



ASSOCIACIÓ CATALANA DE
COMUNICACIÓ CIENTÍFICA



No tenim revistes científiques, però fem unes festes...

Haver d'arribar a l'aeroport amb més de dues hores d'anticipació per fer un vol transatlàntic també té alguns avantatges. Potser el més interessant és tenir temps per fer un breu estudi comparatiu sobre el nombre de revistes dedicades a ciència, salut i medi ambient de certa qualitat que es poden veure als quioscos i llibreries del nostre país i del Regne Unit, Estats Units i Canadà, per posar alguns exemples

Mentre que a l'Estat espanyol, les escasses revistes de divulgació científica es reparteixen un petit racó al costat de les desenes de capçaleres dedicades al món de l'espectacle i el sexe, a molts altres països realment desenvolupats la competència està molt més anivellada. (Certament tampoc fa falta que exagerem ara amb el volum editorial dels països anglosaxons o francòfons, però Déu n'hi do.) La diferència es fa més evident si reconeixem que bona part de les publicacions científiques de l'Estat espanyol són subsidiàries de revistes nord-americanes, britàniques, franceses o alemanyes. De revistes especialitzades en aquestes matèries escrites en català, francament, durant els últims viatges, no n'he pogut trobar cap; i no ha estat precisament per falta d'hores a l'aeroport del Prat, perquè els temps morts a vegades es fan eterns.

Què hauria de passar per què el mercat de revistes científiques de qualitat es consolidés al conjunt d'Espanya i, encara que a una escala més petita, també tingués algun exponent en català? La resposta, tot i no ser única, s'ha repetit en moltes ocasions: cal fomentar l'interès per la ciència en tots els àmbits de la nostra societat. Els poders públics han de jugar en aquest sentit un paper molt més actiu del que han tingut fins ara. Només així els ciutadans respondran amb interès per les publicacions científiques.

A Catalunya, a més, com a país petit que potser sempre haurà de pagar un sobrecost per mantenir viu el seu idioma, no ens ha d'estranyar que també s'hagin d'invertir recursos públics en el desenvolupament i manteniment d'instruments que facilitin la comunicació científica.

Cal mantenir una revista en català dedicada a la ciència i la tecnologia? El conseller de Recerca, Universitats i Socie-

tat de la Informació sap que la resposta a aquesta pregunta és òbvia si es fa als professionals dels mitjans de la comunicació. Per això, potser seria més apropiat preguntar als representants polítics si s'ha de renunciar a tenir una revista de divulgació científica per motius econòmics. Els últims mesos han aparegut diverses publicacions de difusió multitudinària finançades amb diners públics sense que el seu cost hagi estat una barrera insalvable.

Més encara, per adonar-se que el cost no és l'únic inconvenient, feu una ullada a les publicacions de ciència o divulgació científica en català a Internet (que com a mínim no han de gastar en paper). No us preocupeu, si no trobeu res és senzillament per què, pràcticament, no hi ha res. Potser això és encara més obvi que la pregunta anterior: quan la iniciativa privada no és suficient per posar en marxa el motor de la ciència i de la comunicació científica, potser no hi ha més remei que fer-ho amb l'empenta de les administracions públiques.

Fa unes setmanes, el professor Bernat Soria explicava en un acte organitzat per l'ACCC la importància de la recerca amb cèl·lules mare. D'altra banda, com a exemple de la nostra ambigua realitat social, Soria criticava que mentre qualsevol ajuntament que es tingui en consideració disposa d'un regidor responsable de festes populars hi ha molt pocs que tenen un regidor de ciència i tecnologia. Si no fem un esforç més gran, la societat continuarà sense entendre per què s'ha de fer recerca i sense comprar revistes de divulgació científica. Això sí, com deia el doctor Soria, fem unes festes magnífiques.

Joaquim Elcacho
President de l'ACCC
joaquim@elcacho.net

IX Assemblea General Ordinària

El dia 7 de març del 2002, a les 10.30 hores a la seu del Col·legi de Periodistes de Catalunya, es va iniciar l'assemblea anual de l'Associació Catalana de Comunicació Científica. L'acte es va inaugurar amb la salutació del president a tots els assistents. A continuació va prendre la paraula el secretari que va llegir l'ordre del dia, remarcant que com a darrer acte de l'assemblea es procediria a votar la renovació de la Junta directiva

En la lectura de l'informe de Secretaria, es va destacar que, seguint les indicacions de l'assemblea del 2001, la Junta directiva va introduir la figura del coordinador, una persona professionalitzada i, per tant, amb dedicació, capaç de garantir el dia a dia de l'ACCC, així com la gestió dels projectes, elaboració de la memòria, etc. L'encàrrec va recaure en la persona de Pau Senra, associat que ja havia realitzat altres projectes per a la Junta directiva. El resultat de l'experiència va resultar molt satisfactori, però es va revelar, com ja era previsible, financerament insostenible. Això va donar lloc a un replantejament de tasques en la futura Junta.

