

Pròleg

Jaume Ciurana
Ajuntament de Barcelona

DONO LES GRÀCIES A L'INSTITUT D'ESTUDIS CATALANS (IEC) per l'oportunitat de fer el pròleg, juntament amb el president de l'Institut, d'aquest número de CONTRIBUTIONS TO SCIENCE, una eina excel·lent per difondre la ciència catalana arreu del món. El 2013, la Secció Filològica de l'Institut d'Estudis Catalans està celebrant els cent anys de les *Normes ortogràfiques*, una commemoració que fa justícia a un fet cabdal per a la consolidació i supervivència de la nostra llengua. El català sobreviurà en la mesura que tingui coses interessants a dir i, òbviament, en el terreny del coneixement. El coneixement no s'adquireix per preparar-nos per la vida; ha de ser part important de la nostra vida. El desig d'aprendre i descobrir i l'encoratjament del propi sentit de curiositat i creativitat ens haurien d'acompanyar al llarg de la nostra vida. Allò que diuen de «l'arbre de la paciència d'amargues arrels, però de dolços fruits» és, en bona mesura, aplicable al coneixement, ja que genera una gran satisfacció de forma progressiva i contribueix al creixement intel·lectual i humà, per no parlar dels seus efectes saludables en qualsevol societat oberta al progrés. Al llarg de la història, molts filòsofs s'han referit a una teoria del coneixement: per a Plató, el coneixement és l'aliment de l'ànima; Aristòtil sosté, però, que els grans coneixements engendren grans dubtes. Les institucions i les administracions públiques no poden –ni volen– quedar excloses d'aquestes reflexions. Facilitar les estructures, els recursos i els mitjans per a la promoció i la divulgació científica forma part de les nostres competències més bàsiques, fins i tot, en les pitjors circumstàncies econòmiques.

Quan el físic Lluís Torner, director de l'Institut Català de Ciències Fotòniques, va fer el pregó de les festes de la Mercè (el festival anual que té un origen religiós, amb la celebració de Nostre Senyora de la Mercè, compatrona de la ciutat, juntament amb Santa Eulàlia) al setembre de 2012, va il·lustrar molt bé aquesta mateixa idea. Va referir-se als Estats Units, on, el 1863, es va fundar l'Acadèmia Nacional de Ciències, quan aquell país es trobava en plena guerra civil, i quan el model de societat americana estava en joc. L'any 1946, en la més dura post-guerra, Alemanya va fundar l'Institut Max-Planck, una joia preuada de la recerca científica. A Catalunya, el 1977, recuperada la democràcia, les administracions van començar a fer veritables esforços per concedir a la cultura un paper molt més important que el que havia tingut durant la dictadura. La cultura esdevé un revulsiu per si mateix, però també es comença a percebre com a motor de canvi econòmic i social. Aquest és el cas de Barcelona, on la cultura és un eix vertebrador, un projecte a compartir per tothom. Per a l'Ajuntament, cultura vol dir creativitat, cohesió, capitalitat, comunitat.

L'actual seu de l'IEC, la Casa de Convalescència, es troba en un barri de Barcelona, el Raval, que conté una gran diversitat cultural que en fa la seva singularitat. Pot comparar-se a un magnífic mosaic fet per la suma de petites tessel·les. Cadascuna amb la seva pròpia identitat i amb una importància que augmenta pel fet d'estar en contacte amb altres tessel·les. O per dir-ho en llenguatge digital, cadascun dels més de 300 projectes que conformen el

