

Enric Casassas. Cronologia

1920 Neix a Sabadell.

1932-1936 Batxillerat a l'Institut Escola de Barcelona.

1944-1949 Participa en la constitució del Front Universitari de Catalunya.

1959 Participa en la recuperació de la Societat Catalana de Ciències Físiques, Químiques i Matemàtiques a l'Institut d'Estudis Catalans (IEC).

1959-1972 President de la Secció de Química.

1968 Premi Martí d'Ardenya de l'IEC.

1969-1980 Assessor de química de la Gran Enciclopèdia Catalana.

1973-1976 President de la Societat Catalana de Ciències Físiques, Químiques i Matemàtiques.

1981 President del Consell Científic i Tecnològic de la Generalitat.

1982-1987 President de l'IEC.

1983-1989 President de la Secció de Ciències de l'IEC.

1989 Medalla Narcís Monturiol.

1992-1995 President de la Secció de Ciències i Tecnologia de l'IEC.

1992 Premi d'Honor Jaume I.

1992 Creu de Sant Jordi.

1992 Membre numerari de la Reial Acadèmia de Ciències i Arts de Barcelona.

1996 Medalla d'Or de la Fundació Catalana de la Recerca.

2000 Mor a Barcelona.

1943 Tècnic industrial mecànic. Escola Industrial de Terrassa.

1944 Tècnic industrial químic. Escola Industrial de Terrassa.

1949 Llicenciatura en Ciències Químiques amb premi extraordinari (UB).

1954-55 Estada a la Universitat de Minnesota amb el professor Kolthoff.

1962 Tesi doctoral a la Universitat de Barcelona.

1967-1969 Càtedra de Química Analítica de la Universitat de La Laguna (ULL).

1969-1978 Càtedra de Química Inorgànica i Analítica de l'Escola Superior d'Enginyers Industrials de Barcelona (UPC).

1969 Organització dels ensenyaments de Química Analítica i Inorgànica de la Facultat de Ciències (UAB).

1969-1976 Càtedra de Química Analítica (UAB).

1971 Organització dels estudis de ciències (UdG).

1976 Vicerector d'Investigació (UAB).

1976-1987 Càtedra de Química Analítica de la Facultat de Química (UB).

1978-1982 Vicerector d'Ordenació Acadèmica (UB).

1987-1993 Professor emèrit del Departament de Química Analítica de la Facultat de Química (UB).

1988-1991 President de l'equip rector de la Universitat Catalana d'Estiu.

1996-2000 Síndic de greuges de la Universitat Autònoma de Barcelona.

Enric Casassas. El llegat científic

Enric Casassas va aportar un alè innovador a la recerca científica universitària i va promoure la col·laboració internacional i el debat lliure en els equips d'investigació que va liderar. Va educar una generació d'investigadors no només en el fet científic, sinó també en la motivació profunda i l'excel·lència en la recerca.

La seva clara visió de la recerca dins i fora del marc acadèmic li va donar un paper preponderant en tasques de política científica, com ara la de vicerector d'Investigació a la Universitat Autònoma de Barcelona o la de president del Consell Científic i Tecnològic de la Generalitat. Enric Casassas té prop de 200 publicacions i va dirigir trenta tesis doctorals. Va dedicar la seva recerca principalment a les àrees d'equilibris en solució, electroanàlisi i quimiometria.

El treball relacionat amb la química en solució va començar en el decurs de la seva tesi doctoral amb l'estudi de la formació de complexos metàl·lics en solució amb lligands amb àtoms donadors de sofre a l'estructura. Des de l'inici, la necessitat de trobar metodologies experimentals i numèriques per a la determinació acurada de constants d'equilibri va ser una constant en la seva recerca. Es va inspirar en les metodologies de l'escola escandinava de Sillén, del Royal Institute d'Estocolm, per a la seva recerca. Moltes de les constants obtingudes han estat recopilades en reculls crítics internacionals. Inicialment els estudis d'equilibris amb molècules de mida petita, amb el temps va participar activament en la proposta de mètodes d'estudi i interpretació d'equilibris associats a macromolècules d'interès ambiental o biològic, com els àcids húmics i fúlvics o els polinucleòtids i polisacàrids, respectivament.