Resum d'informes

El registre de Secretaria dona un balanç positiu pel que fa al moviment de socis a l'ACCC: 2 altes i 5 baixes amb el resultat final de 84 socis en actiu. De tota manera, el secretari va ressaltar la dificultat creixent en comptabilitzar el nombre exacte de socis, ja que alguns mantenen una política erràtica pel que fa al pagament de quotes, la qual cosa dificulta la seva consideració definitiva com a alta o baixa. Un dels èxits més evidents de l'assaig de coordinació ha estat l'augment d'entitats col·laboradores. El seu nombre s'ha incrementat fins a 11, la qual cosa ha significat una expectativa d'ingressos més alts i, alhora, una demanda d'actes també més gran. Per tal de millorar aquesta tasca s'ha proposat crear una vocalia especial de relacions amb els socis, una vocalia de relacions amb els socis corporatius i una secretaria tècnica.

Respecte a la Junta directiva sortint, cal destacar que ha funcionat amb una bona regularitat. S'han convocat i celebrat 11 juntes plenàries durant tot l'any (al marge de reunions parcials) amb una assistència mitjana de cinc membres, la més alta dels darrers anys, gràcies a un sistema de convocatòries pactades a tres mesos vista.

La publicació dels *Papers* també ha sofert millores importants. Les novetats en els continguts és que tenim col·laboradors científics espontanis i que hem obert les pàgines del butlletí als graduats en màsters de comunicació científica, als qui s'encarrega (i tutela) articles concrets com a «treballs de camp» i formació.

Pel que fa a la llista es va recordar que es troba en un servidor públic gratuït. Després dels problemes del 2000, aquesta ha resultat una solució satisfactòria ja que pràcticament no s'han produït incidències. La qual cosa ha redundat en un nombre més alt de misatges, prop de 500, al llarg de l'any, duplicant els del 2000.

Es va anunciar les dificultats, i conseqüents maldecaps per a la Junta, pels que ha passat el web de l'ACCC durant l'any 2001, que finalment també ha migrat a un nou servidor. En aquest cas al de la Fundació Catalana per a la Recerca (FCR), amb qui l'ACCC ha signat un conveni d'assistència. Això ha representat un canvi en l'adreça de correu electrònic de l'Associació: accc@fcr.es. Es va avisar de què les actualitzacions, temporalment no es poden fer directament, per la qual cosa

no tenen l'agilitat que caldria, però s'han fet periòdicament, coincidint gairebé sempre amb la publicació del butlletí i la inserció del corresponent pdf.

En la nova Junta constarà una vocalia específica de productes virtuals per tal que en un futur molt proper, gaudim d'un nou model de web, en el que es potenciarà la comunicació científica i els serveis a l'associat.

Quant a la relació amb d'altres associacions es va destacar que l'ACCC manté un status de bon veïnatge amb l'Associació Espanyola de Periodismo Científico (AEPC). Això ha donat com a resultat que la nostra revista es distribueix a tots els seus associats, i la seva entre els nostres. A més, aquest any, hem fet arribar als nostres associats la seva memòria.

A continuació es va passar a llegir l'informe del tresorer on va exposar els comptes de l'Associació durant el 2001 i acte seguit, el tresorer va fer la previsió pressupostària per al 2002. De manera resumida, els ingressos s'incrementen netament fins a 23 803 euros gràcies a l'increment d'entitats col·laboradores i la resolució de subvencions. Les despeses es quantifiquen en una xifra similar, deixant intacta la reserva financera de l'ACCC.

Sotmesos a votació, el balanç general i la previsió pressupostària van ser aprovats per unanimitat.

Recull d'activitats

Després de l'exposició del tresorer, va prendre la paraula el president per tal de donar lectura al seu informe. En primer repàs a les activitats desenvolupades

Associació Catalana de Comunicació Científica. Entitats col·laboradores



per l'ACCC, va destacar la coordinació i l'execució del concurs de divulgació de la ciència Loto Eureka 2001, en el marc de la Setmana de la Ciència.

Altres actes que es van destacar:

