



# FRANCISCO TOMÁS

VICERECTOR D'INVESTIGACIÓ I DE NOVES TECNOLOGIES

---

per Martí Domínguez

**F**RANCISCO TOMÁS VERT, CATEDRÀTIC DE QUÍMICA FÍSICA DES DE L'ANY 1982, ÉS EL NOU VICERECTOR D'INVESTIGACIÓ I DE NOVES TECNOLOGIES DE LA UNIVERSITAT DE VALÈNCIA. HOME DE PROFUNDA VOLUNTAT I DEDICACIÓ ACADÈMICA, CREU QUE EL DEURE D'UN CIENTÍFIC NO SOLS ÉS LA INVESTIGACIÓ SINÓ L'ADIENT DIVULGACIÓ DE LA SEUA RECERCA. CONEIX A LA PERFECCIÓ ELS ENTRELLATS DE LA UNIVERSITAT I COM MOURE ELS FILS PERQUÈ TOT FUNCIONE AMB LA MÀXIMA HARMONIA POSSIBLE. I ÉS EN AQUEST SENTIT QUE FRANCESC TOMÀS SEMBLA EXCEL·LIR: EL SEU ENRAONAR DISCORRE PLÀCID I CONCILIADOR, SENSE ALTS NI BAIXOS NI POSICIONS EXTREMES, PERÒ MOSTRANT EN TOT MOMENT LA SEUA INVOLABLE DECISIÓ DE DIVULGAR UN MISSATGE DE RACIONALISME, NO SOLS A LA COL·LECTIVITAT UNIVERSITÀRIA SINÓ TAMBÉ AL CONJUNT DE LA SOCIETAT VALENCIANA.

**«NO ES PODEN POSAR FRONTERES  
AL CONEIXEMENT CIENTÍFIC»**



Abans de tot, una cosa que tothom es pregunta... Què és això de noves tecnologies?

Són tecnologies de comunicació i el principal objectiu seria projectar aquests nous mitjans a l'ensenyament, a la comunicació entre universitaris i als processos d'investigació que en aquest moment es desenvolupen en totes les àrees... El meu paper serà més aviat tècnic, però altres vicerektorats faran un ús molt ample d'aquestes noves tecnologies.

Vostè té una llarga trajectòria dins de l'àmbit acadèmic... Coneix molt bé la universitat. Quines són les llacunes més importants que presenta la nostra investigació?

Crec que la investigació és una gran desconeguda fins i tot dins de la mateixa universitat. Fins el punt que, moltes vegades, a l'hora de planificar plantilles o necessitats pressupostàries, es posa per davant la docència (i jo hi estic d'acord), però no es dedica suficient atenció a la investigació. Això no obstant, la mateixa Llei de Reforma Universitària situa la docència i la investigació al mateix nivell. Cal fer, doncs, un esforç, tant dins com fora de la universitat, per tal de recuperar allò que tenim l'obligació de fer. Per altra banda, sempre es parla de l'altra llacuna, que és l'econòmica, i jo també convinc que aquest pressupost és molt escàs... Fins i tot el mateix ministre d'Indústria, quan va vindre ací, encara el va rebaixar més... Aquest és un fet que s'ha de resoldre mitjançant la política de govern, tant autonòmic com estatal. Però haig de dir que si bé no ens sobren diners sí que tenim uns equips investigadors molt competitius que acudeixen a totes les convocatòries de la comunitat, de l'estat i d'Europa, de la qual afortunadament obtenim un important finançament. I la tercera llacuna, sens dubte, és el personal investigador. Fins ara s'ha pensat que la investigació és una activitat subsidiària a la docència, a la qual els investigadors dediquem un temps parcial, però ens fa falta ja, avui dia, una plantilla dedicada exclusivament a la investigació. I aquesta plantilla podria ser una possibilitat de futur per als actuals investigadors en formació.

La gestió de l'antic vicerector ha contribuït a la gestió d'una xarxa d'instituts, com ara el de Biodiversitat, i també ha facilitat molt la divulgació científica, amb la creació per exemple del Premi Europeu de

Divulgació Científica... Quines són les principals idees que vol introduir vostè?

Bé, en primer lloc vull dir que el període de Juli Peretó ha quedat assenyalat en la història de la Universitat. Per fi la Universitat de València ha tingut uns instituts d'investigació, i per primera vegada hi ha hagut una política exclusivament dedicada a aquesta gestió. La immediata inauguració dels edificis del campus de Paterna ho deixarà palès, i per fi podrem oferir a la societat i al sector productiu, institucions pròpies que es dedicaran no sols a fer investigació teòrica o acadèmica sinó també aplicada. I el conjunt d'instituts que s'han generat durant aquest darrer període són ben importants, com el de Biodiversitat, o el de Ciències dels Materials... En qualsevol cas, el meu desig és explorar la possibilitat de completar el ventall d'instituts que la institució pot oferir a la societat.

