

mencionades i el tercer les disciplines en les quals s'han classificat els diversos homes de ciència. El diccionari no és un catàleg. En fer-lo, els autors han fet una sèrie d'opcions. Algunes són mencionades: el període triat, des dels Reis Catòlics fins a la Guerra Civil 1936-39, excloent-ne els científics vius i els que realitzaren les seves principals aportacions després de la guerra. A més, hi ha una selecció. La base de partida

són els repertoris biogràfics que són citats al començament de l'obra. Així i tot, els principals noms hi són. Ara, cada especialista haurà de fer les seves crítiques. Des d'aquest punt de vista la feina no és difícil perquè amb cada biografia hi ha un annex bibliogràfic on es fa un resum de les fonts primàries principals així com de la literatura secundària més important. A partir del "Diccionario" serà

més difícil argumentar ignorància en temes de la història de la ciència a Espanya. Ara cal que sigui llegit i criticat. Aquesta és la nostra missió.

Antoni Roca

*José M. López Piñero, Thomas F. Glick, Víctor Navarro Brotóns, Eugenio Portela: *Diccionario histórico de la ciencia moderna en España*. Barcelona, Ediciones Península, 1983, 2 volums, 554 + 574 pàgs., 1.500 + 1.600 ptes.

Publicacions rebudes

Pierre Vilar i altres: *Reflexions crítiques sobre la cultura catalana*. Barcelona, Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya, 1983. 315 pàgs.

Índice español de ciencia y tecnología, N.º 5 i 6. Madrid, Instituto de Información y Documentación en Ciencia y Tecnología, 1983. 334 pàgs.

"BIS" Butlletí d'informació sanitària. N.º 14/15, 16 i 17. Barcelona, Grup de Salut Pública, Centre d'Estudis Socialistes, 1982.

"Perspectiva Escolar". N.º 72. Barcelona, Rosa Sensat, febrer, 1983. 64 pàgs.

"L'Avenç", N.º 58, 59. Barcelona, març i abril, 1983. 90 i 90 pàgs.

"Mundo científico", N.º 23, 24. Barcelona, març i abril, 1983. 111 i 111 pàgs.

"Investigación y Ciencia" N.º 79. Barcelona, abril, 1983. 128 pàgs.

"Al vent" revista de Terrassa, N.º 57. Terrassa, El Bullidor, S.A., febrer, 1983, 50 pàgs.

"Aster" Agrupació Astronòmica de Barcelona, N.º 75. Barcelona, març 1983. 19 pàgs.

"Anthropos" Boletín de información y documentación. N.º 21-22. Barcelona, Anthropos, Editorial del Hombre, gener-febrer, 1983. 96 pàgs.

"Astrum" Agrupación Astronómica de Sabadell, N.º 49. Sabadell, març 1983. 34 pàgs.

"Papers de Joventut" N.º 5. Barcelona, març, 1983. 58 pàgs.

"El Correu de la Unesco". N.º 58. Barcelona, març, 1983. 34 pàgs.

(l'opinió)

Marxisme i ciència: tanmateix, es mou...

El 14 de març d'aquest any va fer cent anys que va morir Karl Marx, el fundador d'un corrent de pensament que ha ocupat un lloc destacat en la societat mundial.

Karl Marx, amb Friedrich Engels, van fer una tasca de recerca social i innovació filosòfica que havia de contribuir, entre d'altres coses, a la conversió dels estudis socials en ciència. Aquest fet, que volem subratllar d'entrada, no és el que ha tingut menys impacte en la societat mundial contemporània. La creació de les ciències socials, a través de l'anàlisi del **capitalisme** i de la dinàmica dels sistemes econòmics, és una fita prou important; tot i així, l'esforç creatiu de Marx i Engels va haver

d'acompanyar-se d'una contribució més àmplia: d'una banda, l'anàlisi que van fer del capitalisme comportava el protagonisme d'una classe social, el proletariat, pel que fa a la transformació revolucionària de la societat. Aquesta idea, sens dubte, ha estat el motor dels canvis socials més importants dels darrers cent anys, com ara la revolució d'Octubre amb la creació d'un Estat soviètic, la revolució xinesa, el procés de descolonització i alliberament al Tercer Món, i, no ho oblidem, l'estructuració (amb inspiració sens dubte marxista) d'un potent moviment obrer arreu del món i, per consegüent, un canvi d'estratègia per part dels sectors dominants al món **capitalista**, no

solament en relació amb l'auge de la classe obrera, sinó també per corregir les tendències a la crisi del mateix capitalisme.

En segon lloc, les investigacions socials de Marx i Engels, com en realitat totes les investigacions, anaven acompanyades d'una concepció nova del món. Aquest, com a mínim, triple aspecte del marxisme, recerca en la societat, programa revolucionari de transformació social i concepció del món, ha creat sovint confusió entre l'opinió pública. No podem oblidar que, a causa del seu caràcter revolucionari, el marxisme ha estat sotmès, i ho seguirà estant, a tensions ideològiques i polítiques molt grans, tant per part dels qui usen el marxisme com, sobretot,





