

“Sempre he defensat l'heterodòxia”

Francesc Michavila (Castelló, 1948), ex-director de l'Escola Superior de Mines de la Universitat Politècnica de Madrid, ha tornat per crear la Universitat Jaume I i qüestiona el model tradicional del científic asèptic, reivindicant una ciència compromesa amb la societat i al seu servei.

Q uin és el paper del científic en la societat contemporània?

—És un paper decisiu perquè la societat contemporània demana dues coses: l'augment de la qualitat de vida, una vida més confortable i ací apareix la ciència, aplicada i, per tant, la contribució al coneixement científic que fa l'home de ciència després permet a la societat viure millor. D'altra banda, ens trobem en un moment en què el progrés científic està creixent d'una manera espectacular, el que diríem un creixement exponencial. Es diu que les aportacions científiques fins l'any 1950, des del començament de la història de la humanitat, són tantes com des de l'any 1950 al 1980. Per tant, el paper del científic ha d'estar molt obert, molt sensible al que demana la societat d'ells i, alhora, és molt més comprès i molt més acceptat per la resta de la societat. En altres èpoques el científic era un home extravagant. Hi havia els extravagants de l'art i els de la ciència. Eren aquelles persones que no feien les coses *ordinàries*. Crec que ara tant per l'increment d'investigadors, com pels plantejaments rigorosos que en el camp científic es fan a nivell mundial, és una professió molt més respectada que en el passat.

—*¿Però no és perillosa la seua tasca? Perquè la investigació també condueix a fenòmens adversos com la contaminació o el perill nuclear.*

—No hi ha ciència bona o roïna. Hi ha bones o roïnes

aplicacions de la ciència. L'energia de fisió no és dolenta. És dolenta la utilització de l'energia de fisió dels àtoms per matar persones. Però és una cosa que existeix en la natura i no és roïna. Evidentment, amb el progrés científic es generen una sèrie de coses. Com en totes les coses de la societat hi ha especulació, i aquest progrés, quan no està al servei de l'home, sinó al servei d'interessos econòmics concrets, es produeixen unes altres formes d'explotació de l'home per l'home. Una d'elles és aquesta: que perquè uns obtinguen uns beneficis més alts, no importa arriscar la vida d'altres. Però no crec que els científics siguin els responsables de les fallides de les centrals nuclears o de les pluges àcides, sinó aquells que, basant-se en el progrés científic obtenen uns beneficis econòmics.

—*¿En aquest sentit, el model d'aplicació capitalista de la ciència a la productivitat seria un model a superar?*

—Plantejat així sí. Si la ciència no està al servei de tota la societat, no té raó de ser. El model d'utilitzar el progrés científic perquè uns visquen millor basant-se en l'explotació d'uns altres, no és un model apropiat. A més a més, la ciència ha de servir per a aculturar. En el moment actual ja es parla de dues cultures i de dues incultures. No tan sols és inculta la persona que ignora el món artístic o literari, sinó que una persona que ignora el món científic també és inculta.

—*Fixant un termini de vint anys, ¿quins són els grans*



“Si la ciència no està al servei de tota la societat, no té raó de ser”.

reptes que té plantejada la recerca científica?

—És molt difícil plantejar prioritats. Si per alguna cosa ve caracteritzada la nostra època és per l'evolució i el canvi tecnològic. Cal pensar que, encara no fa vint anys, existia un *boom* absolut de l'aprofitament racional i el creixement de l'energia nu-

clear. Semblava des del punt de vista de l'enginyeria el món a desenvolupar. Ara això està plantejat d'una forma radical com un *tour de force* entre les dues grans potències en el camp de l'espai. L'espai serà objecte d'investigacions molt importants en el futur.

Tot això requereix molta in-

vestigació física, molta utilització de la matemàtica, la simulació i molt d'estudi de nous materials. Els recursos naturals clàssics, els metalls, a poc a poc es veuen desplaçats per uns altres tipus de materials, bé perquè s'acaben els clàssics i fer l'extracció de 'es menes és molt més

ria durant els pròxims anys.

