

JOAQUÍM CATALÀ

Amanda Gascó

«M'HE DEDICAT A LA FÍSICA DE PARTÍCULES PER UN CÚMUL DE CASUALITATS»

Joaquim Català, l'impulsor de la física de partícules a l'Estat espanyol, va ser investit el passat mes d'abril doctor *honoris causa* per la Universitat de València. La trajectòria d'aquest físic nonagenari és brillant, malgrat que ell ho vulga amagar amb una modèstia desconcertant. Aquest home nascut a Manresa, de cabells i bigoti blancs, bastó amb mànec daurat, aire serè i planta senyorial té un currículum inesgotable del qual destaca la creació a València de l'Institut de Física Nuclear i de Partícules, la direcció del Centre Meteorològic de Llevant i l'ocupació de diverses càtedres en universitats. Ha estat un pioner i sobretot ha sabut dirigir i cristal·litzar projectes. Català gaudeix ara del privilegi que atorga el fet de poder mirar enrere i explicar les seues vivències amb un punt d'ironia incontinent.

La distinció de doctor *honoris causa* és la més alta que pot concedir una universitat i són pocs els professors que l'aconsegueixen. Què li ha semblat que l'hagen investit *honoris causa*?

Aquest guardó als 45 o 50 anys és meravellós, als 90 s'agraeix, però... a aquestes edats no tenim res a què aspirar i desitjar, excepte que m'augmenten la pensió. És més, quan jo tenia una edat acceptable d'uns cinquanta anys i treballava de subdirector d'investigació al ministeri em proposaren per a doctor *honoris causa* en una altra universitat. Ni vaig contestar a la carta, perquè tal i com diu la meua dona, sóc un incivilitzat. D'això, m'he n'he penedit moltes vegades.

Aleshores, què va sentir quan en la *laudatio* de l'acte li digueren que va ser el fundador de la física de partícules a l'Estat espanyol?

La qüestió és no creure-s'ho. Jo agraeisc molt les proves d'afecte, però estan equivocats.

Vol dir això que no està d'acord amb la *laudatio* que se li va fer?

Bé, sí... però és que arriba un moment en què un se sent superat. Actualment jo no sé res de res, perquè fa temps que vaig deixar la investigació i la ciència. Mira com és, que ja no estic ni subscript a cap revista es-

pecialitzada. Per tot açò, dic sempre que sóc l'únic espanyol que no tinc ni cotxe, ni telèfon mòbil, ni ordinador, ni fax. Les noves tecnologies m'han superat, la qual cosa no vol dir que jo presumisca de vell, és que ho sóc científicament i físicament.

Doncs viatgem enrere en el temps. Quan es va adonar que estava destinat per a la física de partícules?

Ui! Jo no estava destinat a res. Un va fent tombs per la vida, perquè l'empenten. Em vaig trobar amb açò i havia de justificar d'alguna manera el que havia après, però no perquè pensava que la meua vida era la física de partícules. Precisament a València vaig exercir de meteoròleg, per tant igual podia dir que la meua vida era la meteorologia. Al cap i a la fi vaig començar amb la meteorologia i vaig acabar la meua trajectòria professional de catedràtic de física de l'aire. Realment la meua dedicació a la física de partícules fou gràcies a un cúmul de casualitats.

Així, no és vostè dels qui des de ben joves senten vocació, en aquest cas per la física?

Això mateix. Jo volia ser arquitecte i en aquell temps calien dos anys de Ciències. El que ocorre és que sóc incapaç de dibuixar res, la qual cosa em va impedir ingressar en Arquitectura i vaig haver de continuar en Ciències. Com que a la Facultat de Ciències de Barcelona la secció de Física era molt senzilleta, la vaig cursar i vaig acabar amb bones notes. En aquell temps sols érem uns cinc alumnes per curs, la situació era molt distinta a l'actual. Així que una vegada llicenciat vaig opositar per a meteoròleg i vaig guanyar la càtedra amb molta sort.

Un parell d'anys més tard va guanyar la càtedra de Física Teòrica i Experimental de la Facultat de Ciències de la Universitat de València, que era l'edifici que ara anomenem antiga Facultat de Farmàcia. Parlem de l'any 1944, doncs. Com estava organitzada la facultat quan hi va arribar vostè?