- L'acte de lliurament del premi Loto Eureka 2000 al guanyador es va realitzar el 15 de març de 2001. Aquest acte va comptar amb la presència de Roderic Guigó, investigador de l'Institut Municipal d'Investigació Mèdica (IMIM) i professor de la Universitat Pompeu Fabra sobre la seqüenciació del genoma humà, que va impartir una conferència sobre el tema.
- El 5 de juliol es va celebrar la Segona Jornada de Comunicació ambiental, amb un debat sobre el futur dels residus industrials a Catalunya, en el qual hi van participar el director d'Acitre (Associació Catalana d'Indústries de Tractament de Residus); el gerent de la Junta de Residus, Ramon Tella, i el director executiu de Greenpeace España, Juan López Uralde.
- El 12 de novembre la Junta va organitzar la jornada-debat sobre el programa de residus municipals, en col·laboració amb el Centre d'Ecologia i Projectes Alternatius (CEPA).
- La trobada dels periodistes participants en el Grup d'Informació Ambiental (GIA-ACCC) amb en Juan López de Uralde, director executiu de Greenpeace España; Marta Lacambra, directora de l'Agència Catalana de l'Aigua; Felip Puig, conseller de Medi Ambient; i Cristina Narbona, responsable de Medi Ambient del PSOE.
- La visita de periodistes d'informació ambiental de Catalunya a instal·lacions de gestió de residus industrials a la regió de París (França).
- L'organització d'un dinar de periodistes del camp de la salut amb l'empresa Pfizer, nou soci corporatiu de l'ACCC, el mes de juliol.
- La participació en les conferències 'La Ciència al carrer' organitzades per la Regidoria de Ciutat del Coneixement, de l'Ajuntament de Barcelona.

El president va concloure la seva exposició amb l'enumeració de la resta d'actes i accions realitzades durant el seu mandat i que van significar un exercici ple d'activitats per als associats.

Renovació de la Junta directiva

Un cop concloues les lectures dels informes es va procedir a la presentació de candidatures per renovar la Junta directiva. El secretari només havia rebut una proposta de candidatura, integrada per alguns dels membres de la Junta sortint. La candidatura la presentava el president, Joaquim Elcacho i s'estructurava de la següent manera:

President: Joaquim Elcacho

Vicepresidenta: Mercè Piqueras

Tresorer: Octavi López

Secretari: Pau Senra

Vocals: Antonio Cerrillo (Coordinació del Grup d'Informació Ambiental)

Antoni París (Gestió de socis i nous serveis)

Mercè Fernández (Serveis informàtics:

web i llista de distribució)

Josep Nieto (Relacions amb socis corporatius)

Gregori València (Relacions científics-periodistes)

Coordinació de la Secretaria tècnica:

Jaume Estruch

Les novetats en aquesta candidatura és que els vocals tenen assignada una responsabilitat concreta, a més del treball coordinat amb els altres membres. La segona novetat és la incorporació d'una Secretaria tècnica, amb l'objectiu que canalitzi i realitzi les tasques que durant els primers mesos del 2001 va portar a terme la coordinació externa.

Per unanimitat del públic assistent, més el vot a favor de Luis Ángel Hermana, que va excusar la seva presència, es va donar per aprovada la candidatura encapçalada per en Joaquim Elcacho.

Objectius per al 2002

A continuació el president va apuntar els objectius que la nova Junta directiva volia assolir per l'any 2002:

- Llista de l'ACCC a Internet. Consolidació i seguiment.
- Web de l'ACCC. Ampliació i actualització.
- Revista de l'ACCC. Manteniment i millora.
- Concurs Loto Eureka. Consolidació i acte principal al lliurament del premi.
- Renovació del *Directori digital ambiental*. Independent de CEIA-ICT.
- Creació del *Directori digital científic*.
- Curs «Periodistes i científics, l'estranya parella». Realitzat en el marc dels Julis a la UB.
- Ampliació del nombre de socis (amb l'objectiu de superar el centenar).
- Creació de serveis per als socis (subscripcions reduïdes, entrades...).
- Relacions amb les entitats col·laboradores. Manteniment i ampliació.
- Jornades d'informació ambiental. Tercera edició.
- Increment de les relacions entre científics i periodistes.
- Manteniment i ampliació de les activitats públiques de promoció de la comunicació científica.

Precs i preguntes

Finalment, es va obrir el torn de precs i preguntes en el que es van exposar diferents propostes per a la nova Junta:

- Incrementar la col·laboració amb la Societat Catalana de Biologia.
- Aconseguir llibres a preus reduïts per part de l'Institut d'Estudis Catalans.
- Incrementar la relació amb la Societat per al Foment de la Ciència.
- Proposar activitats conjuntes amb altres entitats, com el Museu de la Ciència de la Fundació La Caixa.

Sense més incidències, es va clausurar l'Assemblea a les 12.45 del matí.

Pau Senra
Secretari de l'ACCC

Novetats a la llista

Fi de l'ús de documents adjunts

Tal com es va comunicar mitjançant la llista de distribució de l'ACCC, s'ha procedit amb el permís dels membres de la Junta directiva, a desactivar la possibilitat d'adjuntar fitxers en el missatge de la llista. Dos missatges rebuts amb els títols «A nice game» i «Hello, accnet, congratulations» van resultar ser virus. La vocalia corresponent, amb coordinació amb la Junta, va procedir a prendre les mesures més adients. Esperem donar més informació properament.