Foreword

Jaume Ciurana
Barcelona City Council

I THANK THE INSTITUTE FOR CATALAN STUDIES (IEC) for the opportunity to introduce, together with the President of the IEC, this issue of the journal CONTRIBUTIONS TO SCIENCE, an excellent instrument to disseminate Catalan science around the world. In 2013, the Philological Section of the IEC has commemorated the centennial of the *Normes ortogràfiques* (Rules of Spelling), a celebration that does justice to an important event for the consolidation and survival of our language. Catalan will survive as long as it has interesting things to say, including of course in the field of knowledge. Knowledge is not acquired to prepare us for life; it is in and of itself an important part of our lives. The desire to learn and to discover and the encouragement of one's own sense of curiosity and creativity should accompany us throughout our lives. What the old proverb says about patience being a tree whose roots are bitter but its fruits are very sweet can be applied to a great extent to knowledge. In fact, knowledge progressively generates tremendous satisfaction and contributes to intellectual and humane growth, not to mention its healthy effects on any society open to progress. Throughout history, philosophers have referred to a theory of knowledge. For Plato, knowledge was the food of the soul, while Aristotle argued that a great wealth of knowledge generates doubts. Public administrations and institutions cannot be excluded from these reflections, nor do they want to be. Providing the structures, resources, and means to promote and popularize science are among our most basic competencies, even under the worst economic circumstances.

When the physicist Lluís Torner, director of the Catalan Institute of Photonic Sciences, gave the opening speech of the Barcelona celebrations of *La Mercè* (the annual festival that has a religious origin, with the celebration of Our Lady of Grace, co-patroness of the city along with *Santa Eulàlia*) in September 2012, he well illustrated that same idea. He referred to the United States, where the National Academy of Sciences was founded in 1863, during that country's Civil War, when the American model of society was at stake. He also cited Germany, which in 1946, during its difficult postwar period, founded the Max Planck Institute, a precious jewel of scientific research. In Catalonia, in 1977, after the recovery of democracy, the administrations initiated efforts aimed at granting culture a more important role in society than it had played during the post Spanish Civil War dictatorship (1939–1975). Culture becomes a stimulus in itself, but it also begins to be perceived as an engine of economic and social change. This is the case in Barcelona, where culture is a linchpin, a project to be shared with its citizens. For the City Council, culture means creativity, cohesion, capital status, and community.

The headquarters of the IEC are located in El Raval, a neighborhood of Barcelona that harbors a great cultural diversity, which makes it unique. It can be compared to a gorgeous mosaic made up of small tiles, each one having an identity of its own but with an importance that increases in the context of the surrounding tiles. Or, to express this idea in today's digital language, each

Raval cultural són com un píxel, que fan més nítida la imatge d'un barri que bull de creativitat i innovació. Grans noms de la cultura de Barcelona van néixer al Raval; entre ells hi ha els escriptors Manolo Vázquez Montalbán, Terenci Moix i Jaume Fuster, i el pintor Antoni Clavé, que té obres en museus de tot el món i que va fer dissenys per al teatre que han aparegut en escenaris de molts països. El Raval té una llarga història de cultura, que l'Ajuntament vol mostrar i promoure. És segurament el barri de Catalunya que fa una aportació més gran al PIB cultural del país. S'hi concentren grans equipaments culturals com ara el Liceu (Edifici de l'Òpera), el Museu d'Art Contemporani de Barcelona (MACBA), el Centre de Cultura Contemporània de Barcelona (CCCB), l'IEC, la Biblioteca de Catalunya o la Filmoteca. Realment és la Milla d'or cultural barcelonina.

El 2014 commemorarem el tricentenari de la derrota de Catalunya en la guerra de Successió. Catalunya, que havia donat suport a la reclamació de l'arxiduc austríac Carles al tron d'Espanya, va perdre les constitucions catalanes sota el govern de Felip V, el primer rei Borbó d'Espanya. L'antic Hospital de la Santa Creu, que avui és la seu de la Biblioteca de Catalunya, va ser hospital del setge de Barcelona. Gràcies al Llibre de Registres, els historiadors han pogut saber moltes coses del setge i de la gent que hi va participar. Hem sabut, per exemple, que, entre la gent que va lluitar a Barcelona, hi havia anglesos, irlandesos, flamencs, portuguesos, italians, hongaresos i fins i tot un letó. En la història de Catalunya, el 1714 representa la lluita del poble català per defensar un sistema jurídic propi davant de les arbitriats d'un monarca forà i absolut. El 2014, Catalunya ha de demostrar que és una nació que no té por d'exercir la llibertat en totes les seves formes i que no tenim por del futur, ans esperança de recuperar els nostres drets. És un moment cabdal de la història de Catalunya com a nació. La lluita democràtica per la llibertat del nostre país viu moments d'especial transcendència. Tenim la responsabilitat d'exercir un dret pel qual tantes generacions de catalans han lluitat abans que nosaltres: hem de ser capaços de bastir els elements principals del nostre futur, allò que en diem estructures d'Estat. I en aquest sentit, l'IEC és ben representatiu. És un viu exemple de catalanitat, amb un paper actiu en els grans debats de la nostra societat. Les grans nacions dels nostres temps, fins i tot en els moments més foscos de la seva història, han sabut reconèixer la força de la cultura i el coneixement. Catalunya serà un país de cultura i coneixement o no serà. Avui no és qüestió de guerres ni de gestes heroiques per aconseguir-ho, però sí que ens cal, altre cop, tenacitat i confiança, dignitat i orgull. Tenim el compromís, la responsabilitat, però sobretot, la immensa il·lusió de forjar, entre tots, un nou contracte nacional i social per a Catalunya. Si Barcelona és el far de Catalunya, aleshores l'IEC, com a Acadèmia de les ciències i les humanitats dels Països Catalans, és i ha de seguir sent-ho, el far de la vida intel·lectual catalana, aquí i arreu del món. ■