Fotos article: Miguel Lorenzo

Contant-me a mi érem sis catedràtics i cadascú teníem un grup de treball. Ara no ho entenc, perquè es pot donar la situació, per exemple, que et trobes amb sis catedràtics sols per a Química Orgànica. Per sort o per desgràcia ha canviat tot molt i s'ha complert una situació que vaig protagonitzar: en una junta de facultat l'amic del cap deia que volia una càtedra de vertebrats, una altra d'invertebrats, etc. La meua resposta va ser: "És clar, a aquest ritme cada animal tindrà la seua càtedra". D'altra banda, l'experiència com a catedràtic a la Universitat de València va ser molt bona, perquè en el meu camp estava tot per fer i suposava una labor molt grata per a una persona jove com jo en aquell temps.

Justament a finals dels anys quaranta va obtenir una beca per anar a la Universitat de Bristol, que s'havia convertit en un dels principals referents de recerca en física. Aquesta experiència va canviar la seua vida?

Sense dubte, però per una barbaritat que vaig fer. En principi, hi anava per estudiar física de l'estat sòlid amb el professor Mott, que després va aconseguir el premi Nobel pels seus estudis. Quan em vaig adonar que hi havia un altre futur premi Nobel, el professor Powell, que investigava sobre física de partícules vaig

**«NO TINC NI COTXE, NI TELÈFON MÒBIL,
NI ORDINADOR, NI FAX. LES NOVES
TECNOLOGIES M'HAN SUPERAT»**

anar canviant de posició a base de prendre el te de les deu amb els uns i el de les onze amb els altres, fins que em vaig poder acostar al grup de Powell i del simpàtic Gibson. He de reconèixer que va ser una mala jugada per a Mott, però la física de l'estat sòlid era molt difícil per a mi, ja que la meua formació matemàtica era molt deficient i, és clar, l'estat sòlid era tot teoria. Em vaig adonar que no tenia res a fer. Així que he aconseguit l'èxit, fracàs rere fracàs.

Quan va finalitzar la seua estada a Anglaterra, què va passar?

A Bristol s'estudiaven les partícules elementals a través de plaques fotogràfiques. Vaig dur a València algunes d'aquestes plaques, comprarem un microscopi i començarem a estudiar-les també ací. Senent, Aguilar, Casanova, Villar i Amando elaboraren les seues tesis doctorals a partir del material i posteriorment férem



“La generació que realitza actualment investigacions a l'IFIC està demostrant-me que serveix per a alguna cosa. Al principi creia que sols ens dedicàvem a elucubrar i en això he estat un ingenu totalment!”

més exposicions de plaques en les quals treballà la resta del grup.

Podem considerar que aquest va ser l'origen de l'Institut de Física Corpuscular (IFIC)?

Quan vaig decidir anomenar-lo així era una gosadia, perquè n'érem quatre i això no és un institut. Va donar la casualitat que vaig comptar amb un grup de gent i jo l'únic que podia fer era que posaren en pràctica el que jo havia après. La gent que ha anat passant després ha estat la que l'ha convertit en un institut molt important.

Però la gent de la qual parla ha continuat una tradició, la llavor ja estava i el més dur ja estava fet: crear un espai i impulsar un grup d'estudiosos, tasca que va fer vostè.

Treballaven molt ells; jo no, perquè tenia altres responsabilitats: dirigir l'observatori, el Centre Meteo-

rològic de Llevant i treballar a la Facultat. Ells diuen que jo els dirigia, però jo no ho veia tan clar.

Estem parlant de les primeries dels anys cinquanta, com es treballava a l'IFIC en aquell temps?

Amb una regla de càlcul així de gran [Català obre els braços tant com pot]. Amb esforços compràrem una màquina calculadora, però ordinador... ni olorar-lo. Jo me'n vaig anar d'ací sense que el grup tinguera ordinador.

Podem suposar que disposaven d'un pressupost ben escàs per dur endavant les seues investigacions?

Abans si la Junta d'Energia Nuclear ens donava vint o trenta mil pessetes el mes ja era molt. En aquesta situació aconseguírem sobreviure gràcies a molts becaris que treballaven pràcticament de franc, ja que en aquella època guanyaven unes 3.000 pessetes mensuals, que

equivalen a unes 30.000 d'ara. No obstant això, a ells els interessava fer feina a l'Institut, perquè l'ascens a doctor és un grau que després es cotitza.

