

Excel·lentíssim i Magnífic Rector, distingits membres del Claustre i del Consell Social, autoritats, professors, estudiants, convidats, amigues i amics, Dr. Cirac,

Aquí, com a qualsevol racó del món, de tant en tant neixen alguns homes i dones excepcionals, homes i dones que brillen per sobre de la mitjana. En aquest racó del món, tradicionalment es tracta de pintors, poetes i arquitectes; emprenedors, empresaris, estadistes i polítics; esportistes i metges; alguns guerrers i aventurers; dibuixants de mapes, cronistes i navegants, etc.; i de tant en tant algun científic.

Alguns d'aquests homes i dones brillen tant que són cridats a anar a treballar amb els millors del món, sigui on sigui el lloc on això els porti. Són cridats per liderar els equips que exploren i fan avançar la frontera dels coneixements de la Humanitat.

Són homes i dones que, en el món del coneixement, hi veuen dins la boira; saben trobar les valls més fèrtils; hi veuen en camins on els altres ens perdem; hi veuen lluny; veuen cap on s'ha d'anar i com s'hi ha d'anar.

El Dr. Cirac és un d'ells.

El Dr. Ignacio Cirac, fill de Juana Saturáin, de Labayen, Navarra, i de Vicente Cirac, de Reus, va néixer a Manresa. Ignacio ha viscut, ha estudiat, s'ha format i ha treballat a molts llocs del món: a Manresa fins als nou anys, a Barcelona, a Madrid, a Innsbruck (Àustria), a Boulder (EUA) i a Munic (Alemanya), on resideix actualment amb la seva companya Eva Monteagudo i les seves filles Alicia i Sofia, i el seu fill Lorenzo. Ignacio Cirac es va llicenciar en Física a la Universitat Complutense de Madrid el 1988, on va obtenir el doctorat el 1991.

Miquel Martí i Pol, en el seu poema *Dins teu*, diu:

“Si saps que tot és provisor, fes-te dins teu, amb urc, un reducte i defensa't del fluctuar, girant-hi els ulls sovint.

No et vulguis tanmateix massa allunyat de les coses, no fos que el teu reducte se't convertís poc a poc en un ermot, on tot és dur i eixarreït.

Estima la bellesa que t'envolta i que se't dona clara i generosa, i en tu i per tu estima també els altres, car d'aquests dos amors en pervindrà l'harmonia i, tal volta, la grandesa.”

Ignacio Cirac és aquest poema en estat pur.

És un home de ciència punta, de frontera; i també és un viatger infatigable que interacciona contínuament amb col·legues de tot el món; un científic preocupat per les aplicacions i implicacions de les seua activitat; un home obert als seus col·legues d'arreu, sobretot als investigadors joves; obert també als empresaris, polítics, mitjans de comunicació i a tothom que té interès en els seus coneixements. Un home que és segur que no té prou temps per a tot allò que li interessa, però que sempre en troba per ajudar en iniciatives noves, com ara l'ICFO. Un jove savi reconegut al més alt nivell internacional, que això no obstant escolta amb modèstia per continuar aprenent dels altres i ajudar els altres.

El Dr. Cirac treballa en física quàntica, concretament en òptica quàntica i en les seves aplicacions, que s'anomenen *informació quàntica* (QI).

La informació quàntica QI és un nou paradigma en la manera en què els humans entenem i manipulem la informació. És un nou paradigma basat en la utilització de les lleis de la física atòmica, amb matèria i amb llum. Un nou paradigma que d'aquí a unes dècades haurà donat lloc a conceptes i descobriments que hauran canviat el món. Pel camí haurà deixat una pluja d'estris de tota mena que trobarem als bancs, a les indústries i als hospitals.

Actualment, l'òptica quàntica és una de les fronteres límit del coneixement en què la Humanitat té exploradors. Són aventurers que, per anar avançant, inventen i perfeccionen eines revolucionàries: les pinces més suaus que es coneixen; la matèria més freda; els flaixos de llum més breus; les imatges menys borroses; els rellotges més precisos; les balances més sensibles; els experiments més delicats; les comunicacions més segures; els codis més secrets, etc.

El Dr. Cirac ha fet contribucions fonamentals, visionàries, a l'avenç d'aquesta frontera. N'hi ha que, com les operacions lògiques de computació quàntica amb ions ultrafreds i fotons individuals, ja són un clàssic, material de referència que serà per sempre als llibres d'història de l'especialitat. Un dels seus articles principals en aquesta línia, publicat durant l'any 1995, ja ha estat citat més d'un miler de vegades. Altres contribucions són acabades de fer, com ara la proposta d'un nou concepte de xarxa quàntica que el Dr. Cirac ha inventat en col·laboració amb el Dr. Acín i el Dr. Lewenstein, de l'ICFO, que tot just acaba de publicar la revista *Nature Physics*.

El Dr. Cirac és un científic que, malgrat la seva joventut, és molt respectat per tota la comunitat científica mundial. Actualment ocupa el que segurament és el millor lloc del món per a la seva feina: la direcció de l'Institut Max Planck d'Òptica Quàntica, a Munic. El Dr. Cirac és un dels científics més citats en la seva especialitat i ha rebut nombrosos premis de prestigi, entre els quals destaquen el Quantum Electronics Award 2005 de l'European Physical Society, l'International Quantum Communications Award i el Premi Príncep d'Astúries de Recerca Científica y Tècnica 2006.

La influència del Dr. Cirac en la comunitat científica internacional es manifesta a tots els nivells, com ara la seva participació convidada, junt amb una vintena de premis Nobel, a l'acte Amazing Discoveries l'any 2005 a la Universitat de Berkeley. Així mateix, a les prediccions que la revista *Science* acaba de fer de les àrees de la ciència que preveu que aconseguiran avenços més espectaculars durant l'any 2007, s'hi destaca una de les línies de treball del Dr. Cirac. La foto que il·lustra el tema és una idea del Dr. Cirac, en aquest cas elaborada en companyia d'un dels seus il·lustres col·laboradors, el Dr. Zoller, de la Universitat d'Innsbruck.

A tot arreu per on passa, el Dr. Cirac escriu pàgines daurades. La seva ciència ja és als llibres d'història, tot i que és segur que el millor encara ha d'arribar. Ja en sentirem a parlar. Així mateix, la personalitat elegant, infinitament curiosa i dolça de l'Ignacio també escriu pàgines d'or al cor dels que tenen el privilegi de treballar amb ell.

En nom de tots els companys i col·legues de la Universitat Politècnica de Catalunya, la Universitat Autònoma de Barcelona, la Universitat de Barcelona i la Societat Catalana de Física, agraeixo a l'ara rector Antoni Giró la seva visió en iniciar ja fa més d'una any el procés de concessió del Doctorat *Honoris Causa* al Dr. Cirac, i al rector Ferrer el seu suport entusiasta a la iniciativa des del primer moment.

En nom de tots ells, proposem el Dr. Juan Ignacio Cirac com a doctor *honoris causa* de la Universitat Politècnica de Catalunya.

Finalment, agraeixo a totes les autoritats i personalitats, i a tots els amics i amigues presents aquí que ens hagin acompanyat avui en aquesta acte. Així mateix, agraeixo a tots els col·legues de les universitats catalanes que m'hagin concedit el privilegi d'apadrinar el Dr. Cirac.

Lluís Torner
Catedràtic de la UPC
Director de l'ICFO