I la divulgació científica de la Universitat?

Pel que fa a la comunicació, crec que aquest és un tema on tots els esforços que es fan són pocs. La col·lecció de "Divulgació científica" promoguda pel vice-rectorat no sols ha de continuar sinó que fins i tot hauria d'ampliar-se. No sols es tracta de produir llibres, o manuals, o monografies, sinó que crec que s'hauria d'ampliar per tal de poder difondre molt més tot allò que fem a la Universitat. Com que és difícil divulgar en la premsa la nostra activitat, s'haurà de fer un esforç suplementari per a donar al públic una visió dels progressos que es fan a la Universitat. Per això la col·lecció de "Divulgació científica" ha d'incrementar la seua productivitat...

Creu que els instituts d'investigació compleixen el seu paper de desmassificar la Universitat de València?

Pel que fa a la plantilla, és cert que els instituts han tingut poca influència. La Universitat el que ha fet és emprar el seu potencial humà en tasques alternatives d'investigació, però no se'n creen noves places. Un punt del nostre programa és crear una plantilla de personal investigador, però, pel que conec del capítol pressupostari, ara per ara això no és possible... De tota manera, crec que en aquest moment la gent que s'ha vinculat als instituts han aportat una bona dosi de bona voluntat, perquè no es veuen lliures de cap de les seues obligacions docents i, a més a més, tenen uns problemes evidents de desplaçament.

I en aquest cas, els científics en els instituts no es trobaran aïllats en la seua torre de marfil?

Mira, fa molt de temps que no es fan torres de marfil... Ha, ha... Si hi ha torre, de segur que aquesta no serà de marfil! Bé, la política de la Universitat no és la de desvincular els investigadors del sistema acadèmic. Tant és així que en el futur es desenvoluparan en el campus de Paterna estudis, fins i tot facultats, per tal que els instituts es troben integrats en el campus.

En canvi, en aquest país dedicar-se a la investigació no és fàcil. Cada vegada resulta més complicat aconseguir una beca d'investigació i encara és més difícil una vegada acabat el doctorat trobar un lloc de treball... Creu vostè que aquestes manifestacions full-monty que han protagonitzat els becaris del CSIC es continuaran produint durant els pròxims anys?

Parlar del futur en aquest moment és difícil i no voldria donar un missatge pessimista... Però l'actual moment és bastant dolent segons les notícies que ens arriben. El retall pressupostari per a les beques predoctorals, postdoctorals o de reincorporació és no sols important sinó... sinó... cruel. Perquè podria ser més del 50% en alguns casos! Per tant la perspectiva no és molt bona. Fa uns anys encara es podia completar la formació postdoctoral a l'estranger i ara aquesta possibilitat està cada vegada més tancada. I no vull parlar del problema humà que suposa entrar en una cadena de beques... Però, en qualsevol cas, voldria aportar un bri d'optimisme. La situació actual no és pitjor que abans, fins i tot és millor que la que teníem nosaltres quan acabàrem d'estudiar... I, en aquest sentit, el futur passaria per una banda pel fet que la societat i el sistema productiu haurien de cobrir el buit que hi ha entre el 0,8 i el 2% del PIB en investigació, i això determinaria la formació de llocs de treball. Crec que s'ha treballat en aquest sentit per tal de conscienciar la societat. Per l'altra banda, algun dia s'haurà de modificar el nombre d'hores de docència del professor en una realitat més pròxima al que s'esdevé a Europa, i d'aquesta manera originar també més llocs de treball.

Això tindria una repercussió en el sou dels professors?

A ningú li agrada que li abaixen el sou, però el que és cert és que hi ha un corrent social solidari que s'hauria de posar en marxa en la universitat.

En qualsevol cas, pel que veig la realitat més pròxima del becari continua sent la de full-monty...

És que el *full-monty* que varen fer els nostres contractats d'investigació a Madrid va ser una denúncia que va quedar molt palesa en els mitjans de comunicació. Però, malauradament, crec que ha tingut efectes negatius de cara al Ministeri d'Educació... En fi, pense que el procés de denúncia haurà de continuar, i tal vegada aquesta reivindicació haurà de ser també assumida per les institucions i no sols per les persones. Crec que aquest aspecte de modificar i renovar la plantilla és molt important, perquè si no es fa res, d'ací uns anys estarà tota envellida. I aquesta possibilitat de renovació passa necessàriament per una reivindicació davant del govern, tant l'autonòmic com l'estatal.