60 (324/Volum 3/maig 1983



dels qui necessiten combatre'l. S'ha discutit molt el paper del marxisme en les ciències de la natura, sobretot els corrents que s'han desenvolupat en alguns dels països del socialisme "real", amb el nom de "materialisme dialèctic". La concepció del món del marxisme és, clarament, materialista, en el sentit que aquesta expressió té en la història de la filosofia, és a dir, una concepció que exclou altres explicacions del món que no provenguin del mateix món. Els fundadors del marxisme es van considerar també continuadors de la tradició de pensament alemany, sobretot, de les aportacions de Hegel, i en aquest sentit, reclamaven l'existència d'una dialèctica de la naturalesa i de la societat. Es en aquest punt, i sobretot pel que fa a la dialèctica de la natura, que les aportacions de Marx i Engels van ser menys explícites i més limitades. Alguns han buscat l'explicitació de les lleis de la dialèctica, i potser és una recerca absurda, que contradiu l'esperit mateix de la dialèctica, que com s'ha dit no és més que l'anàlisi del *concret*; per altra banda, les limitacions dels clàssics del marxisme pel que fa a l'anàlisi de les ciències de la natura són estrictament històriques: les consideracions que van fer de la ciència del seu temps són tan obsoletes com les que feien els científics i els filòsofs de la seva

època, entre altres raons, perquè el panorama de la recerca, tant l'organització com els principals corrents de pensament, ha canviat radicalment en el segle XX. Si haguéssim de destacar aportacions marxistes a l'anàlisi de la ciència i a la mateixa ciència, hauríem de dirigir la nostra atenció als científics que van analitzar des del punt de vista del marxisme la nova ciència del segle XX, sobretot pel que fa a l'organització, els objectius i el paper social de la recerca. Aquests científics han de localitzar-se a la Gran Bretanya dels anys trenta, entorn a la Universitat de Cambridge, molts d'ells lligats als nous corrents de la ciència moderna. Es tracta de John Desmond Bernal, biofísic i historiador de la ciència; Joseph Needham, bioquímic i especialista en la ciència i tecnologia xinesa en la història; J.B. Haldane, fundador de la genètica moderna; Lancelot Hodgkin, bioquímic. Aquests científics britànics han estat considerats els més representatius d'un corrent de científics d'esquerra, fins a ser considerats pel sociòleg i historiador de la ciència Gary Werskey com els components d'un autèntic "Col·legi Invisible". Tots ells conreaven amb notabilitat camps *nous* de la recerca científica i van ajudar, des de posicions polítiques i filosòfiques diferenciades, encara que influïdes

pel marxisme, a la constitució d'una nova visió de la ciència, la seva organització i el seu paper social. A ells es van afegir, no cal amagar-ho, una munió de científics i pensadors en la defensa de les "causes" de nou tipus que han aparegut en la ciència del segle XX: la responsabilitat del científic en la seva recerca, la lluita per la pau i el desenvolupament, una nova visió "historicista" de la ciència, vista no com una simple creació del pensament, sinó també com un producte social lligat al sistema de producció. Aquest corrent de pensament dins la comunitat dels científics té avui una extensió considerable. Es troba entre els sindicats d'investigadors, entre els sociòlegs i historiadors de la ciència, entre els "activistes" per la pau i el desarmament a *tot* el món, entre els renovadors de la visió de la ciència i la tecnologia en la nostra societat... Es un corrent més, dins la concurrència de posicions que sempre ha existit al món de la ciència, una de les bases en la qual el coneixement va avançant... Les tensions de tot tipus tendeixen a fer-nos oblidar la seva presència. Tanmateix hem de dir, en el centenari de la mort de Karl Marx, que segueix en moviment... al servei de la ciència i de la humanitat.

A. Roca

(document)

La investigació a França: perspectiva de la nova política científica francesa

El maig del 1982 el Centre Català de Prospectiva va organitzar la IX Setmana de l'Educació en el segle XXI. Aquest cop era dedicada a la "Reflexió sobre la política, el finançament i la prospectiva de la investigació". La setmana va rebre el suport de la

Fundació del Congrés de Cultura Catalana i l'Associació Hispano-Francesa. S'hi van presentar diverses comunicacions, entre les quals hauríem de destacar la dels responsables de la recerca a Catalunya i Espanya, així com diverses descripcions de la investigació a França. En aquestes pàgines publicuem la conferència inaugural del professor Louis Tahler, president de la Universitat de Montpeller, sobre la nova orientació de la recerca a l'Estat francès.

En aquestes pàgines publicuem la conferència inaugural del professor Louis Tahler, president de la Universitat de Montpeller, sobre la nova orientació de la recerca a l'Estat francès.

Sr. president, Sr. cònsol general, senyores, senyors, estimats amics, és per a mi un gran honor ser el primer a parlar-los d'aquesta setmana que està dedicada a una reflexió sobre el futur de la recerca. No estic del tot sorprès que el públic de Barcelona estigui interessat pel que actualment està succeint a França, ja que l'any

passat hi va haver una gran manifestació que va durar uns quants mesos, anomenada Col·loqui Nacional de la Recerca i aquesta manifestació va tenir lloc primerament a les regions. En primer lloc hi va haver el que es va anomenar les juntes regionals; jo tenia la responsabilitat d'organitzar les juntes regionals a la regió del Llenguadoc-Rosselló. Per què no estic sorprès: perquè

aquestes juntes regionals van ser seguides per un cert nombre d'espanyols i, particularment, per universitaris de Barcelona; des d'aquell moment vaig constatar que hi havia una curiositat per aquest esdeveniment particular. Faré una exposició bastant curta per donar un cert nombre d'informació tan precisa com sigui possible i per permetre a l'auditori que faci preguntes. Però