

satèl·lit de comunicacions en forma de cub de deu centímetres de costat i d'un pes no major d'un quilogram antenes incloses, dins del mateix haurà d'albergar un transmissor receptor amb la seua corresponent alimentació amb piles recarregables per plaques solars adossades a les cares del cub del satèl·lit, satèl·lit que al ser tan xicotet haurà d'albergar uns imants en el seu interior per donarli el posicionament respecte a la terra sempre siga el mateix facilitant les comunicacions amb la Terra. El cost de posar-ho en òrbita és d'aproximadament uns 40.000 €, quantitat que es confia plenament que siga assumit per alguna entitat pública o privada.

Però el plat fort del congrés era la presentació d'un programa fet per a radioaficionats especialitzats en les comunicacions d'altres freqüències que usen el rebot de les ones de ràdio durant les pluges de meteorits (meteor scatter) i rebot lunar igual que en els meteorits però utilitzant la superfície de la Lluna (EME) denominat el WSJT a càrrec del seu autor Joseph Taylor, radioaficionat nord-americà que va estar present durant tot el congrés i que va conèixer amb nosaltres tots els esdeveniments del mateix. Joseph Taylor, Joe per als radioaficionats amb indicatiu de ràdio K1JT, físic i astrònom, nascut a Filadèlfia l'any 1941. En 1968 es va llicenciar en la Universitat d'Harvard. Va instal·lar un radiotelescopi en l'Observatori d'Arecibo (Puerto Rico), des d'on en 1974 va descobrir, al costat del seu alumne Russell A. Hulse, un pulsar binari. (Els pulsars, descoberts en 1967 pel premi Nobel Anthony Hewish, són estrelles diminutes, però amb enorme massa, que emeten alta energia de forma rítmica.) La novetat en la troballa de Taylor i Hulse radica que es tracta, si és procedent, d'un sistema estel·lar doble, un dels cosos del qual no emet radiosenyals. Una vegada mesures les pulsacions i el moviment del sistema descobert, van comprovar la disminució del seu període orbital. Este fet permet concloure l'existència d'ones gravitatòries, com va predir Einstein en la seua teoria de la relativitat. Taylor, incorporat a la Universitat de Princeton, on és investigador del Plasma Physics Laboratory, va compartir amb Hulse el premi Nobel de Física de 1993.

Com deia abans, Joe en el congrés va fer la presentació del WSJT. El qual és un programa d'ordinador per a comunicacions en VHF utilitzant tècniques digitals. Pot decodificar en fraccions de segons senyals reflectits per soles de meteors, arribant a decodificar senyals de nivells de més de 10 decibels per davall de les tècniques convencionals de telegrafia. Este pro-

grama a representat una revolució en el "Meteor Scatter" popularitzant espectacularment este tipus de comunicació. Com és lògic i natural no vaig poder resistir la temptació de conversar amb Joe i demanar-li que em permetera prendre una foto amb ell, sense cap problema com podeu vore en la foto que adjunt, no tots els dies es té l'oportunitat de poder-se fer una instantània amb un premi Nobel i que a més compartim una mateixa afició.

A banda del congrés vam tindre l'oportunitat de fer turisme col·lectiu per diferents llocs de la província de Girona visitant Besalú, Ampuriabrava i Figueres, en este últim lloc vam visitar el Museu de la Ciència i la Tècnica en el qual hi ha tot tipus de relíquies del passat tant de màquines d'escriure com de màquines de cosir i altres efectes.

Amb este article vull donar a conèixer a tots un xicotet repàs al que significa el poder parlar a través d'un equip de ràdio amb els seus sistemes radiants amb tot el món, no hi ha fronteres, particularment tinc contactes fets reconeguts per la URE amb quasi tots els continents del nostre planeta a excepció de l'Antàrtida, però supose que per a l'any que ve està també caurà. És un honor passejar el nom de la nostra població per tot el món. Els que desconeixen la nostra afició ens prenen com bichos rars, és lògic, cal estar ficat dins d'este tema per a comprendre'l.

Som molt útils a la societat en casos extrems com ha succeït últimament amb els tsunamis del sud-est asiàtic i les últims desastres del Golf de Mèxic, quan la corrent elèctrica deixa d'existir, quan les comunicacions fallen, quan els telèfons mòbils no funcionen, ací estem nosaltres amb els nostres equips per a ajudar en el que faça falta.

Web relacionades:

<http://www.ure.es>

<http://www.ure.es/gpa/>

<http://www.diaridegirona.es/secciones/noticia.jsp?pIdNoticia=112248&pIdSeccion=3>

http://pupgg.princeton.edu/www/jh/research/Taylor_Joseph.html

<http://nobelprize.org/physics/laureates/1993/>

<http://www.telecable.es/personales/eb1cho1/conferencias/>

<http://www.mundofree.com/ea3atl/eme/eme.htm>

<http://www.qrz.com/ea5efu>



Estació de radioaficionat



Joseph Taylor