Jaume Ciurana és el cinquè tinent d'alcalde de l'Ajuntament de Barcelona, que presideix l'alcalde Xavier Trias. Aquest text està basat en la conferència que Ciurana va impartir a l'IEC el 28 d'octubre de 2013, en la cerimònia inaugural del curs acadèmic 2013-2014.

of the around 300 projects that make up cultural Raval can be considered as a pixel that when viewed together forms a clear image of a neighborhood of thriving creativity and innovation. Great figures in the culture of Barcelona were born in the Raval; they include the writers Manuel Vázquez Montalbán, Terenci Moix, and Jaume Fuster, and the painter Antoni Clavé, whose work is displayed in many museums internationally and whose theatrical designs have appeared on stages around the world. El Raval has a long history of culture, which the City Council seeks to bring to light and to promote. Surely it is among the neighborhoods with the largest contribution to the cultural GDP of Catalonia. Major cultural facilities including the Liceu (Opera House), the MACBA (Barcelona Museum of Contemporary Art), the CCCB (Barcelona Centre of Contemporary Culture), the IEC and other scientific academies, the Library of Catalonia, and the Film Library. Indeed, El Raval is a Golden Mile of Barcelona.

In 2014 we will commemorate the third centenary of the defeat of Catalonia in the war for the Spanish crown. Catalonia, which had supported the claim of Austrian Archduke Charles to the throne of Spain, lost the Catalan constitutions under the rule of Philip V, the first Bourbon king of Spain. The ancient *Hospital de la Santa Creu*, which is now home to the Library of Catalonia, was the hospital during the siege of Barcelona. Its book of records has allowed historians to glean many facts about the siege and the people who participated in it. We have learned, for example, that the people who fought in Barcelona included the English, Irish, Flemish, Portuguese, Italian, Hungarians, and even a Latvian. In the history of Catalonia, 1714 means the fight of the Catalan people to defend their own legal system from the arbitrariness of a foreign absolutist king. In 2014, Catalonia must show that it is a nation that is not afraid to pursue its freedoms in all their forms and that we do not fear our future, but hope to regain our rights. It is a crucial moment in the history of Catalonia as a nation. The democratic struggle for the freedom of our country is undergoing a moment of particular significance. It is our responsibility to exercise a right for which many generations of Catalans fought before us: we must be able to build the main elements of our future, the structures of state. In this sense, the IEC is truly representative. It is a living example of Catalan identity, with an active role in the most important debates of our society. The great nations of our time have been able, even in the darkest moments of their history, to recognize the strength of culture and knowledge. Either Catalonia will exist as a nation of culture and knowledge or not at all. Neither wars nor heroic deeds will achieve our aims. Once more, however, we need tenacity and self-confidence, dignity, and pride. We have a commitment, a responsibility but, above all, a great desire to establish a new national and social contract for Catalonia. If Barcelona is the beacon of Catalonia, then the IEC, as the Academy of sciences and humanities of the territories of Catalan language and culture, is and must continue to be the beacon of Catalan intellectual life, here and around the world. ■

Jaume Ciurana is the fifth Deputy Mayor of the Barcelona City Council, whose president is Mayor Xavier Trias. This text is based on Ciurana's speech at the IEC on 28 October 2013, during the inaugural ceremony of the academic year 2013.