Cap a una nova cultura ambiental

Un cop aprovat el Protocol de Kioto, es planteja un nou repte fins i tot més difícil que el viscut en els darrers anys per assolir l'acord comú entre tots els països: el de cada govern per no sobrepassar els límits d'emissions assignats

Fa algunes setmanes teníem l'oportunitat de llegir una de les inusuals notícies positives relacionades amb el medi ambient que, de tant en tant, ens ofereixen els mitjans de comunicació.

La Unió Europea, amb el lideratge d'Espanya en qualitat de presidenta de torn, es convertia en el primer grup de països industrialitzats que es comprometia a ratificar el Protocol de Kioto de 1997 per combatre el canvi climàtic.

La ratificació és el darrer pas a seguir pels més de 160 països que, reunits a Marràqueix el novembre passat, donaven per fi llum verda a la posada en marxa del Protocol. Amb aquest acord històric finalitzava un llarg període de pràcticament 10 anys d'intenses i difícils negociacions (amb desercions tan sonades com la dels Estats Units) per tal de donar forma a un instrument legal que pogués fer efectius els objectius establerts: «estabilitzar les concentracions de gasos d'efecte hivernacle a l'atmosfera a un nivell que previndria la interferència perillosa antropogènica sobre el clima».

Accions com aquestes, més o menys esperançadores, contrasten, però, amb la majoria de resultats que aporten els entesos. Els estudis de l'Organització Meteorològica Mundial, en què es revela que nou dels deu anys més calorosos des de 1860 són posteriors a 1990 (sent el passat 2001 el segon més calorós des de què es tenen registres), no deixen de ser preocupants. I les darreres dades d'Espanya, país que a hores d'ara ja duplica la quota d'augment d'emissions de gasos previstes al Protocol, tampoc conviden a l'optimisme.

Aquests i altres informes mostren que, lluny d'estar a les portes de la solució, el camí a recórrer en la lluita contra el canvi climàtic no ha fet més que començar.

Segons la majoria de científics, entre ells els de l'IPCC (l'Intergovernmental Panel on Climate Change format per científics i delegats intergovernamentals que des de 1988 avaluen l'escalfament global), molt han de canviar les coses per a què el citat protocol no quedi en paper mullat o en una simple declaració de bones intencions.

Existeix un cert consens en considerar que el principal repte que hem d'afrontar és la necessitat d'una revolució energètica. Només es podran disminuir les emissions de gasos d'efecte hivernacle reduint-ne de forma dràstica la seva generació o expulsió, bàsicament el consum indiscriminat de combustibles fòssils.

Per dur a terme aquesta revolució determinats sectors confien cegament en la innovació tecnològica. És cert que els avenços que ja s'estan produint en un extens rang de disciplines, com els motors d'hidrogen o els elèctrics, permeten veure el futur no tan negre o calorós com fa pocs anys es vaticinava; però davant d'una problemàtica d'abast mundial com l'actual, s'endevina massa agosarat refugiar-se únicament en la creença, elevada sovint a categoria de dogma, que la tecnologia sempre arribarà a temps de resoldre els nostres problemes ambientals.

Més enllà d'aquesta fe tecnològica, la majoria d'experts reclamen un canvi radical i profund en la política de tots els països amb l'adopció decidida d'un ampli ventall de mesures ambientals.

Algunes de les moltes iniciatives a impulsar van dirigides a la promoció de noves polítiques territorials, amb una estructuració racional del territori, la inversió en eficaces i desenvolupades xarxes de transport col·lectiu i el control i vigilància de les indústries. De la matei-

xa manera s'apunta com a bàsica l'aposta per les energies netes i renovables, tant des de la vessant de la implantació com de la seva investigació. El foment de l'estalvi i l'eficiència energètica i una diversificació i descentralització de la producció d'energia són altres pilars que han de sostenir aquesta revolució.

Finalment, també es coincideix en la necessitat de posar especial atenció en el paper que, enmig de tot això, ha de jugar la societat civil. Per aprovar l'examen de Kioto i, de retruc, alguns dels altres exàmens ambientals que tenim pendents, cal que tot el conjunt de la població s'adoni de les seves responsabilitats i en sigui participant, coprotagonista en la seva superació. I en aquest punt, per evitar que els ciutadans visquin d'esquena als reptes plantejats, el comunicador ha de complir una funció destacada com a difusor d'una nova cultura ambiental.

Arribats fins aquí, si fem balanç i comparem el camí recorregut fins ara (i les dificultats que ha comportat), amb tot el que queda per fer, el resultat és bastant migrat i no gaire encoratjador. La importància i urgència de tots els canvis a desenvolupar i la sensibilitat que dia rere dia ens mostren els polítics al respecte, no permeten ser massa optimistes. Sembla clar que lluny de caure en l'eufòria pels èxits assolits cal, mentre la temperatura del planeta segueix augmentant, refredar els ànims i continuar treballant.

