

VÍCTOR REGLERO

President del comitè local organitzador del 57è Congrés Internacional d'Astronàutica (IAC)

«L'ESPAI JA NO ÉS SOLAMENT UNA COSA DE QUATRE BOJOS»

Gemma Sanchis i Yolanda Cano

VALÈNCIA, CAPITAL DE L'ESPAI

En paraules de Víctor Reglero, la seua funció dins el comitè local organitzador del 57è IAC va ser «carregar amb el mort». Amb aquesta expressió, el *chairman* va sintetitzar la seua labor com a responsable total del comitè, on, durant tres anys, es va ocupar de la coordinació entre les cinc institucions participants: la Generalitat Valenciana, l'Ajuntament de València, la Universitat de València, la Universitat Politècnica de València i l'empresa d'enginyeria i sistemes Sener. A més, durant tot aquest temps va haver de compaginar aquest càrrec amb el seu exercici habitual com a professor catedràtic d'Astrofísica i Ciències de l'Espai a l'Institut de Ciència de Materials de la Universitat de València. Potser el fet que Reglero es moga en el context internacional de l'astronàutica explica que intercalara nombroses expressions en llengua anglesa durant l'entrevista.

Reglero és un personatge molt singular en la seua parla i imatge, potser una mica allunyada de la que tenim d'un científic: combina les paraules angleses amb un llenguatge de carrer, col·loquial i directe, i darrere de l'orella es deixa veure una treneta de fils de colors que recorda el juvenil estil *hippy*.

El professor ens va rebre a l'eixida de la sala de premsa del Museu de les Ciències, dies abans de l'obertura del congrés que València va acollir la primera setmana d'octubre de 2006. Ens convidà a acompanyar-lo a l'exterior del recinte perquè preferia que l'entrevistàrem a l'aire lliure. Deixà el seu maletí sobre la barana de les escales i s'encengué el primer dels cigarrets.

Vostè va presentar la candidatura de València com a seu del congrés, què té la nostra ciutat perquè es guanyara la condició de Capital de l'Espai 2006?

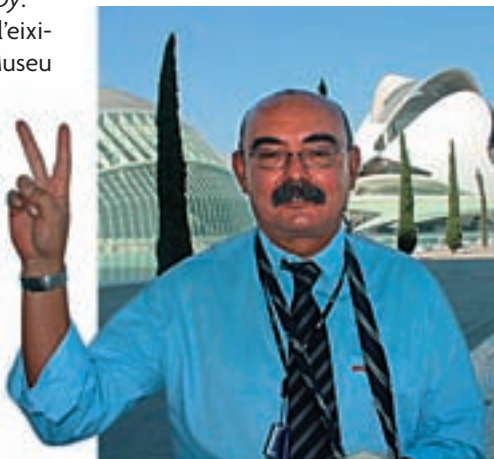
La decisió d'escollir la seu va correspondre a la International Astronautical Federation (IAF). Aleshores València competia amb les candidates de Lausana i Nova Delhi. L'elecció de la seu ha estat sempre molt relacionada amb el tema del Congrés. Cada any es tria un *motto* [“lema” en anglès] que en aquesta edició va ser «Acostar l'espai al ciutadà» perquè la percepció social de l'espai no és la correcta i això és un problema. Llavors, la IAF va considerar que València era un lloc que

responia a aquest lema. Primerament, per ser a Europa, a la zona mediterrània; i, en segon lloc, per disposar de les infraestructures adequades per a aconseguir el propòsit general d'acostar l'espai a la gent, com ara, evidentment, la Ciutat de les Arts i les Ciències.

Quins beneficis ha reportat per a València ésser, durant tot el 2006, la Capital de l'Espai?

Bona pregunta. Un primer benefici és la projecció internacional de la ciutat. Estem parlant d'un congrés amb vora 200 periodistes acreditats, entre els quals trobem els de la CNN i d'altres mitjans estrangers i, per tant, estem parlant d'un context internacional. Un de segon és que es promociona que indústries valencianes comencen a treballar dins del sector aeroespacial. A Catalunya hi ha hagut una experiència molt positiva en aquest aspecte. Fa quatre anys hi havia només unes vuit indústries catalanes que s'ocupaven d'aquest sector i ara n'hi ha unes cinquanta.

**«NO TOTS ELS PAÏSOS
TENEN CAPACITAT D'OPERAR
A L'ESPAI. L'ESPAI ÉS
UN CLUB MOLT EXCLUSIU
PERQUÈ ESTEM PARLANT
DE “HIGH-TECH” O DE
VIATJAR A MART»**



© Mètode

DOSSIER

Alguna cosa pareguda a aquesta promoció podria passar a València arran del Congrés. Però perquè aquesta promoció siga possible és necessari que l'empresari interessat vinga, faça els contactes adequats i aprofite les oportunitats. L'últim aspecte que cal ressaltar és el benefici que el Congrés reporta per a la gent jove, per als estudiants de l'àmbit tecnològic i de ciències, i per als professors, que han pogut assistir a un gran nombre de conferències amb els números u del món, amb qui és molt difícil posar-se en contacte en condicions normals.

