



ACTE D'INVESTIDURA  
DE DOCTORS *HONORIS CAUSA*  
ALS PROFESSORS:

**DR. JOAN TRIADÚ I FONT**  
**DR. K. ROEL WESTERTERP**





ACTE D'INVESTIDURA  
DE DOCTORS *HONORIS CAUSA*  
ALS PROFESSORS:

**DR. JOAN TRIADÚ I FONT**  
**DR. K. ROEL WESTERTERP**



---

Edita: Universitat Ramon Llull  
Rector: Miquel Gassiot  
Vicerector/Secretari General: Josep Gallifa

Coordinació Editorial:  
Gabinet de Comunicació URL

Disseny i Compaginació:  
TURN - Enric Maria

Impressió i enquadernació:  
Romargraf, S.A.

Barcelona, abril de 1998

Dipòsit legal B.20243-1998

---

## SUMARI

1. Acta de nomenament dels professors Joan Triadú i Font i K. Roel Westerterp Pàg. 5
2. Elogi dels mèrits del professor Joan Triadú i Font, apadrinat pel Dr. Jordi Riera, degà de la Facultat de Psicologia i Ciències de l'Educació Blanquerna Pàg. 6
3. Discurs del professor Joan Triadú i Font:  
*La poesia catalana moderna i la pedagogia dels valors* Pàg. 14
4. Elogi dels mèrits del professor K. Roel Westerterp, apadrinat per la Dra. Rosa Nomen, professora catedràtica de l'Institut Químic de Sarrià Pàg. 24
5. Discurs del professor K. Roel Westerterp: *La contribución de la ingeniería química al bienestar de la población mundial* Pàg. 29
6. Discurs de l'Excm. i Magfc. Sr. Miquel Gassiot, rector de la Universitat Ramon Llull Pàg. 36



**ACTA DE NOMENAMENT  
DELS PROFESSORS  
JOAN TRIADÚ  
I  
FONT I K. ROEL WESTERTERP**

La Junta Acadèmica de la Universitat Ramon Llull, a proposta de la Facultat de Psicologia i Ciències de l'Educació Blanquerna, en la sessió del dia 26 de juny de 1997, va prendre l'acord de concedir el grau de Doctor *Honoris Causa* de la Universitat Ramon Llull, al professor Joan Triadú i Font.

La Junta Acadèmica de la Universitat Ramon Llull, a proposta de l'Institut Químic de Sarrià, en la sessió del dia 18 de desembre de 1997, va prendre l'acord de concedir el grau de Doctor *Honoris Causa* de la Universitat Ramon Llull, al professor K. Roel Westerterp.



**ELOGI DELS MÈRITS  
DEL PROFESSOR JOAN TRIADÚ I FONT,  
APADRINAT PEL DR. JORDI RIERA,  
DEGÀ DE LA FACULTAT  
DE PSICOLOGIA I CIÈNCIES  
DE L'EDUCACIÓ BLANQUERNA**

## **ELOGI DELS MÈRITS DEL PROFESSOR JOAN TRIADÚ I FONT, APADRINAT PEL DR. JORDI RIERA, DEGÀ DE LA FACULTAT DE PSICOLOGIA I CIÈNCIES DE L'EDUCACIÓ BLANQUERNA**

Molt Hble. Sr. President de la Generalitat de Catalunya,  
Excm. i Mgfc. Sr. Rector de la Universitat Ramon Llull,  
Autoritats,  
Senyores i senyors,

M'honora i, com a representant de la nostra comunitat universitària, puc dir: ens honora presentar, avui, aquí, la proposta de Doctorat *Honoris Causa* en la persona del nostre significat i reconegut Sr. Joan Triadú i Font. I permetin-me que en aquest començar vulgui fer referència a la significativitat històrica de l'acte en si tant des de la perspectiva de la nostra Universitat, pel fet d'esdevenir el primer nomenament de Doctor *Honoris Causa* en el marc de la Universitat Ramon Llull, conjuntament amb el del professor Dr. K. Roel. Westerterp, com des de la perspectiva de la Fundació Blanquerna, que celebra enguany el seu cinquantè aniversari, arrelat en la formació de mestres "del" i "per al" nostre país, i que es projecta avui com una sòlida i afermada proposta de formació de professionals de disset titulacions universitàries diferents, amb quatre centres de referència, que projecten quatre grans eixos del saber científic i tecnològic: l'eix psicoeducatiu, el sanitari, el de la comunicació, i el sociopolític. No cal dir, doncs, que un acte com el d'avui ens omple de satisfacció i expressa -en el marc de la nostra celebració- la millor manera de festejar-la, proposant i acollint aquest Primer Doctorat *Honoris Causa* de la Universitat Ramon Llull, per tot el que això simbolitza i, específicament, pels trets d'identitat que la mateixa figura aquí homenatjada representa per a tots nosaltres.

Seria una manca de respecte cap a la persona de Joan Triadú i una gosadia imperdonable per part meva pretendre sintetitzar tota una vida i obra, en els minuts escassos d'aquest parlament. La seva trajectòria i producció intel·lectual entorn de la nostra cultura i la nostra pedagogia és llarga, rica i prolífica en molts aspectes. Lluny, doncs, de glossar aquest llarg i extraordinari currículum, sí que em permetré emfasitzar-ne els aspectes més rellevants i, específicament, aquells que destaquen a la llum dels sabers que conflueixen interdisciplinàriament en una Facultat de Ciències de l'Educació.

Agustí Pons i Mir, autor d'una excel·lent biografia entorn de la figura del Sr. Triadú, intitulava el retrat que en féu com *L'impuls obstinat*, parafrasejant així uns versos del mestre Carles Riba a l'elegia III de les *Elegies de Bierville* que resen:

*"Impuls dolç i obstinat de pujar per ser llum, amb la llum, contra l'ombra"*

Certament, aquesta metàfora poètica fou un encert. En primer lloc, perquè Carles Riba ha estat un referent clau per al Sr. Triadú, tant per la seva formació en l'art de la crítica literària -per la transmissió del seu rigor-, com pels estudis posteriors que ell mateix féu de la seva poesia, gràcies als quals es distingeix com un dels millors estudiosos i analistes ribians. En segon lloc, pel sentit més profund d'aquest vers: en la figura del nostre personatge hi trobem la força i la serenor pròpies d'una convicció profunda, pròpies d'un viure en coherència i consistència amb uns principis rectors i amarats. País, cultura, catolicitat, literatura i pedagogia. Aquests són els seus signes d'identitat.

Probablement és per això que quan hom basteix la vida de referents profunds, els homes resten per sempre i deixen llegats dels quals tots participem com a hereus. Així ho han reconegut nombroses institucions

nacionals i internacionals, amb diferents premis i reconeixements. Destaco el Premi d'Honor Jaume I, de l'any 1982; el Premi Atlàntida -per la seva tasca de crític literari-, del 1987; el Premi d'Honor de les Lletres Catalanes, del 1992 i, recentment, el guardó de la "Creu de Sant Jordi", que homenatja públicament els homes, les dones i les entitats que, amb la seva trajectòria, han contribuït a la promoció i a l'enaltiment dels valors cívics i culturals de Catalunya.

Voldria, però, resseguir breument el solc vital del nostre personatge. Resseguir aquells aspectes cabdals, bo i tenint en compte el que ja he manifestat abans, de no caure en temptacions de síntesis, car entenc que no n'és tampoc ni el lloc ni el moment oportú. Espero haver encertat en destriar tres breus recorreguts del que és un sol viarany: Joan Triadú: l'home, l'intel·lectual i el pedagog.

## **Joan Triadú, l'home**

Joan Triadú va néixer a Ribes de Freser, al Ripollès, l'any 1921, en una família treballadora d'una colònia tèxtil. De molt petit, la família es va traslladar a Barcelona i això afavorí, sens dubte, la seva futura formació. Els seus pares, com ell mateix relata en una magnífica entrevista enregistrada amb motiu de la concessió del Premi d'Honor de les Lletres Catalanes, volien que estudiés i l'ajudaren a descobrir el valor de la cultura com a eina d'afirmació personal i col·lectiva. Amb quatre anys i acabat d'arribar a Barcelona, iniciava el camí cap a l'escola de les monges de Sant Vicenç de Paül, al carrer de les Carolines de Gràcia. Allí, anecdotícament, va tenir el primer contacte amb la llengua castellana: expliquen que en tornar a casa el primer dia va dir a la seva mare: "Aquella senyora no l'he "entengut" de cap paraula".

Durant la seva adolescència estudià a l'Institut Ausiàs March, on trobà un equip de bons professors dels quals podríem destacar el filòleg Eduard Valentí Fiol o l'historiador Jaume Vicens Vives.

Als setze anys, en plena guerra civil, va obtenir el títol de mestre de català. Mentre estudiava a l'Institut, als vespres, feia un curs accelerat organitzat per la Generalitat per als batxillers que volien ser mestres. Allí va rebre les primeres classes de pedagogia, psicologia, català i altres matèries relacionades amb l'ensenyament. El gener de 1938 s'incorporava com a mestre en una escola de Granollers. Amb 17 anys començava la seva tasca docent.

Al final de la guerra va tornar a Barcelona i s'incorporà a la Universitat, a la Facultat de Filosofia i Lletres de la UB, on es llicencià en llengües clàssiques.

Amb motiu d'una greu malaltia, la tuberculosi, es traslladà a Cantonigròs, a Ca la Filomena, una petita fonda on es va estar durant dos anys mentre es recuperava. Aquesta malaltia, aquesta odissea –podríem dir-ne-, que l'obligava a fer dotze hores seguides de llit i repòs absolut durant la resta del dia, li va permetre reflexionar, llegir molt i escriure. M'atreviria a dir, i sobretot veient la salut de què gaudeix el nostre homenatjat, que aquest entrebanc potser va ser sortós per a tots els qui després hem pogut recollir els fruits d'aquella estada "obligada". D'aquells dies de Cantonigròs en sorgiren les Festes literàries.

Després, ja recuperat, marxà dos anys a fer de lector a la Universitat de Liverpool, etapa que com veurem després també va ser decisiva per a la seva formació. Quan va tornar, l'any 1951, es posà en contacte amb el CICF (Centre d'Influència Catòlica Femenina) per demanar-los infraestructura per a l'ensenyament del català. Trobà el suport de la directora del centre i l'empara del rector de Sant Ildefons. Des d'aleshores ha estat vinculat a aquesta



institució. Allí fou on conegué la que ha estat, sens dubte, una de les persones més importants de la seva vida, la seva esposa, Pilar Vila d'Abadal, amb qui es casà l'any 1956 i tingué dos fills: en Joaquim i la Maria Teresa, iniciant així un camí de joia, de la festa i joia de viure que expressava Salvat-Papasseit al *Poema de la rosa als llavis*:

*“Ulls clucs  
l'amor  
sap que la vida sempre és una festa”*

És un home discret i reservat, abocat a la feina i a la família. Tota la seva vida i activitats professionals han estat marcades per una actitud i uns valors catòlics tot defugint, des de sempre, l'escrupolositat religiosa pròpia dels primers anys de la postguerra. Al seu despatx del CIC s'hi pot veure una fotografia de Joan XXIII, amb la qual, com ens diu Agustí Pons –en la biografia abans esmentada-, *“ensenya les seves cartes”*... Perquè, naturalment, la imatge de Joan XXIII és l'explícita referència a un determinat sistema de valors, a una certa manera de *“viure i entendre les coses”*, a una crida a l'espiritualitat, però també al realisme.

Mai s'ha estat de reconèixer públicament la seva fe i els neguits que el fet de ser coherent amb els seus valors li comportava: A les Jornades de Creació i Crítica en la Literatura Catalana celebrades a la Universitat de Barcelona l'any 1991, Joan Triadú ens deia, parlant dels seus primers anys com a crític literari:

*“Jo, com que era el catòlic que sóc, em trobava, en aquell moment encara més, quan escrivia a les poques revistes, publicacions en què es podia escriure... em trobava amb un problema moral propi: fins a quin punt podia parlar de determinats autors, amb una consciència moral d'aquell moment, tal com en aquell moment es veien les coses”.*

Joan Triadú intenta veure i fer entendre la literatura com a obra d'art, amb llibertat, però sense abandonar mai els criteris de consciència i de moral.