Potser si la implicació de l'empresa privada en la nostra universitat fóra més forta aquests patiments dels joves científics es podrien alleugerir...

Estic segur que sí per dos motius. On hi ha col·laboració entre la universitat i el sector productiu aqueixa col·laboració no és formal i nominal sinó que té una tradició econòmica important. Tan important que sovint es pot vincular persones a aquests treballs d'in-

**«EL RETALL PRESSUPOSTARI  
PER A LES BEQUES PREDOCTORALS,  
POSTDOCTORALS O DE  
REINCORPORACIÓ ÉS NO SOLS  
IMPORTANT SINÓ... SINÓ... CRUEL»**

vestigació i, per sobre de tot, signifiquen l'aportació de recursos a la universitat. A més aquesta relació faria que la investigació als nostres centres no fóra tan acadèmica i sí un poc més aplicada. El sector productiu desconeix la investigació que realitzem i les seues capacitats, i això és un altre error que intentarem solucionar.

Quina és la seua valoració del paper de l'OTRI dins i

fora de la Universitat i quins són els reptes que creu que intentarà superar els pròxims anys?

És una institució que es va crear no fa molt i el seu acrònim és autoexplicatiu: Oficina de Transferència de Resultats d'Investigació. La meua valoració és positiva, perquè ha hagut de generar unes pautes d'actuació que no existien. Però hem d'incrementar-ne l'activitat. A més a més, hauríem de crear algunes línies d'actuació diferents, no tan formals, sinó més noves i alternatives.

Quina implicació social té la nostra investigació? Fins a quin punt la Universitat no ha sabut transmetre al poble valencià la seua visió científica?

Crec que a la nostra societat la investigació li mereix la mateixa consideració que la cultura. Si la societat fóra receptiva pel que fa a la cultura, seria automàticament receptiva pel que fa al coneixement científic. El coneixement científic no és ben acceptat per la societat perquè els científics no invertim una part del nostre temps en tasques de comunicació. I quan apareix, per exemple, tot aquest rebuig contra els aliments transgènics, en el moment de llegir el diari descobreixes una ignorància absoluta sobre aquesta matèria. S'han inventat el fantasma i s'ha acabat... I clar, quan es tenen uns pocs coneixements de química saps que els productes químics uns són bons i altres dolents, per molt naturals que siguen. De tota manera, és cert que no s'ha d'interferir massa en el procés de producció d'aliments... Però cal posar les coses al seu lloc. Hi ha molts exemples d'intervencions de les ciències per tal de millorar la condició humana aplicant mesures artificials. Crec que és una de les idees que des d'una perspectiva divulgativa tard o d'hora hauréem d'afrontar...

I això ens duu una altra vegada a la importància de tenir un mitjà de comunicació on els científics puguen divulgar les seues recerques...

Sí, necessitem evidentment un mitjà que no siga esbiaixat en els seus plantejaments, i que d'entrada no prenga partit en contra de la investigació. Ara, malauradament, es ven molt més una crítica a qualsevol cosa que una actuació positiva. Però pel que fa a la nostra universitat i a la nostra societat, a mi no m'agradaria que pensàreu que la nostra societat és tan sols la de la ciutat de València i la de determinats

mitjans de comunicació, sinó que afortunadament és molt més ampla. Però sovint aquest sector més ample no rep una informació suficientment objectiva. Crec que l'actual equip rectoral s'ha plantejat com un dels seus reptes més importants posar fi a aquest aïllament: l'existència d'un vicerector dedicat exclusivament a la comunicació n'és una bona mostra. Volem treballar molt coordinadament per tal de projectar davant de la societat la nostra feina; fins i tot, buscaria persones que tingueren una presència constant als mitjans de comunicació per tal que col·laboraren a trencar amb aquesta situació. És trist fullejar els suplementos de ciència dels nostres diaris i comprovar que tots els articles provenen de gent de fora. No sé si la societat valenciana sap que en aquesta universitat hi ha un grup de treball especialitzat a instal·lar experiments sobre satèl·lits artificials, o que tenim el Premi Nacional d'Investigadors Joves, o... En fi, a mi em sembla raonable aquesta presència dels científics i dels investigadors allà on els és propi. De la matei-

**«EL CONEIXEMENT CIENTÍFIC  
NO ÉS BEN ACCEPTAT  
PER LA SOCIETAT  
PERQUÈ ELS CIENTÍFICS  
NO INVERTIM UNA PART DEL  
NOSTRE TEMPS EN  
TASQUES DE COMUNICACIÓ»**

xa manera que estic content —i de segur que sembla paradoxal— de la presència constant dels nostres filòlegs en el problema de la llengua i la filologia, per la mateixa raó hem d'aparèixer tots els dies allà on els científics hagen de dir la seua, on els nostres humanistes hagen d'intervenir... Hem de continuar amb aquesta tasca de presència constant en la societat: aquell treball de gabinet tancat, això ja s'ha acabat!