Quin és el públic d'un congrés d'astronàutica?

A les sessions tècniques acudeixen únicament i exclusivament els congressistes que paguen els 700 euros de l'entrada. El Congrés no és una broma, és un acte car. Va dirigit al sector professional, empresarial i a les agències espacials. A més, no tindria trellat que el públic general assistira a les sessions tècniques perquè parlen de temes molt especialitzats. Tot i això, al voltant de les sessions s'organitzaren una sèrie d'activitats dirigides al ciutadà. Són sessions on parlen els astronautes, les *highlight lectures*, on tracten l'estat del programa d'exploració de Mart, de la ciència espanyola dins el context de la Unió Europea, etc. Però, fonamentalment dirigida al públic general, trobarem l'«Exposició aeroespacial»; també els estands, que al matí es destinaven als professionals, a la vesprada s'obrien a la resta de la gent. A més, el personal de l'Agència Espacial Europea (en anglès, ESA), va poder respondre a les preguntes que li formulava el ciutadà.

Al Congrés hi participaren 56 nacions, es preveu que en un futur pròxim vagen incorporant-s'hi més països?

Això és molt difícil perquè aquest sector és molt especial. No tots els països tenen capacitat d'operar a l'espai. La possibilitat està limitada a la Unió Europea, els Estats Units, el Canadà, l'Índia, la Xina, el Japó i Rússia. Àfrica del Sud, Amèrica del Sud i Oceania, per exemple, no tenen capacitat. L'espai és un club molt exclusiu perquè estem parlant de *high-tech* o de viatjar a Mart: cal treballar molts anys i, a més, la tecnologia no es pot comprar en qualsevol botiga. En tenim qui en tenim, de tecnologia espacial.

Hi va haver cap novetat en aquesta edició respecte a anys anteriors?

Sí, n'hi ha tres de fonamentals. La primera és que vam introduir un nou concepte. Com que el Congrés és car, la gent que hi pot acudir té una certa edat, i quasi sempre són els directores de les empreses. El jove enginyer potser no s'ho pot permetre. Per això vam inaugurar un nou programa, el Young Professionals Program, per a joves llicenciats en Enginyeria de fins a 33 anys que treballen per a alguna empresa i que hagueren de pagar solament la meitat del preu d'entrada del Congrés. Aquests joves poden ser, en un futur, els directores i, amb aquest programa, poden anar establint ja bons contactes. Una altra novetat és que volguérem potenciar l'àrea *business to business* entre empreses. El *b to b* permetrà que empreses i agències espacials facen negocis i reunions entre elles. L'última novetat, més col·lateral, és que vam potenciar doblement respecte a altres anys l'aspecte de l'*outreach*, la difusió cap a la societat. Per fer una comparació, a la reunió que es va

celebrar a Bremen, dins una potència espacial com és Alemanya, assistiren 120 periodistes, mentre que ací en teníem 198 d'acreditats. S'ha fet un esforç tremend per tal que el Congrés no quedara tancat només al món de la indústria espacial. L'*outreach* té a veure amb les activitats de divulgació, moltes de les quals se celebraren abans del Congrés. Des de gener fins a la inauguració del Congrés es van fer 54 actes entre exposicions, concerts, projecció de pel·lícules de l'espai, etc.

De quina manera es beneficia la societat dels esdeveniments espacials?

Es beneficia, per exemple, de les aplicacions que s'empren per a la predicció meteorològica, i, a més, de les telecomunicacions. La informació sobre l'oratge la proporciona la tecnologia espacial i quan parlem per telèfon de vegades també utilitzem els satèl·lits. Quan telefonem a Madrid pensem que el senyal va per un cable que transcorre per l'autopista de València a Madrid. No obstant això, quan la línia es col·lapsa, el senyal s'envia a les antenes que hi ha a Paterna i després a l'Hispasat. Aquest satèl·lit reenvia el senyal a Barcelona i aleshores la trucada transcorre per l'autopista de Barcelona a Madrid. D'altra banda, la tecnologia dels GPS no seria possible sense els satèl·lits i els sistemes de posicionament global. A àmbit intercontinental els beneficis són evidents: solament un 20% de les trucades o accessos a la xarxa fa ús dels cables transoceànics de comunicació, i el 80% de l'activitat es fa possible via satèl·lit. És a

**«LA TECNOLOGIA ESPACIAL
ÉS ÚTIL PER A LA
PROSPECCIÓ D'AIGUA
O DE PETROLI. SI HI HA
MANCA D'AIGUA EN ALGUN
LLOC, LA TECNOLOGIA
ASSENYALA QUINA ZONA
ÉS HUMIDA I ON ES POT
EXCAVAR UN POU»**





dir, la tecnologia espacial és un element central i, encara que la gent no se n'adone, la utilitzem contínuament.