Que fàcil i, alhora, arriscat és travessar en uns minuts tota una vida, però que ric i costós que és viure-la... Com copsar i transmetre en quatre paraules un camí tan ple de decretes, de clarors i ombres, d'arbres i arbrells, de flors, també de còdols... Permetin-me la llicència de citar un breu fragment extret d'un diàleg de *La Gavina* de Txèkhov:

*“Hem de mostrar la vida, no com és ni com hauria de ser, sinó com la veiem en els nostres somnis”*

Els somnis.... quins eren els somnis del Sr. Triadú quan amb només setze anys i amb aquell afany de saber, de conèixer, llegia i llegia, i anava anotant en una llibreta el que extreia de les lectures? On l'havien de portar aquells primers neguits intel·lectuals?

## **Joan Triadú, l'intel·lectual**

En aquesta llibreta “iniciàtica” intitulada *La meva cultura literària*, ja hi apareixen –com ens apunta Agustí Pons- les tres constants més característiques de la seva vida: l'obsessió pel coneixement, l'afany classificatori i la confiança en les pròpies forces.

Com abans he esmentat, de l'estada a Cantonigròs, en sorgiren les Festes literàries que s'organitzaren des de 1944 a 1968 sota l'empareda de l'Església, on es congregaren un selecte grup d'intel·lectuals en el període més

difícil de la resistència cultural i política i que, amb els anys, esdevindrien una de les manifestacions més importants del catalanisme cultural de l'època. Hi van ser presents i premiats personatges com: Riba, Foix, Serrahima, Espriu, Carner, Rodoreda, Fuster, Pere Quart, Folch i Camarassa, Martí i Pol, Pedrolo, Torres,... També hi van participar professors d'universitats de prestigi estrangeres i representants de l'Església de gran relleu, com el bisbe de Vic, Dr. Masnou, o l'Abat Escarré de Montserrat.

Però, durant aquests anys la universitat també bullia en el seu intent de recuperar la normalitat cultural del país. Així fou com, el maig de 1945, i després de moltes converses i reunions, va néixer el primer número de la revista *Ariel*, fundada i dirigida per Triadú, Palau-Fabre, Romeu, Tarradell i Verrié, tots ells companys universitaris. *Ariel* és considerada, encara avui, una de les revistes culturals -en el sentit més ampli del terme- amb més prestigi de la postguerra. L'objectiu explícit del grup era recuperar la tradició i superar el parèntesi que s'havia viscut. Com diu el Dr. Enric Gallén a la *Història de la Literatura Catalana* a propòsit dels objectius d'*Ariel*:

*“Calia, en resum, demostrar que no hi havia hagut ruptura amb el passat i que, malgrat la repressió de què era objecte la cultura catalana, els fonaments del passat constituïen la llavor per a la reconstrucció del present i del futur”.*

El nom “*Ariel*”, pres del personatge Ariel –esperit de l'aire- de *La Tempestat* de Shakespeare, simbolitza la puresa poètica i l'esperit de llibertat. Amb aquesta voluntat explícitament expressada pel grup fundador, de reconstrucció d'una cultura catalana sense restriccions i oberta a d'altres cultures, hi trobem: col·laboracions, entre d'altres, de Sarsanedes, Perucho, Cirici Pellicer; monogràfics sobre Torras i Bages i el modernisme, Gaudí, Pompeu Fabra; traduccions de Píndar, Hierkegard, Anouilh, Baudelaire, Mallarmé, Rimbaud; dibuixos de Tàpies, Sunyer, Miró, Pons, Picasso i tants d'altres que seria impossible anomenar-los tots. Amb totes aquestes manifestacions culturals es refermaven i enllaçaven valors anteriors al “parèntesi” i se n'incorporaven de nous, més pròxims a l'art modern, a l'avantguarda. Com deia Josep Romeu en un dels primers números de la revista, l'intel·lectual tenia, en aquell moment, un paper messiànic, tenia la responsabilitat última de la continuïtat cultural del país i això, sens dubte, és el que el Sr. Triadú va contribuir i contribueix a preservar.

Per una altra banda, cal que destaquem la importància que varen tenir els dos anys del seu lectorat a la Universitat de Liverpool. El temps lliure que li quedava després de la docència el dedicava a estudiar i a escriure. Durant aquells anys va preparar, per exemple, *Anthology of Catalan Lyric Poetry*, una antologia de poetes catalans destinada als hispanistes britànics i nord-americans, encara avui la més important d'aquest gènere. A les biblioteques de la Universitat o del Museu Britànic va poder trobar textos catalans impossibles de localitzar a Catalunya –molts encara hi són- i va poder preparar algunes de les seves obres, com *l'Antologia de Poesia Catalana Contemporània (1900-1950)* o *l'Antologia de Contistes Catalans (1850-1950)*, tan polèmiques aleshores i tan brillants per a la història de la crítica literària encara avui. Com diu Joan Josep Isern a *Creació i Crítica en la Literatura Catalana*:

*“A través de la seva Antologia, Joan Triadú ens ensenya a trobar en la poesia, més enllà d'una exaltació eticoestètica, un instrument amb qualitats de guiatge i de representativitat”.*

i això és el que pretenia Triadú: buscar el rigor fugint de dogmatismes. Entre d'altres “floretes” es va guanyar que Antoni Ribera –amb el pseudònim de Joan de Malniu- escrivís a la revista *Ressò* que el Sr. Triadú i els seus companys eren “una banda de poetes armats dirigits per Carles Riba”. Potser i, amb la perspectiva que donen els anys, calia prendre-s'ho com un compliment afalagador...

A Anglaterra va poder conèixer i establir bones relacions amb el Dr. Trueta i amb Batista i Roca i, de la mà d'ells, va viure de prop les activitats del Consell Nacional Català a l'exili i va participar, amb assiduitat, a les emissions en català que Josep Manyé feia quinzenalment a la BBC.

A la seva tornada, es dedicà a l'ensenyament compaginant-lo sempre amb l'activisme cultural. Durant aquells anys i els posteriors va col·laborar en revistes tan prestigioses com *Pont Blau*, *Vida Nova*, *Forja*, *Qüestions de Vida Cristiana*, *Serra d'Or*, i el diari *Avui*, entre d'altres. Seria impossible reflectir avui tota la seva bibliografia; només esmentarem, perquè copsem la magnitud del treball del Sr. Triadú, que ha publicat més de 30 llibres; que ha traduït obres d'autors tan representatius com Safo, Píndar, Shakespeare,...; que ha escrit més de 600 articles a diaris i revistes, més de 75 pròlegs de llibres,... números, certament, que es fan difícils de pair. Cal destacar, d'entre tota aquesta prolífica obra, la importància de la crítica històrica amb estudis sobre la novel·la i la poesia catalana de postguerra, les antologies abans esmentades i els treballs crítics sobre poesia.

Potser aquell vers d'Aristòtil a l'*Ètica de Nicòmac*, "*el que hem d'aprendre a fer, ho aprenem fent-ho*" és mirall i reflex del treball i èxit obtinguts pel nostre homenatjat.

I de la paraula escrita a la paraula transmesa: l'ensenyament.

Ens deia Kavafis a *La Paraula i el Silenci*:

*"Ombra i nit és el silenci. Dia de llum és la paraula. La paraula és veritat, immortalitat, vida"*

I això és el que el Sr. Triadú no ha deixat de fer durant tota la vida: la seva valuosa paraula ha arrelat en milers d'alumnes, de ciutadans del nostre país.

Ell mateix "justifica" molta part de la seva obra literària com a feina indispensable que calia fer per exercir la docència. Ens confessa que on més a gust s'ha sentit en el seu itinerari professional ha estat entre els seus alumnes, exercint com a educador.

## **Joan Triadú, el pedagog**

Quina és la seva concepció del pedagog? En l'entrevista abans esmentada ens deia:

*El pedagog, bàsicament, ha de transmetre el seu exemple personal. El pedagog no és només aquell que ensenya, sinó aquell que és, i ha de saber-ho comunicar.*

*Ha d'estimar els alumnes, estimar la feina i anar-se preparant sempre pels canvis de la societat...per saber-s'hi situar en una actitud crítica que transmeti seguretat als alumnes i els permeti afrontar la realitat"*

El Sr. Triadú s'inicià molt d'hora en el món de l'ensenyament: com ja hem dit anteriorment, el gener de 1938, només amb 17 anys, es va incorporar com a mestre a l'escola Ferrer i Guàrdia de Granollers.

Allí va tenir els primers contactes amb la docència i allí va conèixer l'il·lustre pedagog Alexandre Galí quan hi va anar a pronunciar una conferència. Aquesta visita va produir un fort impacte en Triadú. Ens recordava no fa

pas gaires dies unes paraules d'aquest insigne pedagog català que, en aquell moment, entre trets i bombardeigs, era capaç de proclamar la pedagogia de la paraula: "*Parlant la gent s'entén*", deia Galí. En aquell moment, quina paradoxa farcida d'esperança...

Posteriorment, mantindria contactes també amb la família del pedagog Artur Martorell i amb ell mateix, els quals també s'estaven a Granollers a causa de la guerra.

Després de llicenciar-se va fer classes a diverses escoles, algunes tan prestigioses com l'Escola Virtèlia -on feia classes de llatí, grec i literatura espanyola (incloent-hi, no cal dir, tots els temes que podia de literatura catalana), les Dames Negres o l'Acadèmia Lluís Vives.

Ara bé, la vida docent més intensa ha transcorregut en el marc del CIC. Allí va començar la seva tasca docent com a professor i preparador de mestres de català: va ser el primer intent seriós de la postguerra d'ordenar i sistematitzar l'ensenyament de la llengua i la literatura catalanes. Els objectius inicials de, l'aleshores, CICF (Centre d'Influència Catòlica Femenina) havien estat els d'oferir conferències de temàtica religiosa, cursos de la llar, col·loquis,... Ara s'hi creava l'escola de català. També va crear-se, en el marc d'aquesta institució, l'escola de secretariat de direcció, l'escola de jardineres d'infància, l'escola de disseny i, finalment, l'escola Thau (amb un gran moviment de renovació pedagògica, vinculat als principis pedagògics de l'Escola Nova, i de clara i manifesta identitat catalana) impulsada, entre d'altres, pel Sr. Triadú, qui en seria el codirector, juntament amb Jordi Cots i Joan Soler.

Thau naixia amb una clara vocació de servei: el seu mateix nom no es refereix a la lletra de l'alfabet grec, sinó a la darrera de l'alfabet hebreu, a la qual es refereix Sant Francesc en un dels sermons als seus deixebles quan els diu que el seu esperit de servei als altres els ha de portar a ser sempre els darrers. També en el marc del posteriorment anomenat CIC, hi trobem la primera Escola de Periodisme de l'Església, fundada per mossèn Alemany, de la qual Joan Triadú va ser nomenat director, i que fou llavor d'un dels eixos que avui configuren el projecte "*Blanquerna*".

Ha participat activament en diferents institucions vinculades al món de l'ensenyament, entre d'altres com a Fundador i membre del Consell Català d'Ensenyament i com a membre emèrit de l'Institut d'Estudis Catalans, des de 1978.

Resulta obvi, doncs, que per la seva empremta sociocultural i civicopedagògica, ressaltem amb aquest acte la importància i rellevància del mestratge del Sr. Triadú. Cal que, des del món universitari, la nostra Universitat se'n faci ressò i, en part, que incrementem, en la mesura del possible, la col·laboració entre el pou del "*saber*" i el "*saber ser*", tan proper a les tesis del mestre i beat Ramon Lull. El vers d'Horaci "*Aprofundeix; hi trobaràs el més formós*" de l'Oda IV ha estat una de les màximes del nostre mestre i és just que avui li reconeguem públicament.

En una recent conversa mantinguda entre el Sr. Triadú, la nostra catedràtica de Pedagogia, Dra. M. Àngels Riera, i jo mateix, ens manifestava amb goig la seva actual participació en l'àrea d'educació del fòrum "*Catalunya demà*". L'impuls obstinat del Mestre li permet dir amb convicció i amb una murrieria talentosa que als mestres d'avui els manca ser menys especialistes i més "*mestres de capçalera*". Sens dubte, una metàfora rica en contingut, sobre la qual ja deixo a mans dels que aquí m'escolteu, l'hermenèutica "*ad casum*".

No voldria, però, cloure aquest parlament, aquestes pinzellades que esbossen el màgic encís d'un "*quadre de vida*", sense fer alguna referència explícita a l'extraordinària integració pedagogia-poèsia, pedagog-

---

poeta, que tenim en la figura del Sr. Triadú. Potser és el final que ell mateix desitja. Aquesta visió holística, basta i integradora del coneixement, al més pur "estil Lull", el fa resar en vers. Així, i extret d'un dels seus articles a *Ariel*, ens diu:

*"Mirant-ho des de la pedagogia és bona cosa que tant sigui "llicó", el poeta com a home, com el que hi hagi d'humà en la seva poesia"*

Sr. Triadú: Gràcies per la seva extraordinària aportació al camp educatiu i, en general, a la cultura del nostre país. Espero amb anhel la seva lliçó magistral, com ja ho és en ferm el seu testimoniatge. De vostè aprenem i en continuarem aprenent, no ho dubti.

