



## **Agrupació Astronòmica d'Osona**

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

Tel. 938 864 154

<http://www.astroosona.org>

e-mail: [astrooso@astroosona.org](mailto:astrooso@astroosona.org)

**16/09/2014**

Benvolguts.

En aquesta nova circular hi trobareu informació sobre les activitats realitzades últimament i la programació del 4t trimestre del 2014.

### **1. ACTIVITATS RECENTS FETES A L'AGRUPACIÓ**

#### **Observatori**

Durant l'estiu no hi ha activitat pública a l'observatori, però s'hi ha estat treballant a nivell privat.

### **2. ACTIVITATS RECENTS FETES A D'ALTRES LLOCS**

#### **Observacions i conferències**

Observació a St. Vicenç de Torelló: L'observació pública del dimarts 22 de juliol a St. Vicenç de Torelló es va fer amb normalitat i amb públic nombrós.

Observació de Perseides a Les Llosses: La coincidència amb la Lluna Plena i les nuvolades intermitents van deslluir força l'activitat observadora, i també l'assistència. Tot i així, va haver-hi algunes tertúlies interessants i es va visualitzar una pel·lícula actual de tema astronòmic.

Durant aquesta estada a Les Llosses es va fer una conferència de temàtica astronòmica amb gent de Matamala i dels entorns, com en anys anteriors. Aquesta activitat estava emmarcada dins dels actes de la Festa Major d'aquest poble.

### **3. PROGRAMA D'ACTIVITATS A L'AGRUPACIÓ PEL 2n TRIMESTRE**

#### **Observatori de l'Agrupació**

Les observacions públiques que fem cada primers dijous de mes, per aquest quart trimestre seran els dies: **2 d'octubre, 6 de novembre i 4 de desembre.**

#### **Conferències**

##### **Setembre**

Dimarts 23 Conferència: **Història intel·lectual d'Occident**, per Ricard Làzaro, Llicenciat en Humanitats.

Es fa una mirada a l'especificitat que ha fet que a l'Europa dels últims segles hi nasqués la revolució científica, seguida més tard per la industrial. En altres zones i èpoques del món s'havien fet grans progressos en aquesta direcció, com a Grècia, Xina i altres, però no van arribar a quallar. Parlarem de les peculiaritats de tot tipus del món occidental en aquest sentit en relació amb les grans fites científiques.

Dimarts 30 Conferència: **L'Electricitat**, per Andreu Valls, Enginyer Industrial. Les pedres que atrauen ferro, els pèls de punta, les tempestes amb llamps i trons. Hem conviscut sempre amb aquests familiars i alhora incomprensibles fenòmens. Ara a cada llar tenim pel cap baix no menys de deu motors elèctrics i no sabem què fer quan se'n va la llum. L'objecte d'aquesta conferència és analitzar de forma molt didàctica els descobriments essencials que tres o quatre genis de la física van fer entre 1800 i 1833 que han canviat per sempre més la nostra quotidianitat.

## **Octubre**

Dimarts 7 Conferència: **El problema P o NP, el problema del mil·lenni**, per Quim Pérez Noguer, Enginyer Superior d'Informàtica.

El problema P o NP és un problema que va ser formulat per Stephen Cook el 1971 i ha estat seleccionat com un dels problemes Prize, valorat en un milió de dòlars pel qui el resolgui. De la seva solució depèn la seguretat dels sistemes informàtics i molt més.

Dimarts 14 Conferència: **La pastoral negra. Un sacerdot de presons en la primera repressió franquista**, per Mònica Balltandre, Universitat Autònoma de Barcelona i SCHCT.

Resum: Cap historiador actual pot negar el suport institucional que l'església catòlica espanyola va donar al bàndol franquista durant la guerra civil i la seva implicació posterior durant la dictadura. Excel·lents treballs des de mirades tant clericals com anticlericals l'analitzen. Molt menys investigada ha estat la participació directa del clergat en la repressió i el control quotidians. Des d'aquest punt de vista, analitzarem el paper que un religiós caputxí va exercir dins d'una presó del bàndol franquista a Saragossa durant la guerra civil. El diari que va deixar escrit ens permet considerar el seu exercici pastoral amb els represaliats polítics que anaven a ser executats. Contraposarem el seu discurs a les posicions oficials de l'església i l'estat i discutirem les conseqüències que la seva tasca tingué en el marc de la primera repressió franquista.

