

Recerca i forces armades

Ciencia, Tecnología y Fuerzas Armadas Madrid, octubre de 1991

Sembla un tòpic afirmar que la ciència ha avançat a vegades gràcies al suport o l'impuls dels exèrcits o de la guerra. Tanmateix, la interacció entre progrés científic i interessos militars, el seu abast i les seves conseqüències no han estat analitzades curosament, probablement perquè no existia la matriu disciplinària adequada per a fer-ho.

Fa uns anys que s'han desenvolupat els estudis socials de la ciència i de la tecnologia. Tot i el seu origen en la historiografia marxista, en passar el temps, han estat abordats des de perspectives metodològiques i filosòfiques diverses, en la mesura que ha estat reconegut que el fet científic i tècnic té una dimensió social, que també cal tenir en compte si es vol comprendre el procés de construcció de la ciència com a corpus teòric. Podríem assenyalar el llibre de Thomas S. Khun sobre l'estructura de les revolucions científiques, aparegut fa trenta anys (el 1962), com la fita a partir de la qual les diferents visions de la ciència (internalista i externalista) començaren a deixar de ser considerades oposades.

El cas de la relació entre progrés de la recerca i objectius militars se situa de ple en aquesta nova sensibilitat. Tot i que la bibliografia sobre la qüestió comença a ser important, no hi ha dubte que serà enriquida per les actes del seminari: *Ciencia, Tecnología y Fuerzas Armadas*, que tingué lloc a Madrid del 17 al 19 d'octubre de 1991. En devem la realització a la iniciativa de José Manuel Sánchez Ron, actualment a l'Institut de Filosofia del CSIC, amb el suport de la Universitat Autònoma de Madrid i de Fundesco. El planter de professors estrangers convidats fou, si se'ns permet un adjectiu potser ingenu, impressionant: Helge Kragh (professor danès del Roskilde Universitetscenter, que parlà sobre tecnologia de cables telefònics), Eduardo L. Ortiz (professor a l'Imperial College, Londres, sobre els plans d'una bomba atòmica a l'Argentina peronista), Herbert Mehrrens (Institut de Filosofia, Berlín, sobre la recerca matemàtica a Alemanya durant la Segona Guerra), Michael Eckert (Múnic, sobre els deixebles de Sommerfeld i la seva actitud a la mateixa època), Karl von Meyenn (després de cinc anys a Barcelona, ara a l'Institut Max Planck, Múnic, sobre els avanços en física teòrica en el mateix període), David Edgerton (Universitat de Manchester, sobre la institucionalització de la recerca militar a la Gran Bretanya), Paul Hoch (Universitat de Nottingham, sobre la influència dels militars en els avanços de la física de l'estat sòlid) i Paul Forman (Smithsonian Institution, Washington, sobre els

objectius del Pentàgon i el descobriment del Maser). Hi hagué, a més, dues intervencions autòctones, la d'Antoni Roca (Grup d'Història de la Ciència, IEC, sobre els militars espanyols i el desenvolupament de la recerca aeronàutica) i la que estigué a càrrec de Javier Ordoñez (Universitat Autònoma de Madrid) i de Sánchez Ron (sobre els inicis de les investigacions nuclears a Espanya).

Com s'ha vist, les matèries tractades i els casos presentats foren força variats. Tanmateix, probablement a causa dels interessos del professor organitzador, la física fou la referència més comuna; el segle XX, l'època estudiada per tots. Una i altre signifiquen, sens dubte, moments crucials pel que fa les interrelacions entre recerca i forces armades. En efecte, durant la Primera Guerra Mundial tingueren lloc les primeres innovacions fruit d'una recerca orientada, de les quals destaca el sonar, per detectar submarins. Ara bé: el projecte Manhattan (que donà com a resultat la primera bomba atòmica), per les dimensions de la mobilització de científics que comportà i per les característiques de l'objectiu buscat, donà lloc a un canvi qualitatiu molt important. Com a efecte immediat, el govern dels Estats Units es comprometé en la recerca científica d'una manera sense precedents; en els anys cinquanta, els militars (exèrcit, marina i aviació) foren responsables de prop del noranta per cent de les despeses federals de recerca i desenvolupament. La física, a més, era un dels camps preferits, sobretot, les recerques nuclears, l'electrònica i, en general, l'estat sòlid.

La *militarització* de la recerca científica que s'ha produït des d'aleshores als Estats Units i en altres països del món és un fet que caldrà avaluar: per exemple, alguns consideren que la crisi industrial que els domina està en estreta relació amb la pèrdua de competitivitat civil de la recerca. En tot cas, les anàlisis s'hauran de basar en els estudis dels casos més representatius de la interrelació de recerca científica i interessos militars.

Arnau Ruiz