Gràcies a tots.



**DISCURS DEL PROFESSOR  
JOAN TRIADÚ I FONT**

## DISCURS DEL PROFESSOR JOAN TRIADÚ I FONT LA POESIA CATALANA MODERNA I LA PEDAGOGIA DELS VALORS

Molt Hble. Sr. President de la Generalitat de Catalunya,  
Excm. i Mgfc. Sr. Rector de la Universitat Ramon Llull,  
Autoritats,  
Senyores i senyors,

Potser cap altre do no plau tant a l'esperit com assolir una fita sense haver-la encaçada. Llavors, com els dons gratificants de la vida, el fet té la compensació més íntima en el goig de l'agraïment. Em correspon, doncs, en aquest parlament, donar les gràcies pel grau que m'ha estat conferit, amb el qual m'honora la Universitat que porta el nom de la personalitat més il·lustre de la nostra cultura mil·lenària, exalçada per la seva obra i assenyalada per ell amb el signe de la fe i la saviesa.

Diu Ramon Llull a *Doctrina pueril* -aquella mena d'enciclopèdia pedagògica en català, com ha estat dit-, en una època en la qual la llengua de l'ensenyament era el llatí: *"fassa hom confegir en vulgar a son fill, al començament de açó que apendrà, per tal que entena ço que configerà; enaprens cové que a aquell sia feta construcció en aquell llibre mateix, lo qual sia trasladat en latí, cor enans ne entendrà lo latí"*. S'adreça al seu fill, que aleshores devia tenir entre vuit i dotze anys. Llull preveu així allò que la ciència pedagògica i filològica ha deixat ben establert en temps posteriors, és a dir, que l'infant ha d'aprendre la llengua pròpia i hi ha de ser educat, per tal que així pugui aprendre les altres. Malauradament, la veu inspirada del Beat no ha estat gaire escoltada ni de bon grat, per mant poder d'aquest món. Sovint la ciència, que és raó, topa amb poders que així són desraó. Per això, ara fa justament cent anys, era una realitat l'antiga reivindicació d'una escola i un ensenyament catalans, és a dir, en la llengua del país.

Al capítol intitulat "De les VII arts", Llull insisteix en la mateixa directriu, però precisant més, com correspon a l'ordenació del contingut del tractat. Ho fa amb aquestes paraules: *"Fill, si vols aprendre gramàtica, tres coses te convenen, a saber: construcció, e declinació e vocables. On, aquestes tres coses aprín en aquest llibre, lo cual sia trasladat en latí, cor per ço con lo sabs en romans, sabràs ans fer la construcció en aquest llibre que en l'autre; e cor aquest llibre tracta de moltes coses diverses, aprendràs molts vocables a declinar i a saber"*. És a dir, que *Doctrina pueril* és vist com un llibre per passar-lo a l'alumne, com els llibres escolars. A continuació, encara, Llull recalca la importància de la gramàtica: *"Sien nulla art ne sciència vols entrar, primerament te cové passar per esta art de gramàtica, qui és portal per lo qual hom passa a saber les altres sciènces"*.

La filòloga suïssa Gret Schib que va tenir cura de l'edició crítica de *Doctrina pueril* de la col·lecció "Els nostres clàssics", dóna com a bona la data de 1275 per a la redacció de l'obra, i fa observar que al capítol segon de la primera part del *Blanquerna*, Ramon Llull tracta també de la manera d'educar els infants i, fins i tot, hi són repetits certs aspectes de *Doctrina pueril*, al darrer capítol de la qual Llull anuncia al seu fill *el Libre d'Evast e de Blanquerna*, com si el posés a la seva disposició, assenyala G.Schib, a tall de segon llibre de lectura. Llull s'avança al seu temps en escriure temes pedagògics en llengua neollatina, malgrat que en fer-ho s'adrecés directament al seu fill i en segon terme al mestre o preceptor que l'eduqués.

A la part del llibre corresponent al darrer terç dels cent capítols breus que la componen, *Doctrina pueril* tracta del que avui anomenàriem els continguts curriculars no específicament religiosos, als quals l'autor dedica

les dues primeres parts, i presenta les matèries profanes objecte d'estudi, la primera de les quals és la llengua, concretada en l'estudi de la gramàtica, de la lògica i de la retòrica. La connotació pejorativa que sol acompanyar avui la retòrica no afecta la definició clàssica que en dóna la *Doctrina* i la descripció que s'hi fa. "Retòrica és parlar bellament e ordenade" -diu Lluïl- "per la qual són agradablement oïdes paraules e per la qual hom és exoït moltes vegades". Virtuts i valors de l'art del bell parlar que culminen en una propietat que Lluïl enuncia així: "e per retòrica les paraules qui són longues semblen breus".

Aquest parlar i, per extensió, escriure, bellament i ordenat, Lluïl el recomana i alhora se l'imposa, com un manament i un exemple eminentment pedagògic, ja que n'emergeix el català per a l'escola, llengua de l'ensenyament, de la ciència i de totes les branques de la cultura i del pensament. Així, Ramon Lluïl, el més gran escriptor de la nostra història, feia els escriptors i singularment els poetes, l'estirp elegida per a la transmissió de la seva comanda. Juntament, però, amb l'exigència de l'amor a la llengua, condició essencial que l'educador ha de tenir, almenys entre nosaltres, per a ensenyar-la; no només com a disciplina, sinó a la base prèvia i necessària del desenvolupament normal i harmònic de la pedagogia dels valors a l'escola.

L'herència lul·lina s'ha d'entendre, doncs, en la doble virtut -do de l'Esperit Sant, diria Lluïl-, de l'acció i de la passió, i la poesia és el seu principal receptor i transmissor, per bé que no l'únic, al llarg dels segles. Tant en allò que és obra del coneixement i la tècnica -art, diria Lluïl- com en la voluntat de ser i en la fidelitat. La poesia catalana moderna és per a l'escola un divers i ric repertori que exemplaritzava pedagògicament els dits valors i els posa en relleu i al dia a disposició de l'educador i de l'educand.

En aquest sentit, fins i tot un premodern, l'Aribau de *La pàtria*, precedint i anunciant sense preveure-la aquella Renaixença que ja a finals de segle Maragall presentaria com un crit entre perills, fa seus, en els millors versos de l'oda, els valors que justifiquen que la plena recuperació de la llengua i fer-la, com en la divisa adoptada per celebrar el centenari de Pompeu Fabra, la llengua d'un poble, sigui la més profunda raó d'ésser d'una pedagogia. Aribau, en efecte, identifica la pàtria amb la llengua i mentre li dedica un monument que entre alts i baixos dels seus versos porta la mesura d'un grau elevat de perfecció, fa de la llengua, de la seva llengua, la raó del cor, la garantia de la seva sinceritat (ja que es tracta d'un poema de circumstàncies) i és la llengua de la seva infantesa. Com diu Carles Riba, la resposta d'Aribau als qui en qualsevol lloc i qualsevulla època s'hagin preguntat sobre la vigència del català, és categòrica, centrada en mitja dotzena i escaig dels seus alexandrins: és la llengua de l'ànima, l'expressió única de la sinceritat i de la veritat d'un català. Així, aquests valors de la composició d'Aribau, de la qual, pel context històric, ens separen gairebé dos segles, d'un estil antiquat en la seva retòrica, potser és el millor text per a treballar al nivell escolar corresponent, aquell fenomen històric que anomenem Renaixença, tan llunyà com inexcusable. Virtuts de la poesia.

Més ençà, però encara no del tot modern, hi ha naturalment Verdaguer, comparable -per la transcendència de la seva acció en l'assumpció del català com a art i com a do- a Ramon Lluïl. Verdaguer, com més tard Guerau de Liost, il·lustra un valor, el franciscanisme, i en fa vida. Amb el franciscanisme, tan arrelat a la tradició catalana, s'aconsegueix que la pedagogia dels valors ecològics vagi més enllà del compromís formal de la preservació de l'entorn, i tot assumint-lo el transcedeixi amb l'amor a la natura i a l'obra de la Creació. Guerau de Liost hi juga, s'hi familiaritza amb respecte. Tot en la natura li és humà i el paisatge un dibuix ple de vida, de vegades feréstec, sovint objecte de sàtira i molt tendre, com en la *Lletania de les petites herbes*, una lliçó de botànica feta pel camí habitual de poeta. L'àlbum del Montseny que és *La muntanya d'Ametistes*, fa un bellugueig que,



explicat mot per mot, imatge per imatge, a poc a poc, deixa una impressió vivíssima de natura anostrada i recreada per la poesia. Alguns poemes, així mateix, d'*Ofrena rural* i de *Selvatana amor* transcriuen amb agudesia i perfecció formal, el sentiment del poeta; com el dedicat a Olot, lloc de naixença de Jaume Bofill i Mates, que comença dient:

*"Oh dolça vila natal  
que vas a missa i a dansa,  
quan altre record no em val  
que em valgui ta recordança."*

Perquè Guerau de Llost s'havia afincat a Viladrau i residia a Barcelona; sense eixos comarcals ni autopistes, la Garrotxa restava lluny. En aquesta capacitat de recordar o la tendència a fer-ho, amb un cert enyor i tot, tan sovint present, de vegades en el més il·lustre rang de la poesia elegíaca, la pedagogia dels valors hi pot treballar el tema del sentiment -massa evitat per reserva o temença, oblidant que sentir és comunicar- i per ell la pietat, la necessària pietat de l'infant i de l'adolescent envers el món concret dels éssers i les coses que l'envolten, entesa en el sentit donat per Lluïa a *Doctrina pueril*: "*Pietat és coratge pacient en la passió de son proïsme. On aïtal pietat dóna, fill, lo Sant Esperit al coratge dels hòmens per tal que sien amables e ajudables los uns als altres*".

Com que entenem avui que coratge és la disposició del cor envers algú o alguna cosa, entenem també que Lluïa en faci derivar la pietat. Una disposició virtuosa que va més enllà en l'esperit de la **pietas** llatina i que, pacient o sigui soferta i sense ira la disposició que hi porta, -l'amor és pacient, digué Sant Pau-, ens pot fer amables, és a dir, propensos a l'amor i "ajudables", disposats a ajudar. El valor pedagògic, d'un temps ençà positivament alçat, que ensenya a ésser solidari i hi convida, aquesta solidaritat que és una crida força atesa, almenys en una primera instància per l'impuls més noble d'un cor jove, té la més real i profunda raó de ser en el manament cristià que exposa la doctrina lul·liana, pròpia d'una pedagogia que, com diu Francesc Torralba a *L'herència d'un estil*, té una finalitat espiritual i transcendent i per a la qual "*el fi de l'educació és formar l'home tant des del punt de vista individual com des del punt de vista social*".

Cal fer-ho, més que mai, al món d'avui, amb esperança, sabent evidentment que en l'educació del sentiment individual, la pietat per als éssers i per les coses no vol dir compassió, sinó lliurament. Només amb una actitud que comprèn perquè estima, la resposta pot ser positiva. Així, en un poema intitulat "Deixeu-me dir", el poeta Miquel Martí i Pol s'expressa d'aquesta manera:

*"Deixeu-me dir que ja és temps d'oblidar,  
que ja és temps de creure un altre cop en la puresa  
i de repintar les cases amb colors alegres."*

El poeta no diu què cal oblidar, però ens ho presenta com un fet col·lectiu, que era impur i agrisava la vida, i proposa una tasca col·lectiva, manual, festiva. Aquesta estrofa de tres versos introductoris és seguida en l'ordre del poema per dues estrofes més llargues i més lliures. En la primera s'adreça a

*"Aquells que han viscut molts anys lluny del poble"*

i diu que

*“seran cridats a retornar”*

i afegeix:

*“i una nit qualsevol  
el vent s’endurà totes les paraules  
que hem malmès de tant dir-les sense amor.  
I l’endemà serà com si ens alcéssim  
després d’una nit de vint segles.”*

La darrera estrofa comença amb les paraules que donen el títol al poema i en són el motiu principal: la voluntat del poeta d’adreçar-se a tothom per a donar-los, solidari, una bona nova:

*“Deixeu-me dir que ja és temps d’estimar,  
que ja és temps de creure en els prodigis  
i que tant se val de les noies que no hem conegut;  
que el poble és com abans  
i que algun dia hi haurà flors al jardí  
i vent als arbres  
i paraules inventades de nou  
només per a nosaltres.”*

El poema té punts de referència prou explícits perquè gairebé no calgui glossar-lo. Però d’altra banda, ofereix una perspectiva didàctica àmplia i efectiva, que és el suport de la poesia a la pedagogia dels valors. Ofereix també, pel context un exemple, en aquest cas ben notori, del tremp humà davant l’adversitat. El contrast entre el contingut del poema i la situació personal del poeta és obvi, però convida a la reflexió silenciosa.

