



Agrupació Astronòmica d'Osona
C. Pare Xifré, 1, 3r. 08500 Vic (Barcelona)
Tel. 938 864 154
<http://www.astroosona.net>
email: astrooso@astroosona.net

Benvolguts/des

Us trametem la programació prevista pel 1r trimestre del 2022

ACTIVITATS

Conferències.

Gener

Dimarts 11 Conferència: **El temps del futur.** L'ésser humà sempre viu tenint present el futur, però hi ha èpoques en que això és més intens i sembla com si aquest futur fos imminent o ja hagués començat, mentre d'altres semblen més centrades en el present o fins i tot en el passat. Aquí considerarem la més recent època futurista dels nostres temps. A càrrec de **Ricard Lázaro**, Llicenciat en Humanitats i soci de l'AAAd'O

Dimarts 18 Conferència: **Explicació d'un treball de recerca de matemàtiques i astronomia.** En la xerrada es farà una explicació sobre un Treball de Recerca de Batxillerat que consisteix en l'estudi de les efemèrides solars per a poder trobar les posicions i les hores de sortida i posta del Sol en un perfil topogràfic local a qualsevol lloc del món en qualsevol moment. La recerca es va complementar amb el desenvolupament d'una simulació que realitza els càlculs i els representa gràficament i també s'exposarà a la xerrada. A càrrec de **Aurora Pujol Rial**, estudiant de 2n de Batxillerat a l'Institut Jaume Callís de Vic i sòcia de l'AAAd'O

Dimarts 25 Conferència: **Els odonats són bons bioindicadors dels ecosistemes aquàtics?** A càrrec de **Pep Garcia**, Biòleg. Membre fundador d' Oxygastra (Grup d'estudi dels Odonats de Catalunya) i del Grup de Naturalistes d'Osona, dins (ICHN).

Febrer

Dimarts 1 Conferència: **Les anàlisis dels ADN de Cristòfor Colom: situació actual de les recerques i possibles repercussions sobre la historiografia del gran navegant.** Des de l'any 2002, quan el Laboratori d'Investigació Genètica de la Universitat de Granada va començar a estudiar la possibilitat d'obtenir els ADN mitocondrial i del cromosoma Y de les restes de Cristòfor Colom, del seu germà Diego Colón i del seu fill Hernando, han passat molts anys sense que s'hagi arribat a aconseguir plenament. Si el primer objectiu d'aquestes recerques era simplement verificar que les restes dipositades al mausoleu de Colom de la catedral de Sevilla, eren realment autèntiques de Colom, cosa que es va demostrar, aquestes recerques es van ampliar per tal de intentar trobar l'origen "nacional" de Colom, objectiu molt més ambiciós i complicat. Per això, en els anys 2005 /06 es varen prendre mostres a homes catalans de llinatge Colom de tots els Països Catalans i també a homes actuals de llinatge Colombo al nord d'Itàlia. Aquest programa de recerca del professor José Antonio Lorente de la Universitat de Granada es va paraitzar l'any 2007, ja que requeria destruir massa ossos de Colom amb pocs resultats. Però el dia 19 de maig del 2021, la Universitat de Granada, conjuntament amb altres universitats internacionals, italianes i americanes, varen anunciar la represa de les recerques degut a que les noves tecnologies de recerca dels ADN havien progressat de manera tan gran, que amb molt poques mostres confiaven en poder obtenir els ADN complets de Cristòfor Colom. Molt eufòricament es va preveure que els resultats es podrien donar pels voltants del dia 12 d'Octubre d'enguany, però ara ha estat admès que trigaran uns quants mesos mes. Ara bé, tot i suposant que sabrem l'ADN complet de Colom, és possible que aquest resultat científic i inqüestionable varii la historiografia fins ara acceptada del gran navegant i pugui negar la teoria ortodoxa genovista de Colom? Es podrà mai demostrar un origen de Colom als Països Catalans a través del seu ADN? A càrrec de **Francesc Albardaner**, Investigador i Arquitecte català. Conegut pels

seus estudis sobre el possible origen català de Cristòfor Colom, va ser president del Centre d'Estudis Colombins d'Òmnium Cultural.