Daniel Arbós
daniarbos@hotmail.com

Cultivar la ciència

Quin pot ser el perill de la clonació d'animals, quan ja hem estat reproduint moltes plantes per esqueixos des de fa mil·lennis? Per què es tan rar el sublim espectacle d'un eclipsi total? S'ha de construir o no un sincrotró a França? I quina és la finalitat d'un sincrotró?

Aquestes no són més que tres preguntes recurrents que suscita el bombardeig mediàtic sense que veritablement ajudin a respondre-les. Així es manifesten, a la vegada, l'absència i la urgència d'una integració de la ciència a la cultura comuna. Res de més natural, aleshores, que adreçar-se als científics i incitar-los per tal que comparteixin la seva saviesa amb els profans. Però estan capacitats per respondre a aquest anhel?

Si un astrofísic de renom no és capaç de reconèixer l'esclat de Júpiter de nit, si un biòleg no pot distingir un pinsà d'un passerell i si un físic nuclear no sap explicar l'arc de Sant Martí —exemples, ai las, corrents— en podem dubtar. Al cap i a la fi, els investigadors no estan formats ni pagats per a aquesta tasca. A França, la missió de «difusió de la cultura científica i tècnica», que la llei d'orientació de la investigació de 1982 encomanava als científics, va quedar reduïda a un desig pietós. Com a molt, la participació dels organismes d'investigació en accions culturals es limita, per lògica institucional, a senzilles operacions de comunicació i de promoció de la pròpia imatge. Certament, França compta ara amb una sòlida xarxa de museus i de centres de cultura científica i tècnica. Tanmateix, aquestes institucions han de lluitar permanentment contra la deriva pedagògica, amb el risc d'haver de limitar els seus esforços a pal·liar les insuficiències del sistema educatiu.

Per escapar tant al Caribdis del rebaijament comunicacional com a l'Escil·la de l'aplanament didàctic, no convindria reprendre la fórmula convinguda i, a fi de fer de la ciència cultura, fer també de la cultura ciència? Per a quan la formació que, des dels darrers cursos de primària fins a la universitat, afegiria, o millor, integraria a l'ensenyament de les disciplines científiques la seva història, la seva



filosofia i fins i tot l'economia i la sociologia? Com podria desenvolupar-se de manera efectiva un millor coneixement de la ciència per als ciutadans sense una millor coneixença de la *polis* pels científics? No seria també necessari que la formació professional dels investigadors (DEA, Doctorat) inclogués, avalués i validés la competència cultural i les seves aptituds per dur-la a la pràctica?

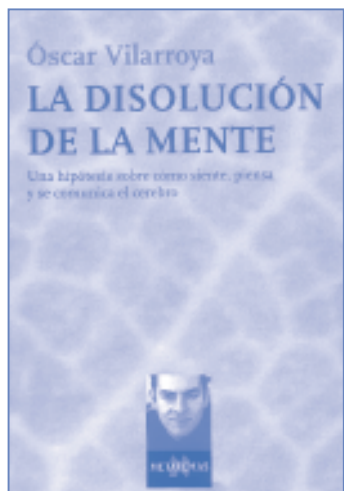
Només la cultura permet donar a les activitats humanes aquest significat que avui la ciència necessita tant; l'activitat cultural, però, no hauria de reduir-se a l'especulació abstracta o a l'exhibició passiva. La cultura és, en primer lloc, creació, sota formes tradicionals o innovadores. Altrament no es podria retornar a la ciència tota la seva potencialitat de plaer, sense la qual es redueix a un conjunt de pobres manipulacions. Per manca d'espai aquí, comentarem només l'èxit de públic recent d'obres de teatre com *La vida de Galileu*, de Brecht, admirablement dirigida per Antoine Vitez a la Comédie Française; *Les palmes de Monsieur Schultz*, o *Copenhague*, de Michael Fryn, que barreja subtilment els turments epistemològics del fundador de la teoria quàntica i les seves angoixes ideològiques durant la Segona Guerra Mun-

dial. I els pintors contemporanis, sense haver de recórrer a les tecnologies electròniques, ens permeten veure molts aspectes de la ciència amb una mirada nova. La gran exposició muntada per Louis Bec a Avignon fa més de deu anys, *Le vivant et l'artificiel*, és un exemple no superat fins ara de reflexió sobre l'estatut del biòleg i allò que arrisca. L'irònic recurs a l'aleatori de François Morellet, els jocs de llum de David Boeno, els equilibris de Brigitte Nahon, les instal·lacions sonores d'Eric Samakh, les maquinacions de Denis Ponderuel, per citar només uns quants artistes, són un estímul per sentir i pensar millor. Pel que fa a la televisió, estaria ben inspirada si ens mostrés i expliqués la ciència d'una altra manera que no fos amb escenaris i *vedettes*, amb reportatges ostentosos o amb cursos camuflats: els millors reportatges de ciència i de tècnica a la petita pantalla, els devem també a Mac Gyver! La ciència és, a la vegada, massa seriosa i massa divertida per ser deixada només en mans dels científics.