Encara en la línia del franciscanisme, en el sentit ampli que comprèn valors ecològics i solidaris, hi ha en la poesia catalana una bona tradició de tracte amb els animals. Més aviat de bon tracte, com volgué Sant Francesc i com ofereixen en general els poetes; sovint en contradicció amb el que ha fet la societat i amb el que fa, per exemple, l’experimentació científica de laboratori, per a alguns inacceptable i per a d’altres ara com ara necessari i per tant discutit pels mateixos alumnes. No ho és, en canvi, de discutit, l’abandonament dels gossos pels seus amos, considerat una malifeta execrable. Mentrestant, des dels clàssics, la literatura s’ha fet seva la vida animal com a espill de la vida i el caràcter dels humans. Són les faules i el subgènere poètic dels anomenats **bestiaris**. Ramon Llull no hi podia mancar. El seu *Llibre de les bèsties*, setena part del *Llibre de meravelles i Felix* però de fet un llibre independent, és *“una sàtira fina -com diu Pere Bohigas- de caràcter polític, d’esperit democràtic, en la qual, sota la draperia dels apòlegs de la vida de les bèsties, s’amaga la societat d’aquella època, i àdhuc de sempre”*. La sàtira, en efecte, presenta conspiracions, suposades o certes, complots contra el lleó, rei dels animals; rivalitats i astúcies, ambicions i lluites que prefiguren les situacions humanes, de les quals parlen els animals entre ells, per a lliçó o “exempli” de tots.

Entre els bestiaris moderns, l’anomenat així, *Bestiari*, de Pere Quart és avinent per a l’ús a l’escola. Fins i tot per al saludable mètode pedagògic d’aprendre a recitar els poemes de memòria. Són breus, aguts i divertits, bons per a l’objectiu de fer estimar les bèsties, com les estimava el poeta, que sempre en tenia a casa, de les que

admeten la vida de pis. També aquí els animals se les heuen amb els homes, com amb els caçadors (el pobre conill, evidentment, o la preada guineu) i amb els explotadors (particularment l'ase, dit ja "dels cops"). El llibre és, segons l'autor, "*una mostra de poesia epigramàtica aplicada en fred sobre diverses bèsties i un vegetal*", que és el poeta, retratat a la darrera composició intitulada "Jo", volgudament obscura i barroca. Joan Oliver, que com el seu il·lustre predecessor en la sàtira, Guerau de Liost, adoptà un pseudònim per a la poesia, defugia l'expressió directa dels sentiments i se servia de l'humor intel·ligent, de vegades càustic, per a expressar-los. Com al *Llibre de les bèsties* lul·lià, la sàtira s'adreça als humans i als seus "inhumans" tractaments i tràfics amb els animals. Com el de les pells, als quatre versos dedicats a la guineu:

*"¿Què en faria -pregunteu-  
de la pell de cortesana?  
Abrics per a la germana  
guineu."*

Una dura inversió dels termes, encara que sigui envers un animal tan poc agraït com la guilla, sotmesa d'altra banda, a caceres espectaculars i avui reprovades. Al poema dedicat a l'ase, una mica més llarg, Pere Quart retrata amb simpatia el sofert i desprestigiad animal, objecte, diu, del reny injust, l'ordre abusiva, les vergassades gratuïtes, i n'elogia el que anomena "*la doctrina de l'esforç mínim, de complir només amb el deure estricte*", per a acabar dient:

*"No ets servil com el gos,  
ni complaent com el cavall.  
Ni ensuperbit esclau  
com l'home que et fustiga."*

El tema de com l'home vol compensar la seva servitud, el seu esclavatge, amb l'exercici de la crueltat sobre els seus súbdits o subordinats, té connotacions aplicables a la reflexió sobre la història social i política i sobre la psicologia del petit dictador (d'un estat protestant sobirà, d'una família pretesament "unida", d'un esquadró o d'un grup d'alumnes). L'home que fustiga els altres i alhora és fustigat ell mateix per algú que li està al damunt en l'escala de poders de la societat humana, projecta la imatge d'una piràmide en la visió del món que té l'infant i l'adolescent. Una imatge que, paradoxalment, com més acabada, llisa i pètria sigui menys humana serà. Cal fer-ho entendre, perquè és fins a un cert punt lògic que davant el desgavell del món, tal com li és servit o bé el que ells mateixos observen o viuen, als educands els tempti el simplisme d'una ordenació perfecta del món, basada en l'antivalor de la imposició d'una disciplina cega sota un poder sense límits. Cal fer entendre que aquesta suposada i perversa ordenació, la piràmide, no respon a les necessitats d'ells mateixos, no soluciona els seus problemes personals i no s'ajusta en cap aspecte a la llei natural ni a la divina. La pedagogia dels valors ha de ser rigorosa en la crítica de les posicions que anul·len la personalitat i ha de relativitzar, sense escepticismes ni fugir d'estudi, l'abast dels mals que ens afecten per tal d'afrontar-los amb la dignitat que ens ha estat conferida, de persones lliures.

Si la lectura comentada i l'estudi d'uns poemes de Pere Quart, d'humor intel·ligent i revulsiu, pot portar, estirant el fil, fins a detectar a afrontar la temptació totalitària, de qualsevol color i amb ella, les seves

inevitables implicacions d'abús de poder, d'agressivitat i de violència, doctrinals i físiques, la ironia d'un poeta com Josep Carner pot completar la reflexió, tot apuntant més amunt:

*"Res del vivent no canta ni somica;  
glops de no res ens vénen a colgar:  
sembla que Déu son vell dibuix critica  
i que es repensarà."*

És la primera estrofa d'un poema intitulat "Sota una boira de tardor" que, inèdit, el poeta va incorporar al recull "Cor quiet", quan va procedir, a les seves velleses, a una sàvia remodelació de la seva obra poètica per a la seva edició definitiva. Pedagògicament, interessa només per a l'objectiu de la didàctica dels valors, la primera estrofa i d'ella encara, els dos darrers versos que fan de conclusió. Com que no es tracta d'"ensenyar" poesia sinó, per ella, valors -fet que alhora contribueix a educar en i per a la poesia-, és viable seleccionar parts o fragments de poemes, com en aquest cas. Els dos primers versos presenten irònicament, per via d'excés, el silenci que embolcalla el poeta, a causa de la boira, en el qual, de tot el que és vivent no se senten ni les dues manifestacions extremes i oposades de vida, que són el cant i el plor, mentre "glops de no res" o sigui la boira, ho colga tot. Tanta immobilitat indueix el poeta a pensar irònicament, en la possibilitat que Déu critiqui "el seu vell dibuix", la Creació, i es repensi. Aquest repensar-s'hi de Déu, que el poeta per raons de rima posa en futur i en reforça el sentit, no hauria plagut gaire, potser, ni com a hipòtesi entre la boira, a un censor escrupolós i bon deixeble del canonista dominicà del segle XIV que se les hagué amb el corpus lul·lià, malgrat que no hi fos insinuada ni en broma la perspectiva aberrant de l'autocrítica de Déu. Josep Carner, sense trivialitzar el tema, l'exposa de manera fugaç i emparant-se en un moment de la natura. La reflexió, des d'aquest punt ocasional si es vol, de partença, assetja problemes que en un grau o altre inquieten, revolten i commouen, amb intermitències, l'edat escolar: el Mal en majúscula, com direm els adults; la incertesa de la vida, certes ambigüitats de les relacions humanes, l'amor en totes les seves formes; la mort al tombant, el sentit de la vida. El simbolisme magistral de Carner glossa el tema, en un dels seus poemes més difosos a l'ensenyament, ja des de la *Selecta de lectures* d'Artur Martorell, "Cançoneta incerta", que comença

*"Aquest camí, tan fi, tan fi,  
qui sap on mena?  
És a la vila o és al pi  
de la carena?"*

i després d'un seguit d'interrogacions que aparenten poca transcendència i de tornar a preguntar on mena el camí, acaba dient:

*"¿Qui sabrà mai aquest matí  
a què em convida?  
I és camí incert cada camí  
n'és cada vida."*

Aquesta fi i aquesta mateixa incertesa conflueixen en la indefugible pedagogia de la mort. Però sense oblidar que pertany a la pedagogia dels valors l'exaltació de la vida. Tota una línia vitalista de la poesia catalana moderna porta al compromís amb l'existència, des de Maragall a J.V. Foix. El poeta de Sarrià dictava a noranta

anys el poema en prosa "L'estació" encapçalat amb la llegenda "Viure l'Instant i captar les deixes del somni". No es tracta, doncs, de banalitzar el quotidià sinó, com deia el mateix poeta, de viure cada instant com un moment d'eternitat. Llavors la **solució** de la mort consisteix en la reconducció del sentit de la vida. Amb tots els dubtes que calgui i que els poetes són els primers a plantejar, i a fer-ho, sobretot, amb mots que saben mantenir la frescor de la creació. Perquè els dubtes aprofundeixen la realitat i eviten de lliscar-hi com per una pista de gel que amb el desglaç s'enfonsi sota els peus. Els dubtes són paradoxalment potser, i els interrogants amb què s'expressen, la raó més alta i creadora del *Cant espiritual* de Maragall, un poema de comentari gratificant, -especialment gratificant- per tractar pedagògicament el **valor** de donar sentit a la vida. El *Cant espiritual* en més de les seves tres quartes parts és un cant a la joia, a la gran i profunda alegria de viure. La recta final i resolutòria del poema, encarada a l'eternitat, no sense una suprema petició final que dona raó de tot el poema, present l'opció de la fe per a la pedagogia de la mort.

Tres poetes, morts encara més joves que Maragall, exemplaritzen l'efímer de l'existència. Joan Salvat Papasseit, amb el seu vitalisme maragallià, ofereix amb el poema "Tot l'enyor de demà" el tendre idil·li de les petites alegries de la vida quotidiana que l'esperen si es pot llevar del llit. Però si no fos així, es limita a dir, als amics:

*"-Vosaltres restareu,  
per veure el bo que és tot:  
i la Vida  
i la Mort."*

Màrius Torres, espiritualista per educació, d'un simbolisme formal de tipus "baudelairià", serveix per a la presentació d'una altra alternativa, basada en la immortalitat de l'ànima, en el més enllà, com escriu al final d'un poema posat sota una divisa de Milton:

*"si jo he de viure solament per esperar  
que sigui a ple saber del dany i la mentida;  
i, Déu meu, que no deixi d'esperar més enllà,  
si el que espero no és d'aquesta vida."*

El tercer d'aquests poetes, de vida breu i art llarga, Bartomeu Rosselló-Pòrcel, no tingué temps d'esperar la mort, sinó només l'enyorança dramàtica de la seva terra mallorquina que ja no havia de tornar a veure a causa d'una mort sobtada per la mateixa malaltia, la tuberculosi, que afectà tant la joventut en temps de guerra i a la postguerra. El seu poema "A Mallorca durant la guerra civil" es clou amb el dístic:

*"Tota la meva vida es lliga a tu,  
com en la nit les flames a la fosca."*

prou expressiu per fer sentir el dolor humà de la separació per causa d'una guerra. En l'educació dels valors, la poesia d'aquestes vides truncades exalta en positiu, si es vol, la sensibilitat envers el dolor, la malaltia, la mort i la guerra. Salvador Espriu, concís i enigmàtic, veu greu de la postguerra, poeta de la mort ho és també de la pau.