L'aïllament de la societat de la ciència cada vegada resulta més inquietant. Alhora els científics a poc a poc van guanyant fama de gent excèntrica i capaç de fer qualsevol cosa. Fa unes setmanes, un antropòleg de Barcelona denunciava Jurassic park com un dels

films més violentament anticientífics de la història del cinema. Per altra banda, recentment l'escriptor Rober Shattuk declarava que haurien d'existir uns límits en la investigació i, fins i tot, aturar-se en alguns punts... Creu vostè que hi ha un coneixement prohibit?

No es poden posar fronteres a la investigació. De fet quan s'hi han posat limitacions la gent ha continuat treballant, i en alguns casos han pagat amb la seua vida. Jo no descartaria que aquesta projecció negativa de la ciència que fan els sistemes de comunicació no fóra interessada, i fins i tot creada pels poders reals que governen en el món, i no parle dels polítics sinó dels econòmics. És de veres que el problema de la mala divulgació es produeix a causa de la falta de cultura de la societat, que accepta com a cert tot allò que apareix en la pantalla del televisor, sense aplicar-li un procés crític i discriminador. *Jurassic Park* no deixa de ser una especulació que no conté cap veritat...

I sobretot la visió que s'hi dona dels científics com a persones perilloses, amb poc de seny...

Sí, i el mateix s'esdevé amb els processos de clonatge... No sé què passa, potser és que s'acosta el mil·lenari, però la veritat és que estem fent molts passos arrere. Crec que el problema del clonatge és un excel·lent exemple de com es pot deformar la informació. Evidentment, tot és potencialment perillós i, per exemple, la dinamita es pot emprar per a moltes coses dolentes, però la seua aplicació en obres públiques és cabdal. Amb això vull dir que el coneixement *per se* no té color, i tot depèn de l'ús que en facen els homes. Per això mai no hi haurà un coneixement prohibit. Hi ha el refrany espanyol que diu que no es poden posar portes al camp; doncs el mateix, no es poden posar portes al coneixement científic.

Com pensa des del vicerectorat d'Investigació contribuir al projecte de Cinc Segles?

Bé, els actes dels Cinc Segles estaran organitzats i dirigits per un patronat especialment creat per a l'esdeveniment. De tota manera, el Vicerectorat d'Investigació hi serà molt present. Per exemple, es realitzaran congressos de les societats científiques a les quals pertanyen professors de la nostra universitat, i fins al moment s'han previst uns setanta congressos. Hi ha projectes més ambiciosos que afecten l'àrea de difu-

sió com ara la generació de documentació i la seua difusió en la xarxa informàtica pel que fa al patrimoni universitari i a l'activitat de la Universitat. Finalment, hi ha una activitat molt important que és la catalogació i fixació del patrimoni que pertany a la Universitat. Tenim museus i col·leccions absolutament oblidades, com el Museu Històric Ramón i Cajal, que es troba a Medicina, la col·lecció de Mineralogia i Fòssils de Geologia o les col·leccions d'Història Natural de Zoologia... Tot aquest conjunt de patrimoni històric científic originarà una exposició permanent que serà accessible a tots els universitaris. Però vull tornar a remarcar que tota l'activitat dels Cinc Segles és una activitat col·lectiva.

Molt poques universitats poden celebrar cinc segles d'existència...

Cinc segles són molts anys per a una universitat, tot i que segons alguns historiadors encara hauríem de remuntar-nos fins als set segles i mig. En qualsevol

**«JO NO DESCARTARIA  
QUE AQUESTA  
PROJECCIÓ NEGATIVA  
QUE ES FA DE LA CIÈNCIA  
PELS SISTEMES DE COMUNICACIÓ  
NO FOS INTERESSADA»**

cas, si vas al paranimf i lliges els noms, veus que la major part d'aquells docents tenen dedicats molts carrers de València... Gent que ha contribuït a la nostra ciutat i que actualment romanen en l'oblit.

Esperem que alguna cosa canvie amb els Cinc Segles en la nostra societat!

Sí, però jo sóc optimista. Segur que la societat quan estiga ben informada canviarà la seua actitud envers els científics i la universitat. En qualsevol cas, nosaltres atenem 65.000 estudiants, fills dels nostres ciutadans. I crec que açò és la millor prova que el que fem ací és interessant i genera il·lusió. 

