

## PARLAMENT DE L'ACTE D'INAUGURACIÓ DE L'EXPOSICIÓ DE FONDS HISTÒRIC: 50 anys de làser, una eina que ens ha canviat la vida

El més d'octubre proppassat, reunits en aquesta sala Enric Casassas per inaugurar el curs de la Biblioteca de Física i Química, vàrem fer un repàs complet de les novetats del moment on explicàvem les millores estructurals aconseguides, les noves subscripcions a algunes bases de dades modernes i, en definitiva, donàvem notícia atenta de les adquisicions de llibres i manuals d'estudi, de l'evolució de les col·leccions de revistes i publicacions seriades i també dels recursos disponibles. En aquest nou acte d'inauguració donarem, com sempre, informació precisa sobre la vida de la Biblioteca, i presentarem la nova exposició temporal que hem preparat.

En primer lloc, cal constatar el vigor i l'energia amb que les diferents comissions segueixen treballant en la selecció crítica dels fons bibliogràfics, selecció que en el cas de la *Collectanea* on s'apleguen les obres d'autors considerats clàssics en el seu camp, es tradueix en una ampliació significativa de les obres que formen part rellevant la història de la Química. Avui podem comptar, per exemple, amb els escrits i assajos de Robert Boyle, introductor, al segle XVII, dels mètodes experimentals rigorosos a la Química, amb els vuit volums del "Traité de Chimie Appliqué aux Arts", de Jean Baptiste Dumas, en el primer dels quals, de 1828, apareix una dedicatòria manuscrita del propi autor o, ja al tombant del segle XX, una selecció dels principals treballs d'Alfred Werner sobre Química de la Coordinació o els Paul Sabatier, considerat l'iniciador de la catàlisi moderna. També la secció *Antiquària Física i Química* creix amb el seu ritme pausat i segur i reuneix ja més de mil fitxes bibliogràfiques completes d'obres ubicades al Fons Històric o al Fons de Reserva i s'expandeix amb la secció *Clàssics del Segle XX* avui en construcció. Esperem que ben aviat sigui possible l'accés generalitzat.

En segon lloc cal explicar la modernització de la biblioteca i la disponibilitat de noves eines de cerca bibliogràfica que, enguany, es tradueix en l'accés digital a la informació continguda en les taules de Landolt-Börnstein que, com és ben conegut, ofereix dades factuais contrastades i de tota confiança en els camps de la Física, de la Química, de l'Astronomia, dels Materials, de la Geofísica i de la Biofísica.

És avui admès sense cap mena de reserva que l'accés digital a la informació porta a canvis substancials en l'estructura i utilització de les biblioteques que cal aprendre a dissenyar de nou per tal d'adaptar-les de la manera més eficient a les noves formes de comunicació científica. La connexió digital és avui norma i rutina però crea dependències que poden ser perilloses. Per exemple, la Fundación Española de Ciencia y Tecnología es feia càrrec fins fa ben poc de la *Web of Knowledge* amb totes les bases que inclou i que és una eina essencial per al disseny de la política científica, però a partir del proper més de gener haurem de lamentar la pèrdua de l'accés a la *Derwent Innovations Index*, que recull les patents fetes a tot el món i llurs equivalències, al *Current Contents* i als *Conference Proceedings Citation Index*, bases de dades que han estat

donades de baixa com a conseqüència de la disminució de despesa que afecta tots els àmbits de l'Administració o, un altre exemple, la obligada baixa de la base de dades de Física *INSPEC* que respon, en aquest cas, a la reducció pressupostària de la Universitat. El fet d'apreciar vivament els avantatges de les noves formes de cerca i comunicació digital, però, no invalida la voluntat ferma de la nostra biblioteca de ser Biblioteca de Referència, és a dir, dipositària i preservadora de la informació acumulada, funció que porta fent a Catalunya ininterrompudament des dels anys vint del segle passat. Com que la millor forma de preservació de la informació, avui, és la versió impresa tradicional, la nostra Biblioteca, junt amb les altres de l'àmbit de Ciències, varen reaccionar, ara fa un any, a la voluntat de l'administració universitària d'anular les subscripcions de les revistes en paper que la Biblioteca mantenia com a fons específic i propi. El Rectorat va ser sensible als arguments dels científics i va arbitrar un fons, per un any, que permetia continuar amb la majoria de les subscripcions en el ben entès que la pròpia Universitat gestionaria la continuïtat de les col·leccions amb la Generalitat de Catalunya d'acord amb la idea de Biblioteca de Referència del nostre país. Les gestions, iniciades el mes de gener passat, no han tingut la continuïtat acordada i, a hores d'ara, no és moment polític adequat per reprendre-les. La previsió de despesa de la biblioteca universitària per l'any 2011 no contempla, doncs, la continuïtat de les col·leccions impreses de les revistes més importants en els àmbits de la Física i de la Química, les 120 que, després de diverses esporgades, constituïen per consens el nucli dur de la Biblioteca. La denominació de Campus d'excel·lència aconseguida amb l'esforç de tots no sembla que pugui, per ara, traduir-se en una dotació adequada a les biblioteques que en formen part i que són el centre de l'activitat científica del campus de Pedralbes. Haurem de seguir insistint...