Dimarts 8 Conferència: **ORENETA CUABLANCA. Estudi sobre les preferències a l'hora d'escollir la ubicació del seu niu.** Cada primavera arriben a casa nostra milers i milers d'orenetes, amb l'objectiu de tirar endavant el seu període de reproducció i fer augmentar, així, la població d'aquests àgils i necessaris controladors dels contingents de mosquits i altres menuts insectes alats. A les nostres viles i pobles, les orenetes cuablanques (*Delichon urbicum*), després de fer el seu viatge transsaharià, s'afanyen a buscar lloc per ubicar el seu niu als ràfecs i barbicanes dels nostres habitatges. La conferència explicarà els resultats i conclusions d'un treball, fet durant la primavera-estiu de 2021, al nucli urbà de Torelló, per determinar les seves preferències a l'hora d'ubicar el niu. També s'exposaran aspectes relatius al comportament i les característiques pròpies de l'espècie, i també fent referència a les altres espècies d'orenetes presents al nostre entorn. A càrrec de **Joan Culí**, Mestre i Naturalista.

Dimarts 15 Conferència: **Investigant l'erupció del volcà de l'illa de La Palma.** <https://youtu.be/De48OsF2W5s> . A càrrec de **Meritxell Aulinas**, Facultat de Ciències de la Terra. Universitat de Barcelona

Dimarts 22 Conferència: **Tres grans astrònoms del segle XVII.** Durant aquesta sessió parlarem de tres grans astrònoms que van dur a terme la seva activitat principalment dintre el marc cronològic del s. XVII, que són Johannes Kepler, Giovanni Domenico Cassini i Christiaan Huygens, bo i tenint en compte que el primer i el tercer van ser preferentment físics i matemàtics el treball dels quals va ser fonamental per al progrés de l'astronomia. És bo de repassar els descobriments d'aquests grans personatges i d'admirar com van assolir-los amb la precarietat dels elements o instruments de què disposaven". A càrrec de **Josep M. Casals**, Enginyer Industrial i Soci Honorari de l'AAAd'O.

Març

Dimarts 1 Conferència: **Història de l'Astronàutica Americana. Projecte Mercuri.** A càrrec de **Lluís Franquesa**, Doctor en Medicina i especialitzat en Ginecologia i aficionat a l'Astronàutica.

Dimarts 8 Conferència: **El perfum: de les emocions a la indústria** . He preparat una pinzellada de com és el pas des de la creativitat d'un perfumista, tal com si es disposés a pintar un quadre, a la indústria química per l'obtenció dels ingredients de la fórmula del perfum. Passaré també pel viatge del repte dels productes naturals i de la sostenibilitat. A càrrec de, **Mercè Casals Suñer, enginyer químic de l'IQS i MBA per EAE.** Vaig començar a la indústria química a control de qualitat. Seguidament vaig passar a direcció de producció i d'operacions. Em vaig certificar Black Belt en millora contínua. Actualment sóc directora d'operacions a Givaudan Iberica SA a la planta de fabricació d'ingredients per a la perfumeria.

Dimarts 15 Conferència: **La complexa senzillesa dels microorganismes. En aquesta xerrada parlarem altra vegada de microorganismes de vida lliure. Organismes que no podem veure a ull nu, però que són presents en el nostre medi, fins i tot a les nostres llars. Aquests organismes realitzen les mateixes funcions vitals que nosaltres, però sense els mitjans que els organismes macroscòpics tenim. Molts d'ells són unicel·lulars. Els òrgans que tenen fan les funcions dels teixits, òrgans i aparells dels éssers que considerem complexos. D'altres són pluricel·lulars, però amb un nombre de cèl·lules més aviat reduït. Uns i altres duen a terme, amb els mínims elements de què disposen, el prodigi que anomenem "vida".**

Aquesta xerrada vol ajudar a difondre la complexa senzillesa de les formes de vida microscòpica. Un coneixement que, pel que es pot comprovar, no s'aconsegueix amb els canals de distribució que ens posen a l'abast tota una bateria de temes d'allò més diversos, però que s'obliden dels éssers invisibles a ull nu. Voldria que fos un granet de sorra -microscòpic, això sí- en la difusió de l'existència d'uns éssers que ja fa uns quants segles que van ser descoberts. A càrrec de **Lluís Montoliu Viñeta**, Llicenciat en Filosofia i Lletres i soci de l'AAAd'O

Dimarts 22 Conferència: **L'Stellarium a fons (I).** Primera d'una sèrie de conferències on estudiarem el programa de simulació astronòmica anomenat Stellarium. Veurem quines són les seves principals característiques i totes les opcions que porta al màxim detall. Això comportarà parlar de múltiples

conceptes astronòmics per a veure com hi són representats així com per saber interpretar correctament totes les dades que ens ofereix. Tot aquest coneixement ens permetrà al final poder-hi interactuar fàcilment per conèixer en qualsevol moment l'estat del cel i simular diferents efemèrides astronòmiques. A càrrec de **Pep Pujols**, Membre de l'Agrupació Astronòmica d'Osona.

