosa. A més dels fenòmens esmentats al títol, també parlarem breument de l'equació del temps, l'equació dels equinoccis i el límit de Roche.

Juny

Dimarts 1: Conferència L'ESPERIT REVOLUCIONARI I LA CAPACITAT D'INVENTIVA DE NARCÍS MONTURIOL, per Carles Puig-Pla, Universitat Politècnica de Catalunya. Dins el programa de Seminaris de la Societat Catalana d'Història de la Ciència i la Tècnica.

La vida del figuerenc Narcís Monturiol i Estarriol (1819-1885) resulta fascinant tant des del punt de vista personal com des del punt de vista de les seves aportacions a la historiografia de la ciència i de la tècnica. El jove revolucionari que va participar activament en les bullangues de 1842 i 1843 en defensa de la justícia social, es va declarar propagandista pacifista el 1844. En conèixer les idees d'Étienne Cabet (1847), l'autor del *Viatge per Icària* i promotor d'un moviment comunista, Monturiol va esdevenir el dirigent del grup cabetià d'icarians de Barcelona. Republicà i socialista utòpic va mantenir sempre el seu compromís polític que va defensar com redactor i impressor de diverses publicacions i com a diputat durant la Primera República. La seva capacitat inventiva es va posar de manifest en nombroses ocasions. Tanmateix, el seu projecte per aconseguir fer real la navegació submarina va ser, sens dubte, el seu major aconseguint. A través del seu Ictineu (o vaixell-peix) va aconseguir resoldre problemes fonamentals de la navegació submarina. Monturiol, romàntic i utòpic, va buscar projectes de transformació social on la ciència i la tecnologia juguessin un paper central. Va trobar molts suports populars per al seu projecte, tot i que les autoritats el tractaren amb recel. Va dirigir el procés de construcció i millorament dels ictineus, comptant amb un grup de treball on participaren diversos tècnics de relleu. La seva obra cabdal, l'*Ensayo sobre el arte de navegar por debajo del agua*, és un tractat científic de síntesi sobre la navegació submarina i s'ha de considerar una destacada aportació a la historiografia de la història de la ciència i de la tècnica.

Dijous 3: OBSERVACIÓ PÚBLICA des del nostre observatori, a 2/4 de 10 del vespre.

Dimarts 8: Conferència EVOLUCIÓ MOLECULAR EN HUMANS, per Josep M. Serrat, Universitat de Vic.

La seqüenciació del genoma humà i d'altres primats en aquesta primera dècada del s. XXI permet investigar aspectes de l'evolució humana que han fet ballar el cap dels biòlegs durant molt temps. Quins gens estan implicats en l'evolució del llinatge humà i què fan? Quins gens són responsables de les capacitats cognitives dels humans? Què diferencia els humans i els ximpanzès des d'un punt de vista genètic? L'anàlisi comparativa de proteïnes d'humà i ximpanzé posa en evidència una similitud intrigant. Si les proteïnes d'aquestes espècies són tan semblants, què provoca les evidents diferències entre els humans i els ximpanzès? En aquests darrers anys s'han obtingut les primeres xarxes d'interacció de proteïnes de diverses espècies, un eina molt valuosa que permetrà respondre aquestes preguntes i que, possiblement, en suscitarà de noves.

Dimarts 15: Conferència TIPUS DE NÚVOLS I FENÒMENS METEOROLÒGICS, per Manel Dot, Meteoròleg i President de l'Associació Catalana d'Observadors Meteorològics.

En aquesta conferència es parlarà dels tipus de núvols i els fenòmens meteorològics que aquests poden formar. També es parlarà dels aiguats del riu Meder i de com es formen.

NOTES:

Totes les activitats es faran al local de l'Agrupació, c. del Pare Xifré 3, 3r, 1^a. Vic, a les 8 del vespre, llevat d'indicació expressa en sentit contrari.

El lloc de trobada per a les sortides serà al c. de la Laura, entre la Torre dels Frares i l'Escola Politècnica de la Universitat de Vic, llevat d'indicació expressa en sentit contrari.