L'interès d'Enric Casassas per l'electroquímica i l'electroanàlisi s'inicia amb una estada als laboratoris del professor I. M. Kolthoff (1954-1955), a la Universitat de Minnessota, on va estudiar el comportament polarogràfic i voltamperomètric de compostos orgànics i els seus complexos amb metàl·lics solubles en medi aquós i en medis hidroorgànics. Més enllà de l'ús de la mesura electroquímica com a eina experimental, també va voler desenvolupar mètodes electroquímics basats en models fisicoquímics per emprar-los en determinacions de constants d'estabilitat, com van ser l'ús del senyal d'oxidació anòdica del mercuri per a la determinació polarogràfica de constants de complexació. Va dur a terme estudis sobre l'efecte de l'adsorció dels lligands sobre els elèctrodes en la determinació de constants d'estabilitat per mètodes polarogràfics. Va postular models fisicoquímics que consideraven l'efecte de l'adsorció i de les diferències de coeficients de difusió entre metall i lligand, de vital importància en la descripció d'equilibris de complexació que involucren lligands macromoleculars i que són seguits per tècniques electroanalítiques.

Enric Casassas va ser pioner en la introducció de la quimiometria en la recerca de les universitats catalanes. Aquest interès estava lligat a la importància que atorgava a la bona gestió numèrica de les mesures analítiques per assegurar la fiabilitat dels resultats obtinguts. Sense renunciar al valor dels mètodes clàssics de modelització rígida (*hard-modeling*) basats en models fisicoquímics i sovint aplicables a una única mesura potenciomètrica, va proposar el desenvolupament i l'ús de mètodes de modelització flexible (*soft-modeling*), basats en la interpretació de l'evolució de les espècies químiques a partir de la variació de les mesures multivariants (espectroscòpiques o electroquímiques) utilitzades en el seguiment de les seves reaccions. Aquesta aproximació va ser essencial en els equilibris macromoleculars, que sovint presentaven desviacions respecte dels models fisicoquímics d'equilibri clàssics. Enric Casassas va ser un fervent promotor de la quimiometria a la universitat i va donar suport a la introducció d'aquesta disciplina en el currículum universitari, cosa que va tenir lloc l'any 1992 a la Universitat de Barcelona. A més, va tenir un paper fonamental com a responsable de la difusió internacional de la disciplina, particularment en els països mediterranis. Va ser l'organitzador del primer Colloquium Chemiometricum Mediterraneum l'any 1987 a Barcelona.

Enric Casassas. El català com a llengua d'expressió científica

«En el cas del llenguatge científic hem de comprendre que és tan viu com la ciència que s'hi vehicula.»

El treball d'Enric Casassas en el camp del llenguatge científic en català, i especialment de l'àmbit de la química, ha deixat empremta amb aportacions tan valuoses com l'elaboració de les versions catalanes de les normes internacionals de nomenclatura de química analítica i de química inorgànica de la IUPAC. En el prefaci que Enric Casassas i Salvador Alegret van escriure per al *Compendi de nomenclatura de química analítica* expliquen molt bé la complexitat i la necessitat de tenir una terminologia científica pròpia.



«La complexitat creixent de la ciència i de l'activitat científica i tecnològica comporta una expansió de la terminologia que, en el camp de la Química, es manifesta amb la introducció de neologismes per a expressar els nous conceptes científics, designar els nous composts i batejar les noves tècniques de treball, l'utilatge, les operacions o els processos. D'altra banda, la complexitat de la ciència obliga a afinar la terminologia i a precisar-ne l'abast, de forma que cada mot tingui un sol significat i que cada concepte, compost, eina, operació, etc., tingui un sol mot per a designar-lo. A més a més, la interrelació creixent entre les diverses comunitats nacionals, sovint amb interessos científics i tècnics coincidents, agreuja el problema quan les diferents llengües donen solucions divergents a qüestions lèxiques concretes.

[...]

» Els conjunts de normes aprovades per la IUPAC són redactades actualment en anglès. Bé que aquesta llengua ha esdevingut en els darrers temps el vehicle de comunicació internacional en el camp científic, totes aquelles nacions que posseeixen una forta tradició cultural continuen conreant la ciència i en fan l'ensenyament i la difusió a l'interior de la pròpia comunitat en llur llengua. Això obliga cadascuna d'aquestes nacions a adaptar a la seva llengua les normes reconegudes internacionalment. Adaptació moltes vegades difícil, perquè han d'ésser respectades alhora les particularitats lingüístiques pròpies i el principi de màxima uniformitat internacional possible.»