Pròleg

Joandomènec Ros
Institut d'Estudis Catalans

AGRAEIXO A L'AJUNTAMENT DE BARCELONA, que és el «propietari» del nostre magnífic edifici, el pròleg d'aquest número de CONTRIBUTIONS TO SCIENCE. El curs acadèmic 2013–2014 varia considerablement d'altres anys en relació a les activitats de l'Institut d'Estudis Catalans (IEC). Una raó per a aquesta diferència és un motiu d'esperança, malgrat el fet que el 2014 ens uneix a la commemoració d'una derrota: la caiguda de Barcelona el 1714, i per tant el començament d'un període marcat per les suppressions de les institucions, privilegis, i les antigues cartes de la majoria dels territoris de la Corona d'Aragó. El 2014 Catalunya podria estar prop de recuperar la llibertat perduda el 1714 i assolir la seva pròpia funció a Europa, de la qual mai no hem estat absents. En aquest context, l'IEC promou una sèrie d'activitats per conformar un futur des d'una perspectiva acadèmica.

Des de la seva fundació, el 1907, l'IEC ha estat una estructura d'estat *avant la lettre*. Va ser fundat per Enric Prat de la Riba per «produir ciència i promoure la recerca per tal de conèixer tot el que el país fa per sí mateix; configurar un centre d'investigació amb rigor i mètode capaç de compensar les deficiències degudes més a la falta de recursos i organització que a la manca de persones competents; assessorar el govern, com un nucli científic, en tot allò relacionat amb les necessitats urgents d'aquest país». L'IEC ha estat sempre fidel als seus principis i conviccions nacionals, actuant al servei del país i de la llengua. Coherent amb els seus objectius acadèmics, l'IEC ha desenvolupat —sol o en col·laboració amb altres institucions— conferències i debats sobre diverses qüestions relacionades amb el procés de sobirania actualment en marxa.

Al llarg del curs passat, l'IEC va expressar la seva disconformitat amb les diverses administracions en temes variats, incloent-hi la proposta d'una Llei Orgànica espanyola en la millora de la qualitat de l'educació, que interfereix amb la competència de la Generalitat de Catalunya i intenta normalitzar els currículums educatius sense tenir en compte les diferències culturals i el fet que altres llengües a banda del castellà són oficials en diversos territoris i han de ser conservades. També va expressar el seu desacord amb el canvi de nom, per part de Parlament aragonès, del català parlat a la franja oriental d'Aragó amb l'acrònim LAPAO (de «llengua aragonesa pròpia de l'àrea oriental») per no anomenar-lo pel seu propi nom, «català», i el Decret d'abril de 2013 del Govern de les Illes Balears, que, en augmentar l'ús vehicular de la llengua espanyola i la disminució del català, significa la fi del model de llenguatge utilitzat durant més de trenta anys a les escoles de les Illes.

Ni les circumstàncies econòmiques desfavorables ni nous desitjos de llibertat política que sorgeixen de la societat catalana, o l'ardua tasca de recordar veritats ignorades han obstaculitzat les activitats fonamentals de l'IEC, que són la recerca i estudi, reunions científiques, publicacions i projectes acadèmics d'àmbit nacional i internacional. Entre les activitats que mereixen menció especial tenim el centenari de la publicació de les Normes orto-

Foreword

Joandomènec Ros
Institute for Catalan Studies

I THANK THE CITY COUNCIL OF BARCELONA, as the “landlord” of our magnificent building, for the opportunity to introduce this issue of CONTRIBUTIONS TO SCIENCE. The academic year 2013–2014 will greatly differ from other years regarding the activities of the Institute for Catalan Studies (IEC). One reason for this difference is that of hope, despite the fact that in 2014 we join in the commemoration of a defeat: the fall of Barcelona in 1714 and thus the beginning of a period marked by the suppression of institutions, privileges, and the ancient charters of most of the territories that made up the Crown of Aragon. In 2014, Catalonia might be on the way to regaining the freedom lost in 1714 and to achieving its own role in Europe, from which we have never been absent. In this context, the IEC promotes a number of activities that can contribute to shaping that future from an academic perspective.