Com en la lapidària primera estrofa del poema XXVIII del seu primer llibre de poesia publicat (clandestinament), l'elegíac i epigramàtic *Cementiri de Sinera*:

*"Aquesta pau és meva,  
i Déu em vetlla.  
Dic a l'arrel, al núvol:  
"Aquesta pau és meva."*

Des d'aquest punt, -una certa pau interior, sense desentendre's de la pau amb el proïsme- si l'educador no vol fer la seva tasca a mitges, caldrà que s'arrisqui fins a aquella qualitat de vida que dóna accés a la contemplació i que Lull, al capítol LXXXVII de *Doctrina pueril* anomena "sobirana", mentre deixa la via "mitjana" per a la vida activa. En realitat, el que exigeix el beat mallorquí posat al temps que vivim és la capacitat de donar caràcter de transcendència a la relació quotidiana amb els altres, i per ells, amb la creació. Ho diu, tibant, el tercet final del sonet XXVI de *Salvatge cor*, de Carles Riba:

*"i estimem, Pare! aquest dolç  
nostre regne terrenal  
com uns prínceps entre molts."*

A la vida escolar, aquesta estimació que confessa als quatre vents el poeta davant de Déu i per Ell, s'expressa amb l'alegria conjunta de les festes, -Nadal, Sant Francesc, Sant Jordi, les commemoracions, cadascuna segons el seu caràcter: més recollida, més oberta, més col·lectiva o més íntima- que esglaonen el creixement del curs i el dels alumnes i els ajuda a observar i a sentir i a formar-se, amb un delicat fervor, sovint inexpressable, per a cada cosa. Perquè és natural, diu Lull, per llei, "*que hom ab los ulls corporals vegi lo cel e les esteles, la mar, les terres e les altres coses*" i entengui que li és ofert "*de la noblesa i de la grandesa de Déu*".

Dos exemples d'aquest delicat fervor per a cada cosa que de tots els valors en fa un i l'erigeix en fita ideal de l'educació cristiana, els aporten amb sengles poemes breus, dos poetes contemporanis, dos mestres que representen estètiques ben diferents: Josep M. de Sagarra i Marià Manent. El primer amb una poesia de joventut, gairebé d'adolescència, apareguda al seu primer llibre i el segon amb un poema encara més breu, un dels darrers, si no el darrer, de la seva llarga vida. El poema de Sagarra, Record de Solsona, li fou suggerit al jove poeta per la impressió d'una nit serena a la plaça de Sant Joan d'aquella població. S'hi està sol en aquell indret, però s'hi voldria estar estona i tenir-hi per companyia una noia per "*sols sentir-la a la vora com respira i respirar l'aire tan tranquil de l'hora i del lloc*", la plaça, de la qual diu, en quatre versos centrals dels setze que té el poema:

*"Aquesta plaça és tota recollida,  
tan aquietadora i tan suau  
que sembla un replanet d'una altra vida  
on s'anés a abeurar-s'hi un glop de pau."*

Quant a Marià Manent, quan comença el seu poema en recorda un del poeta anglès Thomas Hardy, objecte d'una memorable versió seva en vers al català. És un serè comiat a la vida, sense desassossec i amb esperança. El poeta confessa que sap prou bé que ha de dir adéu a tot, però troba que la vida humana és tan breu

que *"la posta es confon amb la claror de l'alba"* i per això mateix dedica la segona quarteta i darrera del poema al retorn eternal i a simbolitzar-ho en petits canvis i dons de la natura, als quals el poeta evocà sempre amb un fervor tan delicat:

*"Però espero que un dia veuré,  
renovada i més gerda la Terra:  
potser encara hi haurà, rosat, el presseguer  
i encara la mel d'or adormida a la gerra."*

Fent punt i a part, tot just abans del punt final, dues remarques. Sobre la poesia catalana moderna, la remarca, gairebé òbvia, que els seus mèrits per a acompanyar l'educació en els valors, a les diverses edats de la vida escolar, són molts més (i sempre amb textos que responen a una qualitat literària exigent) tant en el nombre d'autors com d'obres, que els adduïts. L'altra remarca, potser no tan òbvia, qui sap, és que la pedagogia de l'educació dels valors, depèn del fet que s'eduqui **en** els valors, i que no siguin només una matèria, entre les altres, moltes, dels estudis. Com diu el filòsof Josep M. Terricabras en un llibre recent, cal que els valors s'aprenuin encara que el professor no els ensenyi; només d'estar-li al volt. Altrament, l'educació no amaria la terra per a la sembra. Perquè, per damunt de tot, *"Mestre és aquell que ens allibera, tornant-nos a la realitat de nosaltres mateixos i de les coses"*. Ho escriví fa molts anys Carles Riba en la carta-pròleg adreçada al poeta Antoni Pous i Argila i als seus companys poetes del Seminari de Vic, per a una publicació que volien fer de les seves obres, projecte al qual, com a tants d'aquell temps, fa prop de mig segle, no li fou permès d'assolir el seu acompliment. Tanmateix, la sembra del mestre trobà la terra preparada i a la llarga va fructificar. He intentat posar-ho en relleu amb unes paraules per a les quals demano, senyores i senyors, indulgència més o menys plenària; perquè, parodiant la citació que he fet de Lluïl sobre la retòrica, si no han semblat breus, almenys que no hagin estat massa llargues.

Moltes gràcies per la vostra atenció.

Joan Triadú i Font



**ELOGI DELS MÈRITS  
DEL PROFESSOR K. ROEL WESTERTERP,  
APADRINAT PER  
LA DRA. ROSA NOMEN,  
PROFESSORA CATEDRÀTICA  
DE L'INSTITUT QUÍMIC DE SARRIÀ**



**ELOGI DELS MÈRITS DEL PROFESSOR K. ROEL WESTERTEP,  
APADRINAT PER LA DRA. ROSA NOMEN, PROFESSORA CATEDRÀTICA  
DE L'INSTITUT QUÍMIC DE SARRIÀ**

Molt Hble. Sr. President de la Generalitat de Catalunya,  
Excm. i Mgfc. Sr. Rector de la Universitat Ramon Llull,  
Autoritats,  
Senyores i senyors,

Estic segura que la seva benvolença em permetrà seguir aquesta presentació en castellà, atès que així el Professor Westerterp la podrà seguir amb molta més facilitat.

Como profesor del Institut Químic de Sarrià y de la Universitat Ramon Llull me ha correspondido el gran honor de exponer, en este solemne Acto Académico, los méritos del Profesor K. Roel Westerterp que justifican su investidura como Doctor *Honoris Causa* por la Universitat Ramon Llull. La tarea no es fácil, pues su gran personalidad y la abundancia de merecimientos nos permitiría llenar muchos folios. Sin embargo, la exigida brevedad del acto nos da licencia para señalar sólo los rasgos más característicos y los hechos más relevantes que marcan la inmensa dimensión humana y la fructífera vida profesional y académica del Profesor Westerterp.

El Profesor K. Roel Westerterp nace en el pueblo de Beilen en Holanda, un 5 de marzo de 1928, en el seno de una familia cristiana forjadora de hombres y mujeres que llenan sus vidas de optimismo, rectitud y vocación por las cosas bien hechas. Entre las dos Guerras Mundiales, vive una adolescencia marcada por el dolor y el sufrimiento de seres cercanos a los que, por su juventud, todavía no puede ayudar pero, para los que y como en perpetuo recuerdo y homenaje dedicará toda su vida. Vida marcada por una entrega desinteresada y una predisposición total para estar allí donde su conocimiento pueda ser de utilidad.

En 1952 obtiene el Master en Ingeniería Química por la Universidad de Delft, entonces la Universidad de más prestigio de Holanda en el campo de la ingeniería química.

A partir de este momento empieza su carrera profesional, ocupando durante seis años puestos de técnico superior en diversas refinerías y plantas químicas de América del Sur, concretamente en Curaçao, Argentina y en Venezuela. Es gracias a este período que el Profesor Westerterp es capaz de expresarse en un más que correcto castellano, como todos ustedes tendrán ocasión de comprobar.

De regreso a Holanda, interrumpe su trabajo en la industria para crear un grupo de investigación en reactores químicos. Durante 4 años ocupa una plaza de Profesor Asociado en la Universidad de Delft que comparte con la actividad de consultor. En este período, publica cerca de 20 artículos científicos y es coautor, junto con el Profesor H. Kramer, padre de la ingeniería química en Holanda, del históricamente primer libro de texto de reactores químicos. Sólo recordar que es dos años anterior al otro gran libro de texto, el del profesor Levenspiel.

En 1962 obtiene el título de Doctor en Ciencias Técnicas por la Universidad de Delft con la distinción de *Citation Classic* por su publicación. Permítanme indicar que este reconocimiento sólo se

otorga cuando una publicación científica se cita más de 25 veces el valor medio de las citas que reciben las publicaciones del mismo campo. La tesis del Profesor Westerterp, citada más de 125 veces, introduce el método químico de determinación del área interfacial de un gas disperso en el seno de un líquido.

Los 18 años siguientes están marcados por una envidiable carrera profesional en el mundo industrial, habiendo ocupado los cargos de Director General de la empresa N.V.Petrochemie Aku-Amoco, de Director General de la división de química fina de Enka-Glanzstoff y responsable de *marketing* y administración del grupo germano-holandés de Aku. Finalmente, a partir de 1970, ocupa el cargo de Director General en la compañía Philips-Duphar B.V. con responsabilidad mundial sobre la producción de fármacos, productos de química fina y agroquímicos, la ingeniería de procesos y los temas de investigación y desarrollo. Por si no fuera suficiente, durante los tres últimos años de este período comparte su actividad industrial con la académica, impartiendo clases de economía de procesos como profesor extraordinario en la Universidad de Twente.

Aunque después de escuchar tal relación uno puede pensar que para el Profesor Westerterp los días tenían 32 horas como mínimo, es necesario señalar que todas sus actividades estuvieron marcadas, no sólo por unos éxitos inmediatos para la propia industria, contabilizados en términos estrictamente económicos, sino también por una aportación científica de inigualable valor sin olvidar la constante entrega del Profesor hacia sus colegas y subordinados. Para ellos, siempre fue el maestro más que el director, el amigo más que el ejecutor frío y calculador. Aunque estamos hablando sólo de la década de los años 70, es justo indicar que todo cuanto diseñó y construyó estuvo marcado por una voluntad de constante mejora de la calidad de trabajo de sus empleados, de aumento de la seguridad de sus procesos y de respeto hacia el medio ambiente que nos rodea.

Su gran capacidad de trabajo le permite estar al lado de su esposa y sus siete hijos, a los que dedica todo su tiempo libre. Nuevamente nos aparece la figura de amigo y colaborador, también de sus propios hijos y así, como dato curioso, entre los diversos cargos públicos que fue ocupando durante esta época permitan que cite el de Presidente del club de Cricket y Hockey de Bilthoven durante los años 1974 a 1978, no por su interés científico, obviamente, sino como corroboración de mis palabras.

En 1979, después de dos años como Profesor Extraordinario, se incorpora definitivamente a la vida académica como Profesor Catedrático del Departamento de Ingeniería Química de la Universidad de Twente, como responsable de la cátedra de productos y procesos industriales e impartiendo las asignaturas de tecnología química, economía de procesos, diseño de plantas y aplicaciones informáticas. Para comprender esta transición es justo indicar a nuestro auditorio que en Holanda es imprescindible haber trabajado en el mundo industrial para acceder a una plaza de profesor catedrático de alguna área tecnológica.

En poco más de 10 años, la Universidad de Twente obtuvo la segunda plaza en la clasificación mundial de las que imparten Ingeniería Química, justo detrás de la Carnegie Mellon University y seguida por centros de reconocido prestigio como las universidades de Wisconsin o Minnesota o el Massachusetts Institute of Technology. Me refiero a la lista que apareció publicada en la revista *Journal Science Watch* del mes de abril de 1992. La ordenación se basaba en el número de publicaciones científicas de la Universidad entre 1984 y 1990 y en el número de veces que estos artículos eran

citados por otros autores. En promedio, cada artículo publicado por la Universidad de Twente había sido citado por 6.2 autores y de las 490 citas, 167 eran de artículos de nuestro Profesor.

El grupo de investigación del Profesor Westerterp en la Universidad de Twente está formado por unos 25 investigadores. Gracias a su enorme visión industrial, todos los costes derivados de la investigación están soportados por las empresas más grandes ubicadas en Holanda, esencialmente DSM, Shell, Akzo i Dow Chemical.

El laboratorio de altas presiones construido en el terreno de la propia Universidad en 1964 y ampliado en 1975 hasta una superficie de 900 m<sup>2</sup>, fue seleccionado por la Comunidad Europea como laboratorio de referencia para la realización de proyectos de postgrado, gracias a la visión práctica del Profesor Westerterp unida a una inagotable vocación de servicio y un envidiable rigor científico y académico.