Jean-Marc Levy-Leblond
Departaments de Física i de Filosofia,
Universitat de Niça
(Traducció: Montserrat Vallmitjana)

La dissolució de la ment

Potser alguna vegada ens hem preguntat què és una experiència sensible. Òscar Vilarroya, investigador en el camp de les neurociències, col·laborador del programa radiofònic *Sorbets de ciència* i membre de l'ACCC, ha anat més enllà en interrogar-se sobre com aconseguim registrar i interpretar l'activitat dels òrgans sensorials o com aconseguim adquirir, organitzar i aplicar el coneixement a partir de les nostres interaccions amb el món. El resultat d'anotar i respondre a aquests i altres interrogants o, en paraules de l'autor, a les nombroses *perplexitats* que recollim en el nostre dia a dia, és aquest assaig escrit en forma de diàleg, imaginatiu, de la col·lecció *Meta-temas – Libros para pensar la ciencia*, editada conjuntament per Tusquets Editores i la Fundació la Caixa. La versió anglesa de l'obra ha aparegut simultàniament a Éditions Rodopi amb el títol de *The Dissolution of Mind*.



Podeu ampliar informació a la pàgina <http://www.perceptnet.com>, on Òscar Vilarroya exposa la seva hipòtesi sobre com sent, pensa i es comunica el cervell, i Adolf Tobeña en presenta la seva visió personal del llibre.

Política científica a Espanya

La revista *Quark, Ciencia, Medicina, Comunicación y Cultura* acaba de publicar un número especial que, amb el títol d'«Un análisis de la política científica en España», compta amb el recull més important d'opinions dels diversos protagonistes de la ciència a Espanya. Aquesta publicació de l'Observatori de la Comunicació Científica de la Universitat Pompeu Fabra, que en aquest número ha rebut un ajut del Ministeri de Ciència i Tecnologia, ha aconseguit aplegar en 144 pàgines una revisió històrica de com ha anat la política científica espanyola en els últims 25 anys, un repàs a l'estat actual de la recerca en les universitats i una visió als reptes que avui planteja el sistema. A més, el coordinador del número, el periodista Xavier Pujol Gebellí, entrevista a Rolf Tarrach, president del CSIC; a Andreu Mas Colell, conseller d'Universitats, Recerca i Societat de la Informació de la Generalitat de Catalunya; a Alfredo Pérez Rubalcaba, portaveu del Grup Parlamentari Socialista de la Comissió de Ciència i Tecnologia en el Congrés dels Diputats; i al biòleg molecular i cel·lular Joan Massagué, director del Programa de Biologia Cel·lular en el Memorial Sloan Kettering Cancer Center de Nueva York. El número es tanca amb un article de Ramon Marimon, secretari d'Estat de Política Científica i Tecnològica.

L'Observatori de la Comunicació Científica (OCC, UPF) i l'Institut Municipal d'Investigació Mèdica (IMIM), impulsors del projecte, han aconseguit «una petita joia» per als prestatges de qualsevol hemeroteca científica.

► Més informació a:
<http://www.upf.es/occ> i a
<http://www.imim.es/quark>.

Deu anys de Ciències Ambientals a la UAB

La Universitat Autònoma de Barcelona organitza, juntament amb la Fundació Gas Natural i la col·laboració del Departament de Medi Ambient, el Seminari Internacional «De Rio a Johannesburg: un repàs a l'estat ambiental del món» amb la mirada posada en dues dates que ara compleixen deu anys. D'una banda, la dècada transcorreguda des de la convocatòria de la Cimera de la Terra de Rio de Janeiro de l'any 1992, i, de l'altra, l'inici de la primera llicenciatura de Ciències Ambientals de l'Estat espanyol a la UAB, estudis que avui s'imparteixen en més d'una trentena d'universitats espanyoles.

El Seminari (22 de maig a la Casa de Convalescència, Hospital de Sant Pau-UAB) compta amb la presència de figures de primera línia internacional

que, moderats per Josep Enric Llebot, aborden els grans eixos de debat de la Cimera de Rio: la biodiversitat, el canvi climàtic, els boscos, l'Agenda 21: la perspectiva empresarial, i l'energia.

► Més informació a:
<http://www.gasnatural.com/grupo/catala/grupo/fundacion.htm>.

Sida i comunicació

El proper mes de juliol se celebrarà a Barcelona la XIV Conferència Internacional de la Sida. Durant els sis dies que duraran les activitats, científics i responsables de tot el món discutiran sobre l'estat actual de l'epidèmia al planeta, els últims avenços fets i les actuacions a prendre en un futur.

Amb l'objectiu de preparar als professionals que hauran d'informar dels diferents acords i decisions que es prenguin, el passat 17 de maig va tenir lloc la 5a edició del Seminari sobre sida per a periodistes. Els assistents van poder posar-se al dia en un ampli ventall d'aspectes relacionats amb el virus i conèixer els temes més importants que es desenvoluparan a la Conferència Internacional.