A continuació, vull presentar la sisena de les exposicions bibliogràfiques temporals que hem preparat, enguany dedicada a la commemoració dels 50 anys de la vida del làser, un dispositiu electrònic que és avui ben instal·lat a la nostra vida quotidiana. Encara que els seus fonaments teòrics sorgeixen l'any 1916 de les idees i teories d'Albert Einstein, va caldre esperar fins el 1960 quan Theodore Maiman va construir el primer prototipus de làser als Hughes Research Laboratories, a Malibú, Califòrnia. L'exposició consta de dues parts. La primera és una cronologia dels estudis més rellevants sobre llum i òptica fins el principi del segle XX. Hi destaquen les edicions en àrab i en grec de les obres d'Heró d'Alexandria, traduïdes a l'alemany per la prestigiosa editorial Teubner Verlag de Leipzig l'any 1900, i també la primera edició francesa del "Traité d'Electricité et Magnétisme" de James Clerk Maxwell de l'any 1885. De la segona part, que comença l'any 1960, cal citar "Lasers" de Siegman, publicat l'any 1986, que ha esdevingut un clàssic, i el "Chemical Bond" i el "Femtochemistry" d'Ahmed Zewail, premi Nobel de química l'any 1999 i considerat el pare de la femtoquímica. La mostra que avui presentem ens ha de permetre prendre contacte amb el naixement i desenvolupament del làser, aquesta eina poderosa que, fins avui, està involucrada en més de 55.000 patents, contant només aquelles registrades als Estats Units d'Amèrica. La conferència que ha preparat el Dr. Ramon Vilaseca, Catedràtic de la Universitat Politècnica de Catalunya, ens farà conèixer, de ben segur, la breu però intensa història del làser i les seves aplicacions més importants.

Vull anunciar ara que el primer de Gener vinent comença l'any internacional de la Química decretat per la UNESCO. La Facultat de Química i la pròpia Biblioteca preparen ja els actes, mostres i activitats varies que ens han de permetre explicar millor a la societat la nostra activitat professional i els bens que reporta a la vida quotidiana de tots nosaltres. Puc anunciar-vos avui que l'exposició prevista pel proper any inclourà llibres i catàlegs del Fons Antic i també material de vidre i instruments de mesura com a testimoni visual de l'evolució de l'utilatge als laboratoris químics duran prop de quatre segles, laboratoris anomenats per Pierre Curie "*estances sagrades*". Estem segurs de la sensibilitat del Rector als suggeriments i propostes que aviat rebrà de tots nosaltres. Com a primer tast de l'any de la Química hem modernitzat la Taula Magna afegint el darrer element descobert, de nombre atòmic 112 i anomenat Copernici, que fou batejat per la IUPAC el febrer d'enguany i que té per símbol Cn.

També aquest any commemorem el vint-i-cinquè aniversari del primer fullerè, una nova forma al·lotròpica del carboni, C<sub>60</sub>, que ha revolucionat la Química per les seves propietats i aplicacions tecnològiques. Com és ben sabut, aquest nom tant aliè a la nomenclatura habitual prové del de l'arquitecte i enginyer americà, Richard Buckminster Fuller famós, entre altres coses, per les cúpules geodèsiques que dissenyà, la més popular de les quals és la de la Expo de Montreal de l'any 1967. La Biblioteca de Física i Química no ha volgut passar per alt aquesta efemèride i ha preparat una petita mostra amb les publicacions més destacades referents als fullerenes.

Encara abans d'acabar, he d'anunciar que, sota el títol "La Veu dels Científics", la Biblioteca ha preparat també una mostra dels enregistraments sonors d'algunes conferències de científics prominents, les quals es poden sentir en les veus de Max Planck, Erwin Schrödinger, Lise Meitner, Werner Heisenberg, Richard P. Feynman i Albert Einstein. Com a complement d'aquest material sonor, a la mostra s'exposen textos d'algunes d'aquestes conferències en diferents idiomes. S'ha editat també una guia per a cadascun dels científics esmentats amb el contingut dels enregistraments sonors, dades biogràfiques i un recull bibliogràfic. Aquest material és, actualment, a l'abast de qualsevol persona interessada.

Finalment, en nom de la Comissió d'Usuaris que presideixo vull d'agrair l'esforç, l'entusiasme i la dedicació dels membres de la Comissió de Fons Antic i dels de la Comissió Específica responsable del que avui presentem. També vull agrair la col·laboració del personal de la Biblioteca i del CRAI. A la Societat Catalana de Química, la Societat Catalana de Física, la Facultat de Química i la Facultat de Física els agraeixo el seu suport imprescindible. A tots, moltes gràcies.

Dra. Elisabet Bosch  
Presidenta de la Comissió d'usuaris de la Biblioteca de Física i  
Química  
Barcelona, 20 d'octubre de 2010