Situado en el campo académico, el Profesor Westerterp puede ejercer libremente y sin las limitaciones propias del competitivo mundo industrial, toda su capacidad de formación. El número de ingenieros químicos que ha realizado su tesis de *master* en los laboratorios del Profesor Westerterp bajo su dirección muestra un crecimiento casi exponencial desde que en 1982 se leyera el primer trabajo. El valor científico de su trabajo, queda además reflejado en las 25 tesis doctorales dirigidas y en sus más de 300 publicaciones científicas.

El profesor Westerterp se encuentra frente a la Sociedad no como mero sujeto pasivo, sino en plenitud y con capacidad de hacer. Así, desde que en 1963 se integra en la comunidad química como miembro ejecutivo de la Cámara de Comercio Veendam de Groningen, Holanda, puede destacarse que, entre 1971 y 1976, ocupa la presidencia del comité científico y organizador del Primer Congreso Mundial de Ingeniería Química, que desde 1977 es Presidente de la Asociación de profesores universitarios de ingeniería de procesos de Holanda, que de 1969 hasta 1991 es miembro del comité ejecutivo de la Federación Europea de Ingeniería Química, que a partir de 1992 forma parte de su grupo de trabajo dedicado a la ingeniería de la catálisis, que en 1997 es Vicepresidente científico de la misma Federación y que desde enero de 1998 es su Presidente. Además es miembro de diversas sociedades químicas no sólo en Holanda sino de otros países como Alemania o Inglaterra y editor científico de revistas como *Chemical Engineering and Processing*, *Latin American Applied Research*, *Theoretical Foundations of Chemical Technology* y *Chemical Engineering and Technology*.

Ha recibido entre otras, la medalla Mendeleev de la Academia de Ciencias de la USSR en 1989, la medalla Achemasia de Dechema i el CIESC en 1989, el premio Mrs. Chinnamaul Memorial a la mejor publicación en 1990 y en 1995 recibe la medalla honorífica del departamento de ingeniería química del Politécnico de Wroclaw.

Desearía relacionar los temas que han sido objeto de estudio para dejar constancia de la constante preocupación del Profesor Westerterp por resolver con el máximo rigor científico los más diversos problemas que preocupan a la industria química de nuestros días para ser cada vez más, no sólo más competitiva sino sobre todo más segura, pero el tiempo desgraciadamente no lo permite.

No creo sinceramente que sean pocos los méritos que encierra una vida como la vida del Profesor Westerterp, muy al contrario, opino que todos nosotros debemos sentirnos muy honrados de

tenerle como colega. Pero la Universitat Ramon Llull puede reconocer no sólo su labor de ingeniero, científico e investigador, humildemente recogida en mis palabras, sino también reconocer su estrecha relación y colaboración con uno de sus centros fundadores, el Institut Químic de Sarrià.

En este sentido, permítanme recordar un hecho de suma trascendencia para el Institut Químic de Sarrià y sobretodo para su asociación, la AIQS. Es necesario situarnos de nuevo en el año 1970, e introducir, aunque para la mayoría no sea necesario, al entonces director del IQS, el Profesor, doctor y jesuita Miguel Montagut, piedra angular del Instituto, no sólo por el cambio de dimensión económica entre antes y después de su mandato, sino también por ser el artífice de la proyección internacional del IQS y la capacidad de integración en la sociedad de sus graduados.

En aquel año, el padre Montagut, con el fin de obtener el reconocimiento de los graduados del IQS, solicitó que la Asociación de Alumnos del centro fuera admitida en la Federación Europea de Ingeniería Química. De acuerdo con sus estatutos vigentes, para ser miembro de la Federación se requieren unos mínimos necesarios tanto en la calidad de la enseñanza impartida como en seriedad y rigor en la investigación. La persona designada por la Federación para examinarnos fue precisamente el Profesor Westerterp, entonces ya miembro de su comité ejecutivo.

Teniendo en cuenta que la admisión de nuestra Asociación a la Federación fue inmediata, es fácil suponer que el informe del Profesor Westerterp fue totalmente satisfactorio y positivo. Es justo recordar, y por ello me he permitido hacer esta referencia, que su actuación no fue sólo un hecho de juicio o examen puntual, sino que sus acertados consejos y observaciones objetivas, sirvieron, sin duda alguna, para mejorar y aumentar la calidad de nuestros graduados y contribuyó a que se nos abrieran las puertas de todas las universidades y centros de investigación europeos. Por su parte, el Profesor Westerterp se llevó un vivo recuerdo que todavía hoy se manifiesta a través de una sincera y querida amistad con el Profesor Montagut y a cuantos del IQS nos acercamos a él.

Dignísima audiencia, permítanme contar una breve anécdota que tuve ocasión de vivir en el año 1991, en un mes de marzo en Berlín. Acudía a mi primera reunión del grupo especializado en seguridad de procesos tecnológicamente complejos de la sociedad química alemana DECHEMA que, por causas diversas, se hacía en la sede de la empresa alemana Schering. Como suele ocurrir, fui la primera persona en llegar por ser la que acudía de más lejos. Lo sorprendente fue, que a los pocos minutos y mientras esperaba al resto de participantes, apareció por la puerta de entrada un señor de notable corpulencia pero con una sonrisa de oreja a oreja; irradiando bondad y confianza, se dirigió directo hasta mí y me dijo en un excelente castellano "Hombre, usted debe ser la profesora Rosa Nomen, qué gusto me da verla entre nosotros, ¿Cómo se encuentra el padre Montagut, todavía está en el Instituto? Pueden imaginar que a partir de este momento me sentí como en casa y se desvanecieron todos mis temores. Desde aquel, para mí, primer encuentro con el Profesor Westerterp, debo decir que ha sido para nuestro grupo un verdadero Maestro, siempre dispuesto a escuchar y siempre aportando la visión justa, correcta y exacta que permite resolver un problema de la forma más elegante, tal y como se persigue en Ingeniería.

*To conclude my presentation, let me say a few words in English to honour all persons including his wife Lucy, that are in this hall accompanying Professor Westerterp in this special event. You must be very pleased and honoured to be on the list of their colleagues, but at the end friends of him, because his personality irradiates peace, beauty, and a 'savoir faire' that very few persons in the World demonstrate.*



**DISCURS DEL PROFESSOR  
K. ROEL WESTERTERP**

**DISCURS DEL PROFESSOR K. ROEL WESTERTERP**  
**LA CONTRIBUCIÓN DE LA INGENIERÍA QUÍMICA AL BIENESTAR**  
**DE LA POBLACIÓN MUNDIAL**

Molt Hble. Sr. President de la Generalitat de Catalunya,  
Excmo. y Mgfco. Sr. Rector de la Universitat Ramon Llull,  
Autoridades,  
Señoras y Señores,

En primer lugar quisiera expresar mi profunda gratitud a la Universitat Ramon Llull por concederme el honor de recibir en el día de hoy el grado de Doctor *Honoris Causa*. Mis lazos con esta Universidad datan ya de muchos años, concretamente en el año 1971 visité por primera vez el Instituto Químico de Sarrià, por aquel entonces dirigido por el Padre Montagut, persona muy estimada por mí. Desde ese momento he visitado el Instituto en muchas ocasiones, pero nuestras relaciones se intensificaron desde que en el IQS se iniciaron las investigaciones teóricas y experimentales sobre la seguridad en reacciones químicas, un tema también extensamente investigado en nuestro Laboratorio de Alta Presión de la Universidad de Twente.

Asimismo les agradezco esta oportunidad de poder tratar un tema de mi interés. Por eso quisiera hablarles de la contribución de la Ingeniería Química al bienestar de la población mundial.

Es evidente que cuando hablo de Ingeniería Química, al mismo tiempo me estoy refiriendo a la industria química, porque es la rama de la industria para la cual y en la cual trabajan los ingenieros químicos. De una forma más amplia me dedicaré a la industria de procesos, porque su uso y mejora constituyen el principal propósito para el que se forman los ingenieros químicos. Estos procesos se llevan a cabo en gran número de industrias, como por ejemplo la petrolera, minera y alimentaria.

Hoy en día, la población, que ya por sí misma no está muy al tanto de la industria química, suele relacionar la Química negativamente con el medio ambiente y la seguridad. Y tiene razón. En los años sesenta, la mejora de los sistemas de análisis químico permitió llegar a medir magnitudes del orden de partes por millón en vez de décimas de porcentaje, con lo que descubrimos que se estaba contaminando el medio ambiente mucho más de lo que se podía tolerar en relación con la salud de los seres vivos. Además se produjeron accidentes terribles, como son los casos de Seveso en Italia y Bhopal en la India. Es evidente que tales sucesos no contribuyeron a dar una buena fama a la industria química.

Hoy en el año 1998, treinta años después, hay que reconocer que la situación ha mejorado muchísimo. En los países de la Europa Central la calidad de las aguas y del aire estuvo en su punto más bajo en el año 1970. Desde entonces se han invertido enormes sumas de dinero destinadas a la protección del medio ambiente, con muy buen resultado. En un continuo esfuerzo también se ha mejorado los aspectos de seguridad y se han incluido en el diseño de los procesos. Se observa una mejora en todo el mundo en cuestiones de seguridad, una mejora que se basa en un aumento de nuestros conocimientos. En particular en Catalunya, quisiera mencionar los esfuerzos del Instituto Químico de esta Universidad, la Universitat Ramon Llull, donde se ha instalado un laboratorio de calorimetría de reacción, una actividad imprescindible para la industria de la Química Fina. En general se puede comprobar que los continuos esfuerzos de los últimos treinta años han dado muy buen resultado y nos están llevando paso a paso a una industria química limpia y segura.

Por eso, siendo tan optimista sobre nuestra industria química, hoy quiero hablar sobre otro problema conocido que en la vida actual no juega un gran papel, pero que preocupa tanto a los políticos responsables como a los científicos y dirigentes de la industria química: el desarrollo tecnológico sostenible. En el año 1971 apareció el informe del Club de Roma alertando sobre los peligros del consumo desmesurado y la contaminación que conlleva. Se es consciente de que la concentración de CO<sub>2</sub> en nuestro aire está aumentando, con la consecuente controversia sobre su efecto sobre el clima. En mi país, ciertos grupos de activistas abogan por la prohibición del uso del coche y por la generación de energía mediante tecnología eólica. En general mucha gente se preocupa por el futuro. Para formarse una opinión y para preparar una política a largo plazo con respecto al desarrollo tecnológico en el futuro, en 1993 el gobierno de mi país formó una comisión de expertos constituida por los responsables de I+D de grandes compañías industriales dentro del campo de la Química. Para la preparación de los informes se consultaron economistas y científicos. Las conclusiones de estos informes deben ser aplicables dentro del siguiente marco para los próximos cincuenta años: se prevé que la población mundial se doblará hasta alcanzar los once mil millones de habitantes. La riqueza mundial debe seguir creciendo, hasta cuadruplicarse, a razón de un 1–2% anual en los países desarrollados, en otros países hasta un 5% anual.

Con estas condiciones, la comisión tenía que responder a la siguiente pregunta: ¿Qué tecnologías se deben utilizar y/o desarrollar dentro de este marco sin que vaya en detrimento del bienestar de la población mundial? Evidentemente ésta es una pregunta de gran trascendencia. Por ello quiero primero centrarme en qué es y para qué es necesaria la industria química, después me referiré a las materias primas que utiliza y, finalmente, trataré la Química Fina como un ejemplo a aplicar para llegar a una tecnología sostenible.

La industria de procesos juega un papel importante en todos los otros sectores de la actividad humana, como la agricultura, la industria electrónica, la farmacéutica, embalajes, medios de transporte y generación de energía. Entre la sociedad y la industria química existe una gran interacción: la sociedad usa los productos que la industria química produce, es su cliente más importante y, al mismo tiempo, exige una política de seguridad y protección del medio ambiente. Los procesos químicos permiten la producción de energía a partir de líquidos y gases combustibles. Mediante procedimientos químicos, los minerales se transforman en metales. En la agricultura se usan productos químicos y fertilizantes a gran escala. A su vez, la industria química demanda productos de la agricultura: aceites y grasas se extraen de los cultivos y se convierten luego en lubricantes y margarina; ciertas materias primas se extraen de las plantas para convertirlas en medicamentos. Piensen, por ejemplo en el taxol, un nuevo medicamento que se obtiene por procesos químicos a partir del tejo, en latín el *taxus brevifolia*, y que se usa para combatir el cáncer. Las fibras naturales se convierten en tejidos o en papel. Otros proveedores de la industria química son, por ejemplo, los fabricantes de maquinaria y las oficinas de ingeniería.