Les xerrades es van dividir en els mateixos apartats que guiaran la trobada de Barcelona. Es van tractar tant els aspectes biològics de la malaltia, amb l'exposició de les darrers novetats científiques, com aquells d'un caire més polític i social: la dificultat d'accés a les vacunes per part dels països del Tercer Món o la discriminació que sofreixen els afectats d'HIV. Un altre vessant destacat va ser l'anàlisi del tractament que es fa de l'epidèmia als mitjans de comunicació i a Internet.

Una iniciativa pionera

Organitzat per l'Observatori de la Comunicació Científica de la Universitat Pompeu Fabra i pel grup farmacèutic MSD, aquest seminari ha representat una de les escasses iniciatives que trobem al panorama actual per tal de fer arribar els darrers coneixements científics als periodistes. La proliferació d'activitats com aquestes facilitaria la feina d'aquests professionals i permetria que una informació de millor qualitat arribés al públic general.

AIDS 2002 Barcelona:

<http://www.aids2002.com>

Grupo MSD: <http://www.msds.es>

OCC (UPF): <http://www.upf.es/occ>

El racó de la llengua

Locucions? A nivell de terra

Les locucions són grups de paraules que tenen el valor sintàctic o significatiu d'una sola paraula. Cada llengua sol tenir locucions que li són característiques i que, com les frases fetes, sovint no poden traduir-se mot per mot. En el camp de les locucions preposicionals (que fan el paper d'una preposició), és freqüent que es facin errors adoptant-ne d'altres llengües. De vegades, fins i tot el que es fa és calcar locucions que ja eren errònies en la llengua de la qual s'han calcat. Aquest és el cas de la locució *a nivell de*, que només en pocs casos s'usa adequadament.

A NIVELL DE

Nivell és un mot que indica el grau d'elevació d'un línia, d'un pla horitzontal, de la superfície d'un fluid, etc. En sentit figurat, indica la gradació que pot experimentar un estat, una condició, un terme o qualsevol magnitud variable (física, mental o social). Podem referir-nos al nivell d'un terreny (el seu grau d'elevació), al nivell hemàtic (concentració d'una substància a la sang), al nivell de coneixements que algú té d'una matèria, al nivell econòmic d'un país, al nivell mental d'una persona, etc. Caldria eliminar del llenguatge la locució *a nivell de*, que ha penetrat en diverses llengües europees a través de l'anglès i que és tan errònia en català com en castellà. Sempre és possible substituir-la per una altra expressió o fins i tot per una sola paraula. Vegem-ne alguns exemples:

L'afer va tractar-se *a nivell de* consellers
Els consellers van tractar l'afer

El rumor va escampar-se *a nivell de* comarca
El rumor va escampar-se **per** la comarca

La notícia es comentava *a nivell de* carrer
La gent del carrer comentava la notícia
La població general comentava la notícia

A nivell de mitjans audiovisuals, el centre estava molt avançat
Pel que fa a mitjans audiovisuals, el centre estava molt avançat
Quant a mitjans audiovisuals, el centre estava molt avançat

Es convocarà una reunió *a nivell de* directors de secció
Es convocarà una reunió **de tots els** directors de secció

AL RESPECTE

Al respecte és una altra locució errònia que sol situar-se al final d'una frase quan, per raons d'estil, vol evitar-se la repetició d'algun element lingüístic de la mateixa oració. Qui usa aquesta falsa locució sovint oblida que el català disposa dels pronoms febles, que eviten repeticions i estalvien paraules.

Pel que fa a la llei d'universitats, no hem rebut més notícies *al respecte*
Pel que fa a la llei d'universitats, no n'hem rebut més notícies

El debat sobre pressupostos ha estat ajornat; ho ha dit el portaveu del Govern en un comunicat *al respecte*

El debat sobre pressupostos ha estat ajornat; ho ha dit el portaveu del Govern en un comunicat **sobre la qüestió**.

Mercè Piqueras
mpiq@retemail.es

Papers ACCC de Comunicació Científica és una publicació de l'Associació Catalana de Comunicació Científica, té periodicitat bimestral, i ha estat creada per informar i constituir un vehicle de l'expressió científica i corporativa dels seus associats. Tots els articles van signats, ja que reflecteixen l'opinió dels seus autors, que es fan responsables dels seus continguts.

Edita

Associació Catalana de Comunicació Científica.

Consell Editorial

Joaquim Elcacho, Luis Ángel Fernández Hermana, Octavi López, Jaume Estruch.

Coordinació

Mercè Piqueras.

Secretaria

Mònica Viñas.

© *Papers ACCC de Comunicació Científica*. Es permet la reproducció del contingut d'aquesta publicació, sempre i quan s'hi faci constar la procedència.