—*Un dels seus articles es titula "Formem enginyers per a Europa". ¿Vol dir que hi ha pocs científics?*

—No, a Europa hi ha molts científics. Aquest article va eixir en un moment en el qual es produïa el plantejament de la renovació del mo-

ses. Hi ha moltes àrees en les quals el mateix esforç investigador es repeteix a diferents països. De vegades, fins i tot, a dotze països. I crec que s'ha de substituir aquesta iniciativa en paral·lel per un plantejament coordinat. Per una política científica a escala europea, i no reduïda a una dimensió estatal com és l'actual. En aquesta línia les comissions de la Comunitat Europea estan treballant però queda molt per fer.

Europa té un altre problema que és l'envelliment dels investigadors.

—*¿La caiguda del mur i dels règims comunistes contribuirà a la unificació científica europea?*

—Ajudarà. La comunitat científica sempre ha estat en contacte. Des del punt de vista social té molta més influència que des del punt de vista científic. Però crec que és positiu plantejar objectius comuns per a la construcció d'una Europa en el sentit llarg. Una Europa molt més àmplia del que era aquella que tenia un origen econòmic com la Comunitat Econòmica Europea. S'han de plantejar programes basats en el progrés de la societat, que ve donat per la pau, no per la lluita entre dues potències o dos móns.

—*¿Què fa un científic com vostè muntant una universitat?*

—No ho sé, tal vegada trair un poc la meua vocació científica. Hi ha un magnífic llibre de Max Weber que parla del polític i del científic i dels compromisos socials del científic. Jo crec que el científic *asèptic* no és el model ideal. El científic s'ha de comprometre amb la societat. No val aquell que només sap de ciència, és un ignorant. Un repte que pot tenir un científic és ajudar a una societat en la qual un creu o desitja que les coses vagin millor. Construir una universitat és una de les coses més no-

bles, possiblement una de les coses més fàcils de criticar o donades a la incomprensió; però que més ajuden a que una societat siga millor.

—*Això és un plantejament heterodox per a un home de ciència.*

—Sí. Sempre he defensat —com a persona que m'he sentit molt vinculada i influïda per la Institució Lliure d'Ensenyament— que el progrés a l'estat espanyol ha estat degut als heterodoxos. L'ortodòxia ha conduït a la intolerància i a la irracionalitat. Van ser els heterodoxos els que apostaren per la intel·ligència, per la cultura i això a alguns d'ells els va costar molt car en algun moment de la història. Però encara així, no hi ha una altra opció que des de l'òptica de la intel·ligència es puga fer.

—*Està dient que la Universitat Jaume I serà una universitat heterodoxa.*

—Sí, sí. Sense dubte. Serà heterodoxa i probablement serà una universitat més difícil de comprendre. Allò fàcil ací és deixar créixer les coses sense més, acceptar una posició secundària dins del món universitari. Un creixement vegetatiu on, enfront a unes altres universitats no hi havia competència. Això era fàcil. Hi ha persones que es poden plantejar tenir una universitat prop de casa perquè els seus fills no se'n vagen lluny. Enfront això jo crec que sí que es pot dir que és heterodox plantejar una universitat innovadora, amb un estil propi, amb un model educatiu que faça un esforç per la investigació... i aquesta concepció heterodoxa s'ha de dir. Conduïx a posicions on les persones que ho defensen pateixen un desgast més gran. Però si val per a ajudar més el nostre poble serem més coherents i jo seré més coherent amb la meua forma de pensar.

Antoni Albalat

costós que fer-ne materials nous, o bé per les propietats mecàniques o químiques que calen dels materials per a usos com la carrera espacial o els motors per als vehicles en general. Es necessiten unes propietats millors que fa uns anys. Això es tradueix en el fet que la investigació de nous materials serà priorità-

del educatiu per a incorporar-nos a l'àmbit europeu amb un nivell competitiu dins del que es fa en uns altres països europeus en el món de la ciència. Però a Europa hi ha prou capacitat científica per a estar al mateix nivell competitiu que els Estats Units i el Japó. El que passa és que a Europa s'han de reestructurar les co-



RAFA GIL