La producción y el uso de las materias primas conduce no solamente a una escasez de estas materias, sino también a cambios en el sistema ecológico. Si no se empieza a cambiar ahora la política con respecto a las materias primas y las tecnologías actuales, el crecimiento de la población y el consumo, entonces las repercusiones en el medio ambiente y por lo tanto en el hombre, pueden ser excesivamente negativas. Actualmente la gran mayoría de las materias primas son de origen petroquímico o inorgánico, como es el caso de los minerales. En el futuro se pondrá un mayor énfasis en las materias primas renovables y en las tecnologías sostenibles. A pesar de que en el año 2050 todavía se usarán, sin duda, combustibles fósiles, habrá un cambio hacia el aprovechamiento de la biomasa y hacia el reciclaje.

Aspectos importantes de la sostenibilidad de las materias primas actuales son:

- Su uso ineficiente.
- La escasez a consecuencia del uso de existencias no renovables.
- La existencia de ciclos no cerrados, especialmente el del carbono.
- La contaminación durante el proceso de extracción.
- La gran dilución de compuestos contaminantes en el medio ambiente.
- La disponibilidad de la biomasa.

Estos aspectos son conocidos. El ciclo del carbono no está cerrado, porque en el último siglo el contenido de CO<sub>2</sub> en el aire de la atmósfera ha aumentado de 270 a 350 ppm. Tarde o temprano las materias que han sido extraídas de la naturaleza van a volver, después de su uso, a la propia naturaleza, bien sea en su forma original o transformadas. Algunos metales, productos químicos y gases (SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, etc.) perturban el equilibrio ecológico por sus efectos acumulativos. Ciertamente la biomasa constituirá la materia prima del futuro para las nuevas tecnologías. Todavía no se sabe con seguridad si en el mundo existe suficiente terreno cultivable y biomasa para cubrir las necesidades, por orden de prioridad, de primero, alimentación, segundo, materias primas orgánicas y tercero, consumo energético. Los primeros cálculos indican que existe suficiente área cultivable, pero los expertos tiene opiniones muy divergentes.

Es claro que la elaboración de un programa para llegar a un desarrollo de tecnologías sostenibles y la consecución de un ciclo cerrado en el uso de las materias primas es un proyecto de demasiada envergadura para ser llevado a cabo por expertos de un solo país por la gran cantidad de aspectos que incluye. La comisión de expertos holandeses ha trabajado básicamente en una serie de temas concernientes a sectores industriales específicos que tienen una influencia preponderante en la economía de mi país. A grandes rasgos, estos temas son:

- El aprovechamiento integral de plantas y vegetales y la obtención de materias primas vegetales de alto valor añadido.
- La producción de metano y gas de síntesis a partir de biomasa con el objetivo de tener una fuente abundante de materias primas para la fabricación de productos químicos.
- Avanzar en la tecnología fotovoltaica para mejorar el rendimiento de la conversión de energía solar a la energía deseada, con la reducción de costes en la fabricación de células fotoeléctricas.
- Perfeccionar los procesos existentes en la Química Fina y desarrollar nuevas técnicas para llevar a cabo procesos mucho más eficaces y limpios.
- Desarrollar aplicaciones que precisen un menor consumo de materiales y que además estos sean más duraderos, es decir, con una vida útil más larga, así como favorecer el reciclaje tras su uso, con todo lo cual se reduce el consumo de energía en todo el ciclo, desde la obtención de la materia prima hasta la eliminación del producto.

Además de las directrices generales brevemente expuestas, hay mucho material interesante en los informes elaborados por el gobierno holandés durante el período de 1993 a 1997. Como el tiempo no lo permite, me limitaré a comentar uno sólo, concretamente el que hace referencia a la Química Fina. Lo he escogido por varias razones. En primer lugar porque en Catalunya el peso específico de la industria de Química Fina es muy importante: existe una gran concentración de plantas químicas dedicadas a este fin. En segundo lugar, porque el padre Montagut, siendo aún director del Instituto Químico de Sarrià, fue el introductor en este país a finales de los años 70 del concepto de Química Fina, si Ustedes me permiten decir, la actividad industrial de la Química



Orgánica. Desde entonces el IQS no ha dejado de dar soporte a esta industria a través de la realización de proyectos conjuntos para el desarrollo y la mejora de sus procesos desde el punto de vista de calidad, seguridad y medio ambiente. Finalmente, porque en Bellaterra hay un laboratorio único en el mundo, para el soporte a la industria de Química Fina, cuya existencia en mi opinión demuestra claramente la acertada perspectiva de la Generalitat de Catalunya a medio y largo plazo. Según me informaron, Ud. mismo, Senyor President, apoyó personalmente la decisión de construir este laboratorio y de estimular su uso, tan importante para el desarrollo de la industria química en Catalunya.

Además de estos aspectos, quizás más personales, existe un motivo subyacente al existir una relación entre la industria de Química Fina y la definición de un desarrollo tecnológico sostenible. Hay que decir que la Química Fina produce relativamente muchos residuos en relación con la cantidad de producto de interés. Cantidades de 10 kg de residuos por kilogramo de producto no son excepcionales, pero se justifican por el alto valor añadido que la Química Fina imprime a sus productos y por su contribución a la mejora de la calidad de vida: piensen en los productos farmacéuticos, los de higiene personal, o en los aditivos para las materias plásticas que aumentan su durabilidad. A corto plazo se espera que la Química Fina dé un salto cualitativo importante. Así, gracias a un mayor conocimiento de la catálisis y la biotecnología se tendrán procesos más selectivos y eficaces. Por ejemplo, para ciertos medicamentos se ha podido reducir la dosis efectiva desde gramos a decenas de miligramos; en muchos casos, el uso de pesticidas por hectárea se ha rebajado de 10–100 kg a 100–1000 g. La biocatálisis y los enzimas jugarán un papel clave en la síntesis orgánica. La tecnología de la fabricación de productos quirales es muy interesante, debido a la necesidad de una gran especificidad y a un consumo mínimo de productos de máxima actividad. Además, los avances logrados en la Química Fina podrán ser utilizados en la industria química de gran producción. Estos motivos justifican cualquier esfuerzo para lograr una tecnología sostenible.

La industria de Química Fina actual utiliza plantas de transformación idénticas, los mismos equipos para obtener una amplia gama de productos, procesos anticuados y no existe una tecnología propia de cada proceso. Para mejorar esta situación se deben optimizar los procesos contaminantes y desarrollar nuevas tecnologías basadas en equipos específicos para cada proceso, rutas de síntesis mejoradas, nuevos métodos para aumentar la escala de producción y, sobre todo, conseguir una integración total entre la Química y la Tecnología.

Para poder llegar a una Química Fina muy selectiva se debe desarrollar la Química Fina como disciplina. La Química Fina evolucionará con respecto a la selección de procesos y métodos de producción. El uso de herramientas para el paso escala de laboratorio a escala industrial conducirá inequívocamente al diseño de un número más elevado de procesos, con una mayor calidad y una mejor producción que influirán positivamente en la protección del medio ambiente, en el aumento de la calidad y en la disminución de los costes. Conceptos nuevos como la planta química sin tuberías, la fabricación discreta, semicontinua y continua, harán posible optimizar cada proceso individualmente.

Tras sentar las bases del juego, se ha formado una segunda comisión encargada de realizar un seguimiento de los proyectos iniciados y de velar por el cumplimiento del plan de investigación, que será modificado, si conviene, conforme se obtengan los primeros resultados. Por su importancia les haré una sinopsis del programa y les pido perdón de antemano por tener que ser tan específico usando términos de mi profesión.

Mejora de la ejecución tecnológica de ciertas reacciones químicas, en concreto de las reacciones de Grignard y de Friedel-Craft, reducciones, oxidaciones, polimerizaciones y química del estado sólido, por ser muy contaminantes.

- Crear sistemas con bases de datos y métodos de diseño que conduzcan al desarrollo de nuevos procesos mediante el trabajo simultáneo e interactivo de químicos e ingenieros.
- Desarrollo de una tecnología específica para los procesos de Química Fina, con el objetivo de reducir el período de pasar de la fase experimental en el laboratorio al nivel de planta química, prescindiendo de la operación en planta piloto.
- Desarrollo de nuevos conceptos de producción, como la combinación de operaciones por cargas, procesos en semicontinuo y continuo, el uso de nuevos tipos de reactores, por ejemplo multifuncionales, diseño de nuevas plantas, por ejemplo sin tuberías, y comercialización directa de productos obtenidos a escala de laboratorio.

Respecto la organización de las plantas químicas se formularon los siguientes objetivos:

- Racionalización de las plantas químicas ya existentes en el sentido de selección y disposición de equipos. Los costes de logística son excesivamente altos.
- Obtención de un máximo rendimiento de los procesos, por ejemplo usando procesos continuos automatizados que puedan realizarse en la mesa de laboratorio.
- Diseño de la fábrica sin tuberías y producción directa.
- Producción a la medida del cliente.
- Optimización de los procesos discontinuos.

Sobre la integración de nuevas tecnologías se seleccionaron:

- Métodos de separación molecular, como por ejemplo mediante el uso de membranas, reconocimiento molecular y solventes supercríticos.
- Biotatálisis, catálisis química y tecnología enzimática.
- Uso del agua como solvente.
- Química sin producción de sales.

Óbviamente, cada uno de estos puntos daría lugar a una disertación entera que naturalmente no desarrollaré aquí. Lo que sí que quisiera decirles es que los primeros proyectos incluidos en este programa ya se han iniciado.

Es evidente, señoras y señores, que programas como el que les he descrito son demasiado extensos para un país tan pequeño como el mío. Por eso, aparte de iniciar y financiar en parte la cooperación entre la industria y las universidades, el gobierno de mi país también está interesado en establecer colaboraciones bilaterales y multilaterales con otros países. Ya se han realizado los primeros pasos, se está a punto de firmar un contrato con Japón por el cual se establece la colaboración entre empresas y universidades de ambos países. Desde luego, se están buscando más socios.

Mi país se da cuenta de que plantearse el objetivo de una tecnología sostenible es de vital importancia para el bienestar de la población mundial. Y de que, además, para poder cumplirse un objetivo tan importante en un plazo de cincuenta años, se debe empezar ya hoy a tomar ciertas medidas, porque el tiempo necesario para desarrollar nuevas tecnologías es largo, de una o dos generaciones. Solamente les he hablado de las tareas

---

pendientes para la industria química, y especialmente de la Química Fina. Se debe hacer énfasis en el hecho de que otras disciplinas también juegan un papel importante: la electrónica, la agricultura, la industria automovilística y los transportes son sólo algunos ejemplos significativos. Me complace que mi país haya tomado una iniciativa similar a la llevada a cabo por otros países y otros grupos industriales. Y también me complace enormemente poder dar esta conferencia ante un auditorio como el de hoy, de una universidad y de un país que se ha demostrado estar preparado para asumir riesgos y tener una gran visión de futuro, por ejemplo al construir un gran laboratorio único en el mundo, el Laboratori General d'Assaigs i Investigacions, y ponerlo al servicio de la industria de Química Fina.

Finalmente, me queda subrayar mi respeto a la Universitat Ramon Llull, sus dirigentes y científicos de tan alto nivel, y entre ellos a mi madrina, la profesora Rosa Nomen. Me siento muy honrado y feliz por tener lazos de amistad aún más fuertes por el doctorado *Honoris Causa* que Ustedes me han concedido. También quisiera expresar mi respeto a los colegas científicos de otras universidades de este país y a mis compañeros de tantos años en la industria española. Me alegro de ver en el auditorio representantes de la Federación Europea de Ingeniería Química y de mi universidad, la Universidad de Twente. Quisiera mencionar especialmente al Dr. Miguel Montagut, al Dr. Pere Miró y al Dr. Maarten Vrijland, un amigo de tantos años. Por último, pero no menos importante, quisiera agradecer a mi esposa Lucy que me haya soportado durante tantos años aceptando mis largas horas de trabajo dedicadas a la Química, la Tecnología y a la responsabilidad para con el bienestar de la población mundial.

Muchas gracias a todos Ustedes por su paciencia y atención.

K. Roel Westerterp



**DISCURS DE  
L'EXCM. I MAGFC. SR. MIQUEL GASSIOT,  
RECTOR DE LA UNIVERSITAT RAMON LLULL**

**DISCURS DE L'EXCM. I MAGFC. SR. MIQUEL GASSIOT,  
RECTOR DE LA UNIVERSITAT RAMON LLULL**

Molt Hble. Sr. President de la Generalitat de Catalunya,  
Autoritats,  
Membres de la Comunitat Universitària,  
Senyores i senyors,

És per a mi un gran honor donar l'enhorabona, en nom de la Universitat Ramon Llull, al Dr. Joan Triadú i al Dr. Westerterp: Des d'ara ja formeu part de la nostra comunitat universitària que us ha acollit pels vostres destacadíssims mèrits acadèmics, científics i de servei a la nostra societat.