El compromís d'Enric Casassas amb el català com a llengua d'expressió científica es pot resseguir en les nombroses iniciatives i contribucions d'interès lingüístic i terminològic que va dur a terme al llarg de la seva trajectòria professional i des de totes les institucions a què va estar vinculat. Val la pena recuperar uns fragments del discurs que va fer a la Reial Acadèmia de Ciències de Barcelona el 1998 en què expressa clarament el seu sentir envers l'ús del català en l'àmbit científic i no científic.

CONSIDERACIONS SOBRE EL LLENGUATGE DE LES CIÈNCIES,
EN PARTICULAR EL LLENGUATGE DE LA QUÍMICA

MEMÒRIA LLEGIDA PER L'ACADÈMIC NUMERARI

Excm. Sr. Dr. ENRIC CASASSAS I SIMÓ

Memòria llegida en la sessió inaugural
del curs 1998-1999 celebrada el dia
22 d'octubre de 1998

D. El català, llengua d'expressió científica

« Hem cregut que no podíem acabar aquesta dissertació sobre alguns aspectes del llenguatge de les ciències sense fer referència a la situació d'aquest llenguatge al nostre país, en la nostra llengua. Cal distingir en matèria de llengua dos vessants: l'estructura i l'ús. Pel que fa a l'estructura, el català ha recuperat ja tots els mitjans que el fan apte: disposa avui de normes gramaticals coherents, de diccionaris generals i especialitzats de qualitat satisfactòria, d'algunes enciclopèdies, entre elles la Gran Enciclopèdia Catalana que conté tot un tresor de terminologia científico-tècnica. Ningú discuteix avui la consistència del català com a llengua de cultura, en general, i volem creure que tampoc com a llengua per a la cultura científica. Hi ha discussions d'un altre tipus, ara, de caire polític, però ningú amb un mínim de ponderació i d'objectivitat pot discutir que la llengua catalana té el dret i la necessitat de desenvolupar-se lliurement en tots els àmbits dins la nostra societat. »

El discurs conclou amb un missatge esperançat, rotundament actual i de crida a tota la societat, que reflecteix el caràcter i compromís del mestre.

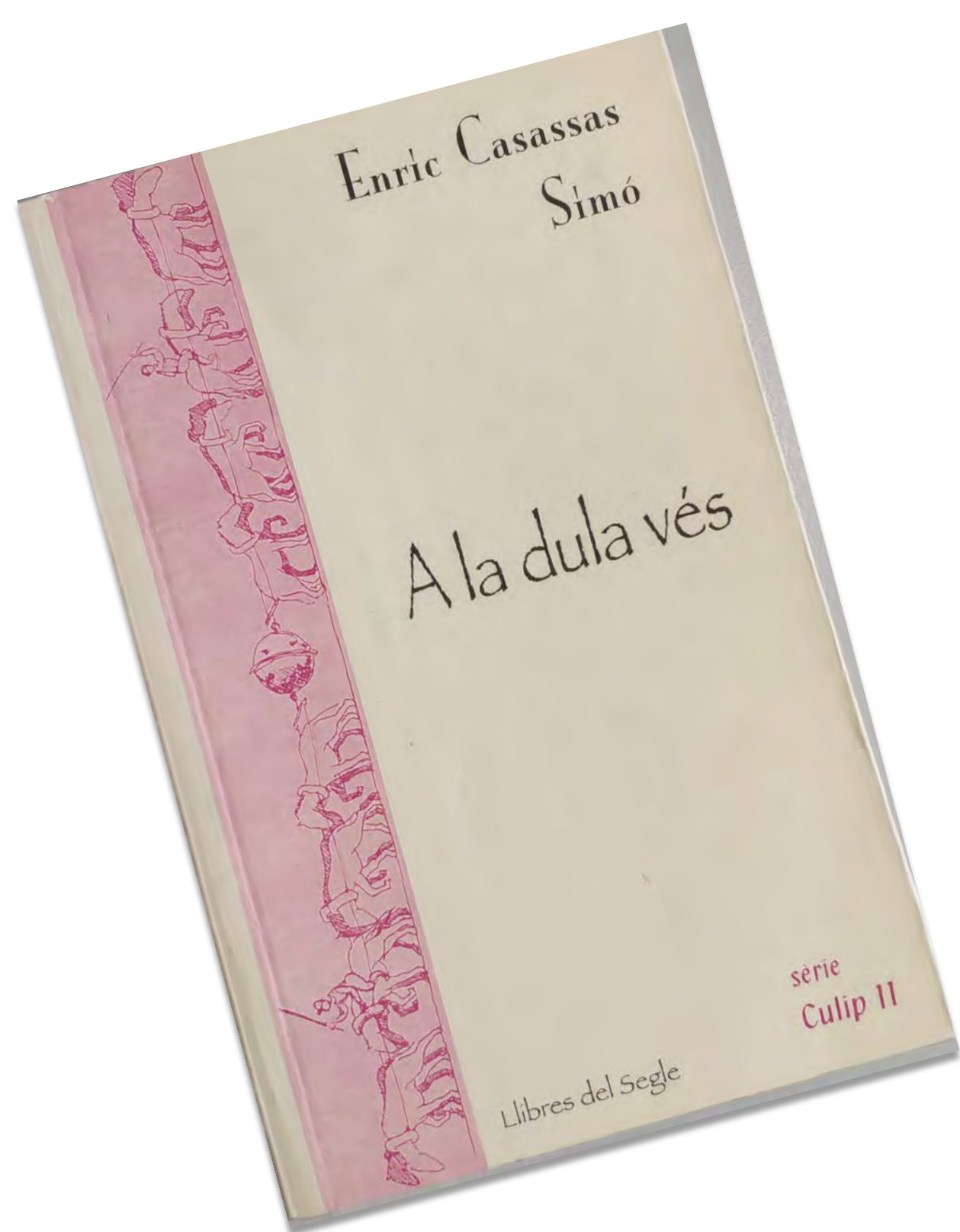
«No hi ha motius aparents per a l'optimisme; entre els no aparents figuren la fe de molts en l'assoliment de la plenitud d'ús de la llengua, malgrat tot, en tots els àmbits, inclòs el professional i el científic, i la voluntat indefallent de molts, malgrat tot, per assolir-la.»