Redacció i administració

Rambla de Catalunya 10 1r
08007 Barcelona.
Tel.: 93 412 11 11
Fax: 93 317 83 86
<http://www.acccnet.org>
e-mail: accc@fcr.es

Producció editorial

Rubes Editorial, S. L.
Sicília 236 Bis 2n 2a
08013 Barcelona.
Tel.: 93 231 12 00
Fax: 93 231 12 01
e-mail: rubes.editorial@retemail.es

Impressió

Grup 4 S.A.
Dipòsit legal: B-34311/96

Aquesta revista es publica amb l'ajut de la CIRIT i del Departament de Medi Ambient de la Generalitat de Catalunya

La naturalesa humana: entre la divinitat i la monstruositat

El polèmic metge italià Severino Antinori ha anunciat públicament que la primera clonació humana ja està en marxa; més enllà del debat purament legal, la polèmica desfermada per aquesta notícia enllaça amb un debat anterior relacionat amb el significat de la naturalesa humana

Sempre ens hem mogut entre la divinitat i la monstruositat; segons el Gènesi, estem fets a imatge de Déu, però hem estat construïts amb fang. La clonació sembla desafiar el concepte d'individualitat humana. La majoria dels que critiquen aquesta tècnica semblen témer un futur d'uniformització, on hi hauria còpies idèntiques de determinades persones; ara, immersos en una globalització que destrueix la diversitat cultural, sembla que preferim la variació a la uniformització. No obstant, l'estudi de la variació biològica humana en aspectes molt diferents de l'ésser humà (físics, conductuals, mentals o sexuals) està històricament associat al debat d'allò que és *normal* i d'allò que és *anormal* en la nostra espècie. En els darrers segles, el desenvolupament científic occidental ha intentat qualificar, des de posicions pretesament objectives, com «anormals» diferents col·lectius humans, i va arribar a proposar una ciència, l'eugènica, per lluitar contra aquesta presumpta anormalitat mitjançant una dràstica intervenció social. En molts casos, la pròpia ciència ha hagut de rectificar aquests falsos paradigmes, posant de manifest les seves pròpies contradiccions internes; en el camí, però, milions d'éssers humans han patit el plantejament erroni de la ciència sobre la naturalesa humana.

Ara sabem que anormal o normal són conceptes ideològics, no biològics. No existeix l'ésser humà ideal, des d'un punt de vista físic o genètic, per què aquest és un plantejament erroni, al que la ciència no pot respondre. La variació és un component natural de la nostra espècie, que ens ha permès colonitzar els diferents ambients del planeta en un èxit adaptatiu sense precedents. Fins i tot en el cas d'evidents patologies físiques, com la neurofibromatosis que probablement patia John Merrick, el denominat *home elefant*, cal fer èmfasi en què tenen el seu origen en un procés mutacional que és el mateix que es dona en tota la resta d'éssers humans; el que succeeix és que, a en Merrick, per mala sort, la mutació

va tenir lloc en un gen encarregat de la supressió de tumors que va deixar de funcionar correctament. Existeix tot un abisme conceptual entre considerar que hi ha genotips normals i anormals, o que només hi ha una espècie amb variació a molts nivells diferents.

Ara, la moderna biotecnologia ja permet generar còpies genèticament idèntiques d'éssers humans, però no sabríem decidir quins éssers humans mereixerien ser copiats i per què. A més, encara que els clons fossin genèticament idèntics, sempre estaríem creant dos individus amb personalitats diferents i fins i tot amb un aspecte físic relativament diferenciat. Tal com s'ha dit, si es clonés Lenin ara mateix, ¿algú pot pensar seriosament que seria un bolxevic? No hi ha dubte que l'entorn cultural és fonamental en la formació de la identitat individual.

No només la clonació és objecte de polèmica; ja estem també en disposició de modificar el contingut genètic dels éssers vius, creant organismes transgènics. En el futur podríem sentir la temptació de modificar el nostre propi destí, i crear «déus genètics» amb gens que puguin representar una millora intel·lectual, física i fins i tot estètica; a mesura que es vagin coneixent els gens implicats en aspectes externs, com el color de la pell, dels ulls i del cabell, potser hi haurà progenitors que desitjaran canviar-los en la seva descendència per assegurar-los-hi l'èxit social. Ja coneixem el gen implicat en el característic color de cabell dels pèl-rojos, i en el futur se n'aniran descobrint més; potser fins i tot gens implicats en habilitats socials com la intel·ligència. Al mateix temps, podem sentir la temptació d'eliminar caràcters que considerem desfavorables, tornant a reprendre el vell debat sobre l'anormalitat. Però la història de la ciència ens ensenya que de la divinitat a la monstruositat hi ha un pas. Amb la clonació humana novament podem tornar a fer aquest pas.

Carles Lalueza Fox
carles.lalueza@cexs.upf.es