El Laboratori Europeu per a l'Estudi de les Partícules Elementals (CERN) es va crear l'any 1954 i l'estat espanyol hi va entrar l'any 1962. Aquest fet el va viure vostè molt de ple, com ho aconseguiren?

Espanya va entrar al CERN per raons polítiques, perquè aleshores érem un país aïllat i el CERN era un organisme internacional de molt de renom. La Junta d'Energia Nuclear va formar uns quants senyors i el grup de València va poder justificar-hi també l'entrada.

Als anys cinquanta la física de partícules va encetar un vessant experimental del qual vostè en va ser l'impulsor a l'estat espanyol. Quina relació mantien els físics experimentals i els teòrics durant aquella època?

**«EN UNA JUNTA DE FACULTAT
L'AMIC DEL CAP DEIA QUE VOLIA
UNA CÀTEDRA DE VERTEBRATS,
UNA ALTRA D'INVERTEBRATS, ETC.
LA MEUA RESPOSTA VA SER:
“ÉS CLAR, A AQUEST RITME CADA
ANIMAL TINDRÀ LA SEUA CÀTEDRA”»**

Ens menyspreaven totalment, i amb raó, perquè el seu treball consisteix a fer elucubracions barates, en el sentit que fer teoria és barat, tot i que no siga gens fàcil. En canvi experimentar és molt car. Cada accelerador de partícules que es construeix costa milers de milions per descobrir una partícula que els teòrics ja han predit.

Quines conclusions trauria de l'evolució de la física de partícules durant aquests últims cinquanta anys?

La generació que realitza actualment investigacions a l'IFIC està demostrant-me que serveix per a alguna cosa. Al principi creia que sols ens dedicàvem a elucubrar i en això he estat un ingenu totalment, perquè té molts usos i pot connectar molt bé amb la indústria. Així que resulta que al final de la correguda té importància i pes, encara que no sé si tota la que aquests joves diuen. ☺

LA SORPRESA D'EN JOAQUIM CATALÀ

En Joaquim Català va sempre impecablement vestit, amb jaqueta i corbata, sense oblidar un senzill bastó per completar la seua indumentària, additament indispensable per a la seua avançada edat o potser, m'agrada suposar, de sana coqueteria. Els qui el conegueren en la brega quotidiana són unànimes: bé dirigint la investigació en l'Institut de Física Corpuscular, bé impartint docència des de la càtedra de Física, el seu dinamisme i dots de lideratge eren excepcionals. En una època d'immensa tristesa cultural, en Joaquim va decidir un bon dia canviar temporalment el sol mediterrani per la pluja britànica i anar-se'n a la recerca de l'aliment intel·lectual que el nostre país no oferia. A la seua tornada, duia sota el braç unes plaques fotogràfiques especials, on s'havia enregistrat el pas de misterioses partícules, que van servir com a llavor d'una disciplina intel·lectual desconeguda per aquests topants: la física nuclear i de partícules.

L'aposta va sobrepassar totes les expectatives, i, des del cim dels seus quasi 90 anys duts amb empena i amb un gran humor tenyit d'ironia, contempla el resultat inesperat d'allò que es va haver de jutjar llavors com una empresa tan insensata com innecessària. Quan li demanem que ens conte els seus records d'aquella època, sembla sorprès de les conseqüències de la seua labor i intenta llevar-li importància. Tampoc no menciona el seu treball pioner en assumptes mediambientals, com els seus estudis sobre l'ozó, el 1944!, o la mesura dels efectes de contaminació radioactiva deguda a les explosions nuclears. Parla de la seua vida amb senzillesa, com si el que va fer ho haguera pogut fer qualsevol. Cinquanta anys més tard, i més de vint-i-cinc després de la jubilació, en Joaquim se sorprèn del que va posar en marxa i expressa la seua estranyesa davant el que jutja injustificats homenatges que se li reten, com ara el merescut doctorat *honoris causa* que li ha atorgat la Universitat de València. La seua mirada viva ens escodrinya, i segurament pren nota de la nostra sorpresa davant la seua sorpresa.

JORGE VELASCO