Dimarts 21 Conferència: **Emmy Noether : dona, jueva i matemàtica**, per Antoni Melcion Dr. Enginyer Industrial i Llicenciat en Física.

Encara que considerada per molts com una de les personalitats matemàtiques del segle XX, a Alemanya, el seu país d'origen, havia de donar classes de manera semiclandestina i fins als 41 anys no va poder gaudir d'un sou oficial per aquesta activitat, sense tenir dret a cap pensió. Repassarem la seva vida en l'entorn de la Universitat de Gotinga, un dels centres més importants de les matemàtiques en el primer quart del segle XX, i la seva estada als Estats Units després de marxar de l'Alemanya de Hitler. Comentarem breument el teorema de Noether, una contribució a la Física Teòrica, on s'estableix d'una manera general la relació entre les simetries i el comportament dinàmic dels sistemes físics.

Dimarts 28 Conferència: **El mecanisme de les mareas**, per Josep M. Casals, Dr. Enginyer Industrial.

Les forces de marea no es donen només als mars i oceans terrestres sinó també a la part sòlida de la Terra i de qualsevol altre que giri al voltant d'un astre principal de massa considerable, i una de les coses que poden semblar estranyes és com també s'eleva per sobre del seu nivell la part oposada a aquest astre

massiu. Això i altres detalls és el que intentarem aclarir durant aquesta conferència.

## **Novembre**

Dimarts 4 Conferència: **Comportament sexual i reproductiu dels Odonats**, per Pep Garcia-Moreno, Biòleg. Membre fundador d' Oxygastra (Grup d'estudi dels Odonats de Catalunya) i membre del Grup de Naturalistes d'Osona, dins (ICHN). Els Odonats són considerats dins dels grups d'insectes actuals els més arcaics (Paleòpters). Podem pensar que l'èxit evolutiu està lligat al seu comportament sexual?

Dimarts 11 Conferència: **L'horta professional amb varietats locals, eficiència productiva i salut per als consumidors**, per Jordi Puig Roca, Dr. en Ciències Ambientals, especialitat Canvi Climàtic i Canvi Global Ambiental.

El model productiu agrari de les darreres dècades ha generat un seguit d'anomàlies ambientals, social i econòmiques derivades de pràctiques enfocades a l'obtenció de rendiments a curt termini. L'objectiu d'aquesta xerrada és presentar una proposta de producció agrícola que intenta trencar aquesta espiral negativa a partir d'un model productiu d'horta a escala local que busca conjuminar la preservació de la biodiversitat agrària i natural, l'obtenció de rendiments productius i econòmics que permetin el manteniment de l'activitat i, per sobre de tot, generar aliments de màxima qualitat per als consumidors. La xerrada explicarà quins són els principals punts clau que permeten a una finca agrícola arribar a aquesta punt d'equilibri a partir del tancament dels principals fluxos de primeres matèries, aigua i energia.

Dimarts 18 Conferència: **Aplicacions d'astronomia i astrofotografia**, per Quim Pérez Noguera, Enginyer Superior d'Informàtica, Josep M. Agustí, Director de l'observatori de l'AAdO.

Un repàs de les moltes aplicacions informàtiques disponibles per treballar temes astronòmics i entendre el cel. Aplicacions per a astrònoms, astrofotògrafs i per al públic en general, aplicacions per l'ordinador i per als mòbils.

Dimarts 25 Conferència: **El clima de Vic**, per Valentí Girbau Tapias, Doctor en Història.

La xerrada "El clima de Vic" vol presentar els trets generals que caracteritzen el clima de Vic i per extensió de la Plana. Després d'una breu referència inicial a l'evolució històrica de la meteorologia instrumental a casa nostra, s'analitzen dades gràfiques il·lustratives que defineixen el clima de Vic i s'apunten les tendències que marquen les variables meteorològiques de la temperatura i la pluviositat.

## **Desembre**

Dimarts 2 Conferència: **Bentham a la Presó Model de Barcelona: Disciplina, correcció i resistència**, per Òscar Montero, Universitat Autònoma de Barcelona i SCHCT.