Un dels temes que es tractaren a les ponències del Congrés versa al voltant de l'ús de la tecnologia espacial per a la gestió de l'aigua, quines possibilitats hi ha en aquest sentit?

La tecnologia espacial serveix per a les telecomunicacions, per a l'educació a distància i, també, per a la gestió dels recursos naturals. Pel que fa a l'aigua, una fotografia de satèl·lit permet controlar si algú està o no regant un camp, o si un petrolier ha contaminat o no la mar. D'altra banda, la tecnologia espacial és útil per a la prospecció d'aigua o de petroli. Si hi ha manca d'aigua en algun lloc, la tecnologia assenyala quina zona és humida i on es pot excavar un pou. Però el *water management* és també el contrari, l'excés d'aigua: inundacions, rius que es desborden, catàstrofes naturals a causa d'una presa en mal estat, etc. Perquè cal entendre la gestió de l'aigua de manera global, com a excés i com a defecte. Tan perjudicial és un desert com una inundació, perquè les dues coses poden matar.

Quina és la importància de la indústria espacial a València?

A València pràcticament no n'hi ha, d'indústria espacial. A Espanya aquest sector es troba concentrat fonamentalment a Madrid, Sevilla, Bilbao i últimament també està cobrant importància la indústria espacial de Catalunya. A València només hi ha dues empreses del sector aeroespacial; la resta són grups de desenvolupament a les universitats. Tot i això, aquestes empreses comencen a tenir un cert èxit internacional en la producció de *hardware* i *software*. Una de les idees de la Conselleria d'Empresa, Universitat i Ciència de la Generalitat és emprar el Congrés per tal de potenciar el sector espacial a nivell industrial a València.

Fins on creu vostè que arribarà l'ésser humà en l'exploració de l'espai?

Imagineu que vivim fa 500 anys, que Colom acaba de descobrir Amèrica i que ens trobem en un poble de Castella-Lleó, Medina de Rioseco. Si li contem a



© Mètode

«L'ÉSSER HUMÀ HA ANAT TRAVESSANT NOVES FRONTERES FINS AL PUNT QUE LA TERRA S'HA QUEDAT XICOTETA I L'ESPÀI ÉS AVUI LA FRONTERA DE LA HUMANITAT»

un camperol, que va amb el seu ase i l'arada, que un tal Colom ha trobat unes noves terres, un nou món, no s'ho creurà, perquè tampoc el mateix Colom no sabia el que havia descobert. L'ésser humà ha anat travessant noves fronteres fins al punt que la Terra s'ha quedat xicoteta i l'espai és avui la frontera de la humanitat. El somni de tots, el *dream*, és explorar i expandir les fronteres, el que es diu *push the border* o *breaking borders*. I també fer avançar la tecnologia i la ciència tan lluny com siga possible perquè, encara que hem arribat a l'espai, aquest és un lloc molt fotut per a viure: no hi ha aire ni aigua, hi ha radiació solar i les temperatures oscil·len, en un satèl·lit, des dels 0 °C, exposats al Sol, fins

els -200 °C a l'ombra, dins una variació de només un metre de distància. Per tant, cal trencar fronteres no solament en exploració, sinó en tecnologia i desenvolupament.

Aleshores, només és qüestió de temps?

És clar.

I la consciència social sobre l'exploració de l'espai, va a la mateixa velocitat que la ciència espacial?

En general, l'alta tecnologia va per davant de la percepció del ciutadà, i això és el normal perquè aquest es preocupa de menjar, del seu treball, dels seus problemes familiars, econòmics, etc. Llevat un nucli relativament menut de gent, l'àrea de l'alta tecnologia no interessa al ciutadà comú perquè no l'afecta directament. En conseqüència, habitualment l'espai queda molt lluny del ciutadà. Aquesta és la motivació del lema del Congrés, que en definitiva el que vol transmetre és: «Bé, senyors, l'espai ja no és solament cosa de quatre bojós. Si vostès volen els serveis de què gaudeixen en la seua vida quotidiana, com les telecomunicacions, la predicció meteorològica, l'estudi del territori, la gestió de l'aigua... sàpiguen que són les tecnologies espacials les que els ho proporcionen.» Tot i això, la conscienciació social serà un procés lent. ☺

Gemma Sanchis i Yolanda Cano. Estudiants de Periodisme, Universitat de València.