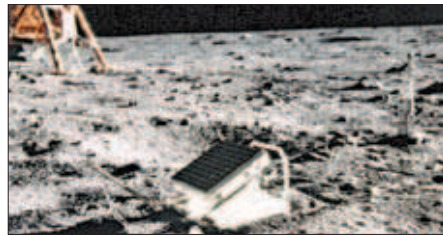


Els miralls instal·lats en la Lluna continuen funcionant

Totes les persones que llegiu aquest article d'opinió heu vist, segurament més d'una vegada, l'empremta de la petjada que Neil Armstrong va deixar en la Lluna fa 46 anys. Aquesta depressió, en forma de bota d'astronauta, sobre el gris polsim lunar del Mar de la Tranquil·litat, no fou la única evidència de que els humans varen estar sobre el nostre satèl·lit natural. Durant aquella inoblidable estada selenita, els astronautes Armstrong i Aldrin van poder caminar, saltar (aprofitant la feble gravetat lunar), fotografar, filmar, recollir quilos i quilos de rocs lunar i fins i tot, es van donar el gust de instal·lar el primer sismògraf extraterrestre. Quan mancava solament un hora per a tornar al mòdul Eagle (Aguila), que els tornaria a portar en òrbita lunar, on Michael Collins els esperava en una capsula per a tornar a casa, Armstrong i Aldrin van deixar un estrany giny al terra. Envoltat de petjades sobre la pols lunar, descansa un panel d'uns 60 cm d'amplada recobert de 100 miralls apuntant cap a la Terra. Quaranta anys després del seu viatge és l'únic experiment científic del Apol·lo que encara funciona, tot i que la seva eficàcia ha minvat, possiblement pels micrometeorits o el polsim lunar sobre els miralls. Se'l bateja amb el simpàtic nom de *Panell Retroreflector Lunar de Mesura Laser* i la seva missió era la de fer rebotar, en els seus miralls reflectants cúbics, un raig làser enviat des del nostre planeta blau. D'aquesta forma es podria mesurar el tems que triga d'anada i tornada aquest làser. Si aquest temps es multiplica per la velocitat de la llum (300.000

Km/segon) i es divideix aquest resultat per dos, s'aconsegueix obtenir la distància al nostre satèl·lit en aquest mateix moment i amb un marge d'error de solament 2 cm, entre 385.000 Km de promig. Aquest feix de llum làser s'envia des del telescopi Mc Donald de Texas, això sí, evitant els vols d'avions propers, ja que tot i que el laser dura molt poc temps i l'energia és petita, no passa el mateix amb la seva potència, que arriba a gairebé un milió de Kw!! Si aquest resplendor toqués els ulls d'algun



La seva missió era la de fer rebotar, en els seus miralls reflectants cúbics, un raig làser enviat de la Terra

passatger de l'avió, podria cegar-lo.

Els tripulants de l'Apol·lo 14, també van col·locar un altre retroreflector en Fra Mauro, un cràter de 95 Km de diàmetre en la planura lunar. Un tercer mirall i molt més gran que els dos anteriors el van instal·lar els astronautes de l'Apol·lo 15, durant les 18 hores que van estar sobre la Lluna i fora del mòdul lunar, realitzant més de 28 Km de recorregut amb un vehicle elèctric de quatre rodes. Aquest últim mirall va quedar col·locat prop de la Fissura de Hadley, una gran esclatxa de 300 metres de fondària al costat del Mar de les Pluges. Gràcies als miralls instal·lats en la Lluna, després de dècades, és possible saber, de forma precisa, l'òrbita de la Lluna, a més de que el nostre satèl·lit realitza una òrbita espiral que la fa allunyar de la Terra 3,8 cm per any. A més, s'ha pogut esbrinar que disposa d'un nucli líquid i que la força universal de la gravetat és molt estable.

Els miralls lunars no necessiten cap font d'energia. Així doncs, quan a meitats d'aquest segle el turisme espacial visiti el nostre únic satèl·lit, els turistes podran fer un recorregut força interessant: Mar de la Tranquil·litat per començar, seguir fins al cràter Fra Mauro i acabant en el Mar de les Pluges. En tots aquests indrets encara estaran sobre la superfície lunar, com si de petits *moais* de l'illa de Pasqua es tractés, els miralls reflectors de les missions Apol·lo, confirmant amb la seva presència que l'ésser humà terrícola va estar allí fa molts anys, en la seva primera sortida cap a un altre món.



LA RIBA DEL COSMOS
RAMON DRUDIS I MAURI
WWW.TOTASTRONOMIA.COM

DR. XAVIER RODAMILANS DE LA O,
TINENT D'ALCALDE I REGIDOR DE
POLÍTIQUES SOCIALS DE LA PAERIA



Educació en la prevenció de la SIDA

La denominació de SIDA s'aplica a la fase final d'una infecció d'evolució molt lenta causada pel virus de la Immunodeficiència Humana (VIH). El mecanisme de transmissió és superposable al del virus B de l'hepatitis. Pot transmetre's:

1. Per contactes directes amb sang: drogoaddictes que intercanvien xeringues i agulles, punxades accidentals, etc.
2. A través de relacions sexuals, tant homosexuals com heterossexuals.
3. De mare a fill durant l'embaràs, en el moment del part, en el període perinatal i en la lactància materna.