Dimarts 29 Conferència: **Una voluntat per saber. Lise Meitner (1878 – 1968)**. “Encara que la missió d'una dona és ser mare i quedar-se a casa, farà una excepció amb Lise Meitner per a deixar-la assistir a les classes degut a la seva vocació excepcional”. Aquest és un fragment de l'acta d'una reunió de govern de la Universitat de Berlín on Max Planck expressa la seva decisió formal justificant l'assistència de Lise a les seves classes.

Seguirem la trajectòria d'aquesta persona excepcional que, superant tots els obstacles deguts al fet de ser dona, passà a ser anomenada, el 1917, responsable del Departament de Física de l'Institut de Química Kaiser Wilhelm. Juntament amb Otto Hahn, aleshores professor associat, van consolidar el Departament com el centre de recerca en radioactivitat més important d'Alemanya. L'arribada de Hitler al poder canvià radicalment la situació i, l'any 1938, Lise es veurà obligada, pels seus orígens jueus, a marxar precipitadament d'Alemanya per a exiliar-se a Suècia. Tot i així mantindria el contacte amb els seus col·laboradors de Berlín seguint uns treballs començats a mitjans del 1934 que portarien al descobriment de la fissió nuclear el desembre del 1938. Meitner i el seu nebot Frisch, també exiliat, van interpretar correctament els experiments de Berlín, enviant les conclusions a la revista *Nature* el gener de 1939.

L'any 1945, Otto Hahn va ser premiat amb el Nobel de química sense que es fes cap esment a les aportacions de Lise Meitner. Només treballs historiogràfics posteriors han permès reivindicar la seva figura, la seva vàlua i el seu paper decisiu en la consolidació de la física nuclear a Alemanya. A càrrec de, **Antoni Melción**, Dr. Enginyer Industrial i Llicenciat en Física i soci de l'entitat.

Abril

Dimarts 5 Conferència: **Metges, enginyers, mecànics i inventors a la literatura des de la Renaixença fins a la guerra civil**. Dins l'imaginari col·lectiu, abans de la revolució industrial les icones populars partien de l'àmbit rural: el vell bondadós de barba blanca que simbolitzava l'hivern que amb la neu protegia i humitejava les sements, la noia esponerosa que representava la primavera florida i augurava fecunditat... Però amb la nova societat industrialitzada els faunes estivals i les bruixes tardorals de les rondalles seran substituïts per enginyers i inventors, metges i mecànics que dominen els poders d'una tècnica de possibilitats il·limitades. Així, repassarem una quarantena de peces de la literatura catalana, narracions, novel·les, obres teatrals i sarsueles que entre 1874 i 1938 reflexionen entorn dels nous bruixots que sedueixen les masses. A càrrec d'Antoni Munné-Jordà, escriptor i membre de la Societat Catalana de Ciència Ficció i Fantasia.

- . Les conferències seran presencials i on line els dimarts a les 8 del vespre.
L'enllaç de connexió: <https://www.youtube.com/channel/UC-BZDnBJJSCVKxh7TQssCXw/featured>.
Continuarem mantenint les mesures de seguretat, ús de mascareta, gel hidroalcohòlic a l'entrada i registre d'assistència. Tindrem presents les normes que es puguin anar implementant i si cal modificarem aquestes mesures.
- . Aquest trimestre l'observatori de l'Agrupació estarà obert al públic però caldrà inscripció prèvia fins el dimarts abans del dia de l'observació. Les dates previstes per aquests trimestre, si el temps ho permet, seran en dijous a partir de les 8 del vespre; el 13 de gener, 10 de febrer, 10 de març i 7 d'abril.
- . Us demanem que si modifiqueu el número de compte per on es cobra la quota de soci de l'Agrupació ens ho notifiqueu abans del març per tal d'evitar el retorn del rebut i el consegüent cobrament de comissions.
- . L'Assemblea General Ordinària està prevista pel divendres dia 25 de febrer de 2022 a les 8 del vespre. Més endavant concretarem si serà presencial o virtual i quan enviem la convocatòria us ho concretarem.
- . L'entitat té una subscripció a la revista *Investigación y Ciencia* que sempre està a la vostra

disposició. A partir d'aquest any només la rebrem de forma virtual i hem decidit que la posarem al vostre servei a través d'un ordinador per si us convé fer alguna consulta.

. També us volem demanar que si algú vol fer alguna conferència, serà molt benvinguda.

. Recordeu-vos de visitar la pàgina web: www.astroosona.net , intentarem anar-hi posant novetats, sobretot pel que fa a Astrofotografia, entre d'altres.

La Junta

Vic, 4 de gener de 2022