Since its foundation in 1907, the IEC has been a structure of state *avant la lettre*. It was founded by Enric Prat de la Riba to “produce science and promote research in order to know all that the country calls its own; to set up a center of methodical research that can make up for the deficiencies caused more by a lack of resources and organization than by a lack of competent people; to advise the Government, as a scientific core, in all aspects that can meet the urgent needs of this country.” The IEC has always been faithful to its principles and national convictions, acting in the service of both the country and the language. Fully consistent with its academic objectives, the IEC has developed—alone or in collaboration with other institutions—lectures and debates on many issues related to the sovereignty process that is currently underway.

Throughout the past academic year, the IEC has expressed its disagreement with various administrations in several matters, including the bill of an organic Spanish law on the improvement of the quality of education, which interferes with the competency of the Catalan Autonomous Government and attempts to standardize educational curricula without taking into account cultural differences or that languages other than Spanish are official in several territories and should be preserved. It has also objected to the renaming, by the Aragonese Parliament, of the language spoken in eastern-Aragon with the acronym LAPAO (in English, “Aragon’s own language of the eastern part”), so as not to call it by its proper name, “Catalan”. And the Decree of the Balearic Government, in April 2013, which by increasing the everyday working use of the Spanish language and decreasing that of Catalan means the end of the language model used for over 30 years in the schools of the Balearic Islands.

Neither the IEC’s unfavorable economic circumstances nor the new desires for political freedom that have arisen within Catalan society, nor the arduous task of remembering ignored truths have hindered the IEC in performing its fundamental activities, which are research and study, scientific meetings, publications, and academic projects of national and international scope. Among the activities that deserve special mention are the centen-

gràfiques catalanes (1913) per estandarditzar l'ortografia catalana i la cloenda de les celebracions del centenari de la Societat Catalana de Biologia (vegeu *CONTRIB SCI* 9:1-3, 43-49 2013). Altres commemoracions es van centrar en el 50è aniversari de la publicació de *Nosaltres, els valencians*, un assaig històric, polític de l'autor valencià Joan Fuster, que presenta una visió general del passat i el present del País Valencià des del punt de vista cultural d'un territori de parla catalana fora de Catalunya. L'any 2013 també ha estat el sisè centenari de la mort de Bernat Metge (1346–1413), escriptor català que va ocupar un càrrec a la cort de Joan I d'Aragó i podria haver estat implicat en la mort del rei, un esdeveniment que va inspirar Metge a escriure *Lo somni*, obra mestra de la literatura catalana medieval. Aquestes i altres celebracions han contribuït a obrir les portes de l'IEC a audiències probablement ignorants de totes les seves activitats acadèmiques.

Els membres de l'IEC, així com les cinc seccions especialitzades i les vint-i-vuit associacions afiliades duen a terme programes de recerca, ja siguin individuals o en col·laboració amb altres institucions. Les àrees de recerca cobreixen gairebé tots els camps de les ciències i les humanitats, tot i que es centren principalment en aspectes catalans.

La seu de l'IEC es troba a la Casa de Convalescència de l'antic Hospital de la Santa Creu. L'edifici pertany a l'Ajuntament de Barcelona, i l'IEC en té usdefruit perpetu. Es troba al Raval, una zona de Barcelona on també s'ubiquen societats científiques, la Biblioteca de Catalunya i altres institucions culturals, en un espai, però, que durant el segle xx va esdevenir socialment degradat. Juntament amb les esmentades institucions, l'Ajuntament ha intentat conservar el Raval com un lloc on la història i la cultura van de la mà, sense oblidar, però, les necessitats socials d'un barri que és un gresol de cultures, habitat per persones que arribaren a Barcelona des de molts països, com ho demostren les moltes llengües que se senten pels seus carrers.

