

L'ESA dóna per perdut l'Envisat

L'Agència Espacial Europea (ESA) ha renunciat a recuperar el control del satèl·lit Envisat, que va interrompre les seves comunicacions amb la terra el 8 d'abril passat. Durant el darrer mes s'ha intentat restablir la connexió o entendre per què es va tallar, però ha estat impossible. Al març, l'Envisat havia complert deu anys de servei, el doble del previst.



Podi de l'EcoR2

L'EcoR2, el primer vehicle híbrid de competició construït a l'Estat, ha aconseguit el tercer lloc en la competició Formula Hybrid, que va tenir lloc recentment a Boston. El monoplaça ha estat creat íntegrament pels estudiants de l'associació UPC Ecoracing de la Universitat Politècnica de

Catalunya Terrassa (ETSEIAT). A més, l'EcoR2 va obtenir 99 punts dels 100 possibles en la prova de presentació de pla de negoci, i va ser el segon dels 39 equips. Era el primer cop que un vehicle estatal d'aquestes característiques competia als Estats Units. L'EcoR2, però, ja havia pres part en la prestigiosa Formula Student i va acabar sisè al circuit de Silverstone.



La doctora Susana Martínez-Conde

És una neurocientífica de gran prestigi. Actualment dirigeix el laboratori de neurociència visual de l'Institut Neurològic Barrow de Phoenix, als Estats Units. Molt coneguda per la seva dimensió divulgativa, acaba de publicar, amb el seu marit, el doctor Stephen L. Macknik, un llibre amb el suggestiu títol *Los engaños de la mente* i el no menys suggestiu subtítol *Cómo los trucos de magia desvelan el funcionamiento del cerebro* (Destino). El llibre compleix el que promet amb un llenguatge accessible però rigorós. ■ JOSEP LOSADA



Els integrants de la LERU es van reunir ahir a la Universitat de Barcelona ■ ACN

Les universitats s'ofereixen per vertebrar la investigació a Europa

RECERCA

Xavi Aguilar
BARCELONA

La Lliga d'Universitats de Recerca Europees (LERU), una associació formada per vint-i-una universitats capdavanteres en recerca científica, es va reunir ahir a la Universitat de Barcelona per celebrar el desè aniversari de la creació d'aquesta xarxa i debatre els reptes i prioritats del futur. Davant del panorama econòmic global, els responsables del conegut com el G-21 de la investigació van defensar el paper central que, d'ara endavant, ha de tenir la universitat en aquest camp.

El vicerector de la Universitat de Cambridge, Leszek Borysiewicz, va demanar a la Unió Europea que aposti perquè les universitats siguin el lloc on es dugui a terme tota mena d'investigació, ja sigui la bàsica o l'aplicada, per impulsar el creixement

que tant necessita Europa. "La recerca en instituts o empreses també és un bon model, però nosaltres tenim un tret distintiu: hem d'educar els líders del futur i podem abastar un ampli ventall de disciplines, així que el que no passi aquí no passarà enlloc més. Les empreses han de donar resultats any a any i els governs cada quatre anys, però nosaltres podem adquirir compromisos a llarg termini", va dir.

Pel vicerector de Cambridge, la contribució de les universitats a l'economia és "tan eficaç" precisament perquè no és el seu objectiu principal. "La productivitat econòmica és un subproducte de l'ensenyament i de la investigació que vam dur a terme per altres motius. Si aquest fóra el nostre objectiu principal, si les universitats es convertissin en una branca de recerca i desenvolupament de la gran indústria, llavors la nostra destacada contri-

bució es perdria", hi va afegir el catedràtic anglès.

Menys disciplines

Lògicament, l'aplicació de les retallades en matèria d'ensenyament i recerca va ser un tema ineludible per als representants universitaris. La majoria van coincidir que en el futur desapareixeran algunes de les disciplines actuals: "Sentirem lamentacions, però no ha de ser dolent per força. Mirin al seu voltant a veure si veuen dinosaures; és una qüestió de selecció natural, segur que en sortiran de noves", va dir Borysiewicz. També es va apuntar la possibilitat que, cada cop més, la frontera entre universitats públiques i privades es difumini, i que els centres s'estratifiquin en tres nivells, internacional, estatal i local, segons el grau d'influència de la seva recerca. En aquest sentit, els fons que rebin els centres podrien ser clau per determinar en quin nivell s'estableixen. ■

desapareix. Si els nostres ulls estiguessin totalment paralitzats només podríem veure els objectes en moviment. No podríem veure objectes estàtics.

I això per què?

Perquè al nostre cervell en general, i als ulls en particular, els estimula el canvi d'informació. Una informació constant deixa d'excitar les neurones.

Per què?

El nostre cervell no té recursos per estar assenyalant constantment que un objecte no ha canviat. Però els micromoviments sacàdics sí que assenyalen un canvi que estimula el cervell.

En el seu llibre *Los engaños de la mente* (Destino) parla del somriure de la Mona Lisa...

Potser és el més gran misteri artístic de la història. Es fonamenta en una il·lusió visual que té a veure amb el funcionament de la visió central i la perifèrica. Això ho va descobrir una neurobiòloga de Harvard, Margaret Livingstone.

I què va veure?

Es va adonar que el que fa tan enigmàtic el somriure de la Mona Lisa és que mai roman constant. Somriu o no somriu segons on miris. Si mires la boca,

sembla que no somrigui. Si mires el front, però fixant-te alhora en la boca, llavors sí; llavors somriu.

Per què?

Per les ombres de la cara de la Mona Lisa. Quan desvies els ulls dels llavis, el contorn de la boca s'ajunta amb les ombres de la cara i et crea la il·lusió del somriure. La Mona Lisa només somriu si no la mires directament.

Per què les grans idees ens arriben quan estem distrets?

La majoria dels processos cognitius no són conscients. Moltes activitats les fem més o menys automàticament. Molts cops, quan se'ns acudeix la idea sembla que vingui del no res. Però en realitat hi ha hagut una gran feina per sota de la consciència en la qual s'han establert connexions neurals durant un període d'hores o de dies, i finalment s'estableix una connexió que té prou potència perquè generi una experiència conscient.

Algun dia deixarà d'utilitzar la màgia en les investigacions?

Jo crec que sempre hi serà. La màgia com a eina per entendre les bases neurals de la cognició i la percepció sempre la utilitzarem. No importa d'on vingui la contribució, si és bona. ■