No es coneixen diferències de susceptibilitat individual o de grup. Per tant, la població susceptible és tothom que practiqui una activitat de risc que el posi en contacte amb el virus per la via adequada. Les mesures preventives constitueixen tant un deure com un dret, de tots i per a tots entre sí, i l'atenció al pacient infectat pel VIH ha d'incloure a més mesures de suport psicològic i social. El Dia Mundial de la Sida ens ha de servir, fins que no hi hagi una vacuna, per seguir treballant la conscienciació pública. Hem de tenir present que és un virus agressiu i resistent i que, malgrat que s'ha perdut la por a morir per aquesta malaltia, no s'ha de baixar la guàrdia. Els avenços en medicina no han de relaxar-nos davant d'aquesta malaltia crònica i hem d'incidir especialment en l'aspecte més fonamental com és l'educació, tant en els joves com en els adults. N'ha faltat i en falta, i tenir la informació per saber com prevenir i evitar el contagi és la clau. Des de la Paeria s'articulen diferents programes i serveis centrats en la prevenció i la promoció de la salut. I col·labora estretament amb l'Associació Antisida de Lleida en els vessants de la sensibilització ciutadana, la prevenció, la detecció precoç i el suport als afectats i les seves famílies. A més, es fan accions conjuntes dirigides a la població més vulnerable de la ciutat per aconseguir una plena integració social d'aquest col·lectiu i per alertar sobre les conductes de risc. Posar fi a la Sida només serà possible amb petits passos locals i en el nostre entorn més proper. Però també adquirint el compromís comú i universal.

L'Ajuntament de Lleida, amb l'Horta

FÈLIX LARROSA,
REGIDOR DE
L'HORTA A LLEIDA



La ciutat de Lleida és incompreensible sense l'Horta, un patrimoni que aporta gran valor a la ciutat i esdevé element identitari de tots els lleidatans i lleidatanes. De fet, un dels trets característics de Lleida és la seva doble condició urbana i rural, aquesta darrera aportada per les prop de 20.000 hectàrees d'Horta que envolten la ciutat.

L'Ajuntament de Lleida considera l'Horta com un territori estratègic en tots els sentits, tant pels valors mediambientals, culturals i naturals que atresora com per la importància de la producció agrícola i ramadera que s'hi genera. Per aquest motiu, des de la Paeria estem treballant intensament en un ambiciós pla d'actuació que posa sobre la taula les polítiques específiques d'actuació a l'Horta de Lleida.

Aquest pla posa en valor la integració i cohesió de la trama urbana amb l'Horta amb l'objectiu d'aconseguir un creixement sostenible i respectuós de la ciutat prioritzant les activitats agrícoles i ramaderes, facilitant una gestió conjunta de la producció i distribució dels productes i millorant aquelles infraestructures que permetin un creixement de la productivitat.

Tanmateix, l'equip de govern volem fer èmfasi en millorar i augmentar els serveis urbans amb l'objectiu que els veïns i veïnes de l'Horta gaudeixin del mateix nivell de prestacions com qualsevol altre ciutadà. Apostem per la millora i adaptació dels serveis bàsics a les particularitats de l'Horta amb perspectives de creixement social i econòmic. I també elaborarem un catàleg de béns protegits, d'infraestructures de l'Horta i de construccions en sòl no urbanitzable amb l'objectiu de recuperar o mantenir les construccions preexistents que sigui necessari preservar.

El pla pretén també impulsar i dinamitzar l'activitat

agrària innovadora amb iniciatives com la creació de la marca "Producte de l'Horta de Lleida". En aquest sentit potenciem la línia de suport als cycles curts de comercialització atansant els productes de l'Horta a la ciutat. Emprendrem també l'ampliació dels Horts Municipals de Rufeia i donarem ple suport al pla de modernització del reg, que comportarà la instal·lació de reg a pressió en diverses partides de l'Horta amb un considerable estalvi d'aigua i la millora dels productes agroalimentaris que se'n derivin.

La protecció de la biodiversitat natural i agronòmica és un altre dels eixos principals del pla. En aquest punt volem incorporar criteris d'excel·lència, generant complicitats entre les àrees de producció i les del coneixement amb el suport del Parc Científic i Tecnològic de Gardeny i la Universitat de Lleida.

Finalment, també apostem per la revisió de la xarxa de camins i per la millora de l'abastament d'aigua a totes les partides, a més a més de la difusió dels valors de l'Horta entre els ciutadans i ciutadanes de Lleida i l'educació ambiental entre els més menuts. En aquest sentit, cal destacar que el darrer Ple Municipal ha aprovat un pla per millorar la mobilitat a Lleida i l'Horta, ha tirat endavant un increment de la partida pressupostària destinada a millorar els camins i, també, s'endegaran millores en el nostre patrimoni, com les actuacions al Molí de Cervià i a l'Antiga Sèquia de Torres, entre altres. La Paeria té un gran projecte per l'Horta, ara i en els propers anys, que es definirà amb el màxim debat i consens al sí del consistori i que comptarà, com no pot ser d'una altra manera, amb la plena participació dels veïns i veïnes i les empreses que, dia rere dia, donen vida a aquesta part essencial de Lleida.