Us hem incorporat al patrimoni de la nostra Universitat amb l'antic ritus de l'abraçada i la imposició del birret, que representen la dignitat màxima que atorga l'acadèmia de les universitats europees des de l'Edat Mitjana. Amb la vostra acceptació i amb les vostres doctes lliçons, heu honorat la Universitat Ramon Llull i heu contribuït al seu enriquiment i prestigi. Amb gran satisfacció, per tant, us manifestem el nostre agraïment.

Avui, la Universitat Ramon Llull ha concedit els primers Doctorats *Honoris Causa*, la qual cosa és un gran esdeveniment que marcarà la història de la nostra Universitat, que convé recordar en aquells aspectes que recolzen aquest acte. La Universitat Ramon Llull és una universitat nova i singular. Creada l'any 1989, va ser reconeguda per Llei, aprovada per unanimitat pel Parlament de Catalunya, el 10 de maig de 1991. Aquesta unanimitat va demostrar que la URL tenia una història, o si voleu una prehistòria, i una vida ben arrelada a la nostra societat, és a dir, la de les institucions federades que la varen constituir. Cito només l'any de fundació dels dos centres que han promogut la investidura dels doctors Triadú i Westerterp: Blanquerna, l'any 1948, i l'Institut Químic de Sarrià, l'any 1916.

La tradició en la formació de professionals per part d'aquestes institucions-centres havia estat reconeguda molt positivament per la societat catalana, fins i tot en un àmbit tan dur com el de la recerca científica. Com a exemple, voldria recordar que un dels nostres centres va esdevenir capdavanter a Espanya, durant els anys 70, en una recerca tan bàsica com és la química quàntica, més endavant denominada química teòrica i en l'actualitat química computacional.

Els estudis de doctorat s'inicien l'any 1964 en un dels nostres centres, l'IQS, i l'any 1967 s'hi defensa la primera tesi doctoral.

Fa temps que la nostra Universitat volia reconèixer els grans mèrits acadèmics, intel·lectuals, científics, de servei generós al país i de col·laboració amb els nostres centres, de les dues eminents personalitats guardonades avui. Però, perquè aquest reconeixement fos realment de valor acadèmic calia que la nostra Universitat demostrés que era capaç d'ampliar el valuós patrimoni que havia rebut: sis Doctors *Honoris Causa*, d'entre els quals destaquen dos Premi Nobel i l'actual secretari general de la UNESCO, i 105 doctors graduats a l'IQS abans del reconeixement de la URL. Avui tinc el gran goig de poder dir que aquella heretat s'ha enriquit amb 55 doctors més, ja de la Universitat

Ramon Llull, que justifiquen plenament aquest acte. Permeteu-me que afegeixi una dada més: de les 55 tesis defensades, 23 corresponen a recerca bàsica i 32 a recerca aplicada, una informació adient per desmentir el tòpic que la recerca bàsica solament es realitza a les universitats de titularitat pública.

Molt Hble. Sr. President de la Generalitat, benvolguts doctors que he tingut el gran honor d'investir: els atributs que us hem lliurat són el símbol de la dignitat acadèmica que heu rebut i que va associada a un patrimoni que vosaltres heu contribuït a ampliar amb la vostra acceptació.

Fins ara he insistit en el patrimoni principalment científic, associat a la història dels nostres centres. Però la nostra Universitat està compromesa amb la reflexió epistemològica i amb un servei per a la formació de ciutadans del món. Per aquest motiu, ha estat molt oportuna la iniciativa de la Facultat de Psicologia i Ciències de l'Educació Blanquerna, hereva de la prestigiosa Escola de Magisteri Blanquerna, de proposar la investidura del gran mestre Joan Triadú com a Doctor *Honoris Causa*, l'any en què la Fundació Blanquerna commemora el 50è aniversari. També varen passar cinquanta anys des de la fundació de l'IQS fins a la defensa de la seva primera tesi doctoral; amb satisfacció podem dir que Blanquerna ha estat capaç d'escurçar aquesta etapa a només 46 anys; la primera tesi doctoral de la Facultat de Psicologia i Ciències de l'Educació es va defensar el mes de juny de 1994, la qual cosa demostra que per endegar uns estudis de doctorat consolidats cal una llarga tasca d'acumulació d'experiència científica i acadèmica.

L'Escola Blanquerna pot estar joiosa de la singlada realitzada durant aquests cinquanta anys, en els quals ha anat acumulant un patrimoni intel·lectual i un capital humà que li ha permès de realitzar un creixement acadèmic excepcional i, el que és més difícil, crear escola de recerca en diversos àmbits, del quals s'hauria de destacar, en primer lloc, la pedagogia.

Per això, res més encertat que homenatjar el gran mestre dels pedagogs, ara ja el nostre Dr. Joan Triadú, conjuntament amb un gran científic i tecnòleg com és el, ara també nostre, Dr. Westerterp, que -com ens ha explicat la Dra. Rosa Nomen- sempre ha estat amatent a la dimensió humana de la seva tasca. Si hem d'ésser coherents amb l'esperit de la nostra Universitat i amb el mestratge del gran Ramon Llull, hem de perseguir una contemplació holística del món. No puc evitar reproduir l'últim paràgraf del pròleg del primer llibre de meravelles del nostre beat:

*"Obedient fo Fèlix a son pare, del qual pres comiat ab gràcia e benedicció de Déu. E ab la doctrina qui li donà son pare, anava per los boscatges, e per munts e per plants e per erms e per poblats, e per prínceps e per cavallers, per castells, per ciutats; e meravellave's de les meravelles qui són en lo mon; e demanava ço que no entenia, e recomptava ço que sebia; e en treballs e en perills se metia per tal que a Déu fos feta reverència e honor".*

D'acord amb aquest text, el testimoni de les vostres vides, doctors Westerterp i Triadú, al servei d'un progrés del coneixement per al desenvolupament com a persones de tots els éssers humans, serà exemple per a tota la nostra comunitat universitària, molt especialment per als nostres joves, i paradigma d'estudi i de treball per progressar en la reflexió epistemològica, que pot ajudar en aquelles qüestions frontereres en les quals l'investigador més sagaç solament troba el buit de la

tenebra. Permeti'm, Dr. Triadú, que glossi una de les idees centrals de la seva lliçó que m'ha semblat molt oportuna i d'una gran saviesa:

*"el suport de la poesia a la pedagogia dels valors"*

i que hi afegeixi un comentari.

En la vida sovint topem amb el misteri, amb situacions i fets als quals no trobem explicació. Moltes vegades, el mateix científic s'angoixa davant els nous horitzons, vers els quals avança amb recel i inseguretat, sobretot per les conseqüències o expectatives que els nous coneixements poden generar. Per això necessitem el magisteri dels poetes, que poden ser: la premonició de la llum en la nit o l'estel del matí que anuncia l'albada i la intuïció d'allò que vindrà. Fins i tot m'atreviria a dir que molt sovint els poetes, i especialment els místics, han estat com l'interfície de l'Absolut.

*Querido profesor Westerterp, ahora Doctor Honoris Causa por nuestra Universidad, reitero mi más cordial felicitación y agradecimiento, como rector y como colega ingeniero químico; pues aunque el de rector sea mi cargo, la de ingeniero químico es mi profesión.*

*Como ya ha glosado la Dra. Rosa Nomen, concurren en Ud. todos los méritos científicos y académicos, de forma excepcional, para merecer este reconocimiento. Pero el Institut Químic de Sarrià, centro que ha propuesto su candidatura, ha puesto de manifiesto su generoso y especial espíritu de acogida hacia químicos e ingenieros químicos jóvenes y también hacia nuestro Instituto. Cuando en nuestro país una concepción unitaria y estatista de la enseñanza universitaria creaba dificultades a nuestros graduados, Ud. querido profesor, gracias a su gran prestigio consiguió que nuestros ingenieros fueran aceptados en la Federación Europea de Ingeniería Química, con lo cual se dio la paradoja que nuestros graduados del IQS fueran reconocidos fuera de España antes que en nuestro país, me refiero al reconocimiento oficial, pues en el mundo de la industria siempre fueron aceptados de forma preferente.*

*Es tradición ancestral en el mundo académico el recurrir a la pedagogía del ejemplo para señalar una senda a seguir, con el testimonio de una gran personalidad que guíe e impulse hacia un determinado objetivo. La Universitat Ramon Llull le ha escogido a Ud, a propuesta del IQS. Con su investidura, querido profesor, nuestra Universidad quiere destacar su compromiso de futuro para una investigación comprometida en el desarrollo de nuevas tecnologías limpias, un aprovechamiento racional de las materias primas, el reciclaje y el desarrollo sostenible al servicio de todos los seres humanos. En esta línea, nuestra Universidad se propone estudiar el documento "Paz y Justicia para toda la Creación", documento final de la Asamblea Ecuménica de Europa. Estoy convencido de que podremos contar con la inestimable ayuda del Profesor Westerterp para esta tarea.*

Benvolgut Prof. Triadú, ara també Doctor *Honoris Causa* per la nostra Universitat, he preferit referir-me a la seva persona en darrer lloc pel fet que les meves paraules poden sortir de l'àmbit estrictament acadèmic per entrar en la gran dimensió humana de la vostra tasca al servei de l'educació en el nostre país. El Dr. Jordi Riera, degà de la Facultat de Psicologia i Ciències de l'Educació ha descrit a bastament els vostres mèrits intel·lectuals i acadèmics que honoren la vostra persona.

Permeteu-me que jo faci una aportació molt personal. Recordo els anys de la meva joventut, anys de repressió de llibertats i de la nostra llengua; érem els estudiants dels anys 57, 58 i 59.

Esperàvem amb il·lusió la sortida de la revista *Serra d'Or* i els vostres articles que eren com una dosi d'oxigen per a tots. Em ve a la memòria la veneració que el meu pare tenia per vos, bon amic, i per la vostra obra educativa.

Com ja he dit, en referir-me al Dr. Westerterp, amb la vostra investidura la Universitat marca una fita i vol reconèixer la gran tasca pedagògica realitzada a Catalunya en condicions ben difícils, quasi de resistència en alguns períodes; va ser precisament en aquestes circumstàncies que es va destacar la vostra obra. Tasca sempre compromesa amb la realitat nacional i cristiana de Catalunya, portada a terme amb grans dificultats i incomprensions. Però ara teniu el gran goig de poder contemplar les generacions de ciutadans que heu contribuït a formar, amb la vostra tasca exigent i molt valuosa a l'Escola de Periodisme de l'Església, al CICF i al CIC; Molts d'ells es distingeixen pel seu generós esperit de servei, puix que entre tots han contribuït a produir el que podríem denominar "miracle català".

Si bé es va parlar del "miracle alemany" per descriure l'exemplar reconstrucció industrial i econòmica d'Alemanya després de la segona guerra mundial, considero que és totalment just utilitzar el mateix eufemisme per expressar la reconstrucció lingüística, cultural i política del nostre país quan va recuperar les seves institucions de govern.

Dr. Westerterp, Dr. Triadú, dos patricis del món, que han cultivat la ciència i el pensament en àrees diverses i en països ben allunyats. La Universitat Ramon Llull us ha reunit en l'honor del més alt reconeixement i dignitat acadèmica per reconèixer el vostre servei complementari, exemple comú d'interdisciplinarietat i profunda inquietud intel·lectual.

La meua enhorabona més cordial, que voldria trametre de la forma més afectuosa a tots els familiars dels doctors investits, i molt especialment a la senyora Pilar Vila d'Abadal, Sra. de Triadú, i a la senyora Lucy Westerterp.

Amb l'autoritat del Dr. Triadú em permeto de recórrer a la força pedagògica de la poesia, adaptant unes paraules del nostre gran poeta Miquel Martí i Pol:

*"Amb la mirada encesa  
per la claror dels horitzons possibles"*

Que la vostra mirada encesa, per la claror dels horitzons possibles, sigui la guia de la nostra tasca.

*At the end of my speech I would like to express our compliments and the strongest congratulations to the relatives of professor Westerterp, and particularly to his charming wife Lucy. You have come from Holland especially for this purpose. Thank you very much.*

*For you I would like to repeat in english my last words inspired by the catalan poet Miquel Martí i Pol. May your glance, burning with the light of the possible horizons be the guide of our task.*

Moltes gràcies.





**Universitat Ramon Llull**