Les publicacions de l'IEC, tant les estrictament científiques com aquelles destinades a un públic general, ja siguin editades en català o en altres llengües, serveixen per introduir l'IEC en cercles científics i acadèmics. La majoria de revistes i altres publicacions de l'IEC s'han adherit a la iniciativa d'accés obert i són d'accés lliure per Internet. El servei de publicacions de l'IEC, que segurament és el primer editor científic en català, no és una editorial comercial i considera una prioritat la difusió de les seves publicacions. La versió en línia del *Diccionari de la llengua catalana*, així com altres diccionaris i glossaris temàtics de l'IEC reben més de tres milions de visites mensuals.

No puc acabar sense aplaudir la nova època de *CONTRIBUTIONS TO SCIENCE*, la revista publicada conjuntament per les dues Seccions de Ciències IEC. La nova versió de la revista, amb canvis en el seu format i abast temàtic, manté, no obstant això, el seu objectiu principal: difondre el resultat de la investigació científica feta a Catalunya i en els països catalans, així com d'aquells científics dels territoris catalans que treballen en altres parts del món. La revista intenta ser un vehicle important de difusió de la ciència i la cultura catalana arreu del món. ■

Joandomènec Ros, catedràtic d'ecologia de la Universitat de Barcelona, és president de l'IEC. Aquest text es basa en el discurs que va pronunciar a l'IEC el 28 d'octubre de 2013, durant l'acte inaugural del curs acadèmic 2013-2014.

nial of the publication of the Catalan *Normes ortogràfiques* (Spelling Rules, 1913), aimed at standardizing Catalan orthography, and the closing celebrations of the Catalan Society for Biology's centennial (see *CONTRIB SCI* 9:1-3, 43-49 [2013]). Other commemorations have been devoted to the 50th anniversary of the publication of *Nosaltres, els valencians* (We, the Valencians), a historical, political essay by the Valencian author Joan Fuster, who presented an overview of the past and present of Valencia from the cultural point of view of a Catalan-speaking territory outside of Catalonia. The year 2013 has been also the sixth centenary of the death of Bernat Metge (1346–1413), a Catalan writer who held a position at the court of John I of Aragon and who might have been involved in the death of that king, an event that inspired Metge to write *Lo somni* (The Dream), a masterpiece of Catalan medieval literature. These and other celebrations contribute to opening the doors of the IEC to audiences probably otherwise unaware of the full range of its academic activities.

IEC members, together with those associated with its five specialized sections and twenty-eight affiliated societies, carry out research, either alone or in collaboration with other institutions. These areas of research cover almost all fields of the sciences and the humanities, but they mainly focus on Catalan aspects.

The headquarters of the IEC are located at the Convalescence Home of the former Hospital *de la Santa Creu*. The building belongs to the City Council of Barcelona, and the IEC has its perpetual usufruct. It is located in El Raval, an area of Barcelona where learned societies, the Library of Catalonia, and other cultural institutions are also located, but also an area that during the 20th century suffered significant social deterioration. The City Council, working together with those institutions, has tried to preserve El Raval as a place where history and culture go hand by hand, while at the same time recognizing the social needs of a neighborhood that is a crucible of cultures, populated by people who arrived in Barcelona from many countries, as evidenced by the many languages heard on its streets.

The publications of the IEC, both those that are strictly scientific and those aimed at a general audience, whether published in Catalan or in other languages, serve to introduce the IEC into scientific and academic circles. Most of the Institute's journals, magazines, and other publications operate according to the open access initiative and are thus freely available online. The IEC Press, surely the first scientific publisher in Catalan, is not a commercial operation and considers the dissemination of its publications to be a priority. The online version of the Dictionary of the Catalan Language as well as other IEC dictionaries and thematic glossaries receive more than three million visits per month.

I cannot conclude without applauding the new epoch of *CONTRIBUTIONS TO SCIENCE*, the journal jointly published by the two Science Sections sections of the IEC. The new version of the journal, with changes in its format and scope, nonetheless preserves their major aim: to disseminate the findings of scientific research carried out in Catalonia and other territories where Catalan is spoken, as well as those of research performed in other parts of the world by scientists from those territories. As such, the journal seeks to be a leading vehicle of dissemination of Catalan science and culture around the world. ■

Joandomènec Ros, full professor of ecology at the University of Barcelona, is the president of the IEC. This text is based on his speech at the IEC on 28 October 2013, during the inaugural ceremony of the academic year 2013–2014.