Enric Casassas. La sensibilitat artística

El poeta (fill) parla del poeta (pare):

«Enric Casassas i Simó no creu en la separació radical que es fa modernament entre ciències i humanitats. Totes les possibilitats del coneixement li interessen, des dels experiments de Química Analítica fins a l'alquímia espiritual dels poemes. I la poesia és l'activitat en què pot ser simultàniament investigador, mestre, organitzador, lingüista, agitador social, pensador, crític i també aprenent, home corrent, individu pur: a més, en la poesia com en l'alquímia, el microcosmos i el macrocosmos es reflecteixen i hom és alhora estudiant i l'objecte de l'estudi, l'experimentador i la matèria de l'experiment.»

Enric Casassas i Figueres (pròleg de *A la dula vés*, 2002)



El lliri a la mà

Pel forat de l'ozó baixa un arcàngel
amb un lliri a la mà (no sap què dir),
baixa un carro de foc (però el profeta
emmuđí fa molt temps) i un sant amb llança

cavalcant rere el drac (però el secret
de les llengües de fum quan s'extingeixen
no el recorda ningú). Són les paraules,
arxiprests i degans, o bé els conceptes?

Pel forat de l'ozó fuig el serpent,
rebatuts els canals, romputs els cables,
exhaurits el missatge i les respostes.

Pel forat de l'ozó puja una escala
vers els límits on moren els parlars,
on fabriquen silencis els qui criden.

Enric Casassas i Simó (abril, 1989)

Ciència i art: 'Rússia, quatre trossets de guia'

En aquest llibre, amb motiu del Segon Seminari Catalanosoviètic sobre Estructura Atòmica i Propietats Físiques dels Cristalls, que va tenir lloc el juny de 1991 en un creuer de dues setmanes pel riu Volga, Enric Casassas recull breument la ciència diària (*en cursiva*) i observa, dibuixa i explica tot allò que veu i sent durant la navegació.

Del paisatge a les ribes de l'embassament de Gorki

És un paisatge d'una gran suavitat, distès; és clar que som al mes de juny i fem abstracció dels mesos d'hivern, ara és un paisatge per viure-hi i anar esdevenint un ser equilibrat, mesurat, distanciat... Els poblets intercalats en el paisatge, com el que vam visitar ahir, et posen de manifest que l'home hi cap, però no pots pas dir que l'home n'és l'amo.