Parlarem de la història de la presó Model de Barcelona abans de 1936. Els fonaments del moviment correccionalista i la seva implantació a la Model a través de les ordes religioses i d'un sistema carcerari ambigu. Tractarem d'identificar els agents correctors que intentaren canviar la moral dels presoners mitjançant mesures disciplinàries i correctores. Entre aquests, ens fixarem en uns particulars experiments psicològics encapçalats pel psiquiatra Joaquim Fuster. Per últim,

examinarem els presoners que habitaven la Model, una gran majoria de delinqüents *vulgars* barrejats amb anarquistes, comunistes i nacionalistes que s'oposaren a la normativització. La seva resistència explica en gran part la batalla ideològica de la societat catalana que s'estendria al llarg del segle XX.

Dimarts 9 Conferència: **El matemàtic català Ferran Sunyer i Balaguer**, per Francesca Masnou Puntí, Professora de Matemàtiques.

Ferran Sunyer fou un matemàtic empordanès afectat des del naixement d'una atrofia muscular greu. De manera autodidacta va arribar a ser un dels dos matemàtics d'Espanya amb més projecció internacional junt amb Ricardo San Juan.

A pesar dels molts obstacles va arribar a fer recerca per la USA Navy. La seva vida és tot un exemple de superació gràcies també a l'ajuda familiar.

Dimarts 16 Conferència: **Tresors Ocults de la Constel·lació d'Orió**, pel Dr. Oriol Font i Cot, Dr. en Prehistòria per la Universitat de Barcelona i Professor de Ciències Socials a l'Institut "Els Tres Turons", d'Arenys de Mar.

Per a molts aficionats, Orió és la reina de les constel·lacions hivernals. Rere la seva bellesa formal s'esguarden un munt de meravelles, com la nebulosa que dóna nom a la constel·lació o la del Cap de Cavall. Si les guitem amb longituds d'ona diferents al visible hi podrem descobrir veritables tresors.

Si la meteorologia ho permet, després de la conferència es farà una observació de la Constel·lació d'Orió per tots els assistents que la vulguin veure.

#### **4. SORTIDES I VISITES**

Visita al Jaciment Arqueològic i el Museu de l'Esquerda, a Roda de Ter. El dissabte 15 de novembre es farà una visita guiada a aquest jaciment arqueològic, on recentment s'hi han fet descobertes excepcionals que han fet replantejar les seves dimensions, la importància de la fortificació i el tipus de poblament d'aquest espectacular indret.

#### **5. ACTIVITATS DELS GRUPS DE TREBALL**

##### OBSERVATORI

La cúpula de l'observatori està entrant en un procés d'envelliment de difícil solució. De moment s'estan arreglant els degoters, es canvien les juntes de l'obertura, i els llocs més oxidats es restauren amb massilla i es pinten.

##### BIBLIOTECA

Els familiars d'en Josep Sala Orri, que fou soci fundador i president de l'Agrupació Astronòmica d'Osona (del 1988 al 1999), han cedit el seu fons documental relacionat amb l'astronomia, a la biblioteca de l'Agrupació. Ara aquests documents seran classificats per ser arxivats degudament.

##### ESTACIÓ DE SEGUIMENT DE BÒLIDS I METEORS.

Estació de Folgueroles: Aquesta estació continua fent la seva feina amb una diligència lloable. Les imatges del gran bòlid que va creuar el cel de Catalunya fa

pocs dies i que es va mostrar per TV3, van ser captades per les càmeres d'aquesta estació, a càrrec d'en Pep Pujols.

Ampliació de l'equipament: El nou equipament de captació espectromètrica de meteors ja està instal·lat al terrat de l'observatori. Ara només caldrà muntar-hi la xarxa de difracció i resoldre alguns problemes de funcionalitat.

#### GRUP D'ASTROFOTOGRAFIA

Propera sortida: S'estan preparant sortides d'astrofotografia per aquest nou curs. La primera que s'ha proposat serà el cap de setmana del 20 i 21 de setembre.

### **6. ALTRES TEMES A TENIR EN COMPTE**

Observacions externes. En la recent reunió de Junta es va decidir establir uns criteris per a les observacions externes que fem a les escoles i entitats que ens ho demanen. El propòsit és la priorització del recolzament pedagògic als mestres, la divulgació científica i la funció social d'aquestes observacions.

Adhesió a la consulta del 9-N. En nom de l'Agrupació, La Junta va acordar d'adherir-se a la campanya que l'ANC ha promogut entre les entitats, a favor de la consulta del 9-N. L'acte del lliurament del document d'adhesió es va fer el matí del dia 11 de setembre a l'Ajuntament de Vic, conjuntament amb totes les altres entitats adherides.

Una salutació ben cordial i fins aviat.  
LA JUNTA