

## La sociologia del coneixement científic, amb Simon Schaffer

12/2011 - **Història de les Ciències.** "Ens interessa el que passa quan la gent es baralla"

Simon Schaffer, de la Universitat de Cambridge, és un dels artífexs dels canvis profunds que la història de la ciència ha experimentat en els últims 30 anys. Els seus estudis han contribuït a entendre els processos pels quals es genera el consens en el coneixement científic i a demostrar que involucren aspectes que van més enllà del cercles estrictament científics. El llibre que va escriure juntament amb Steven Shapin, "Leviathan and the Air-Pump: Hobbes, Boyle, and the Experimental Life", li atorgà visibilitat internacional i va difondre el seu nou plantejament en la manera de fer història de la ciència: des de la sociologia del coneixement científic. El professor Schaffer ens visità amb motiu de la presentació de dos seminaris organitzats pel CEHIC (Centre d'Història de la Ciència de la UAB) i, des de UABDivulga vam tenir l'oportunitat d'entrevistar-lo perquè ens expliqués, de primera mà, aquest nou enfocament que ha renovat la història de la ciència en profunditat, així com també la manera d'entendre la ciència.



*Simon Schaffer és professor d'història i filosofia de la ciència al Departament d'Història i Filosofia de la Ciència a la Universitat de Cambridge i va ser fins fa poc editor de la revista The British Journal for the History of Science. Ha estat membre del Darwin College, a Cambridge, des de 1985. És coautor, juntament amb Steven Shapin, del llibre "Leviathan and the Air-Pump: Hobbes, Boyle and the Experimental Life", de 1985, un llibre imprescindible per als historiadors de la ciència que els va valer el prestigiós Premi Erasmus l'any 2005 i que ha contribuït a la renovació profunda que aquesta disciplina ha experimentat en les últimes dècades. A més del seu treball a Cambridge, ha estat presentador de la BBC, en particular, de la sèrie "Light Fantastic", una sèrie de documentals sobre la llum i la història del seu estudi i coneixement, emesa per BBC Four el 2004.*

### Què és la ciència?

Aquesta pregunta és una de les més fascinants de la societat moderna. Una manera ràpida de definir la ciència podria ser "la ciència és coneixement tècnic, compartit i fiable sobre el món". Però no és tan simple. Les maneres d'entendre la ciència són i han estat molt diferents al llarg de la història.

### Podria explicar aquests canvis que hi ha hagut en les maneres d'entendre la ciència?

El canvi més gran ha girat entorn dels límits o les fronteres de la ciència, sobre el que s'anomenen les nocions d'internalisme i externalisme. Per entendre aquests conceptes, puc donar-vos un exemple: explicar el que va fer Newton internalistament significa explicar el que va fer Newton en termes dels recursos de les matemàtiques, de la filosofia, potser també de la teologia, etc. Però explicar el que va fer d'una manera externalista, vol dir explicar el que va fer en termes dels recursos de la política i l'economia. Les fronteres de la ciència es desdibuixen i la seva definició esdevé un tema històric. En altres paraules, en els últims 20 anys l'estudi de la història de les ciències ha començat a ser dominat per qüestions profundament històriques, més que no pas profundament científiques.

### Hi ha hagut més canvis?

Sí. Ara estem interessats en els cossos i els objectes tant com en les ments i les idees. Per dir-ho de manera simple, estem interessats en reconstruir la història de la ciència a partir o a través de tot allò abans oblidat o ignorat: el paper de les dones, el rol de les institucions i la importància dels objectes. Aquest és un gran canvi, associat amb les històries feministes i amb l'estudi de la cultura material.

I per últim, i quasi el més interessant per mi, ja no estem interessats en velles preguntes com "qui va ser primer", sinó que ens interessa més l'explicació de com i per què les persones arriben a posar-se d'acord per acceptar un coneixement. Fins fa relativament poc les controvèrsies semblaven un objecte d'estudi incòmode. I ara són increïblement informatives. Ens interessa el que passa quan la gent es baralla, moment en què surten a la llum les assumpcions que s'estan fent.

### **Per què diu que les controvèrsies semblaven un objecte d'estudi incòmode?**

Una manera simple de veure-ho és la següent: si el món és el mateix a tot arreu, llavors, la raó per la qual la gent l'explica de maneres diferents es deu a la idiosincràsia personal i a l'error. Aquesta és la visió filosòfica d'empiristes com John Locke. Si el món és igual a tot arreu, llavors hauríem d'estar sempre d'acord quant al seu contingut i comportament. Però de vegades no ho estem, i això és incòmode.

Però, i si la diferència és intrínseca, inevitable? En aquest cas, seria d'esperar que estiguéssim en desacord i el que necessitaria una explicació seria l'acord. El principal canvi en la història de la ciència durant la meua vida ha estat que hem passat d'explicar la divergència a explicar l'acord.

### **I d'on prové aquest canvi d'enfocament?**

En gran part, prové de la sociologia de la ciència. La sociologia tracta d'explicar l'ordre social i els sociòlegs de la ciència insisteixen en què l'ordre necessita una explicació -que no és natural, sinó social- i que les solucions al problema del coneixement, és a dir, "com puc jo arribar a estar d'acord amb vostè", són solucions per al problema de l'ordre social, és a dir "com aconseguim viure plegats". La sociologia de la ciència és, doncs, el recurs indispensable per a la comprensió de l'acord.

### **Què ha aportat aquesta nova perspectiva a la història de la ciència?**

La sociologia del coneixement científic ofereix una sèrie de desafiaments a la història de la ciència. Existeix una lluita en la qual els diferents grups d'investigadors es provoquen constantment els uns als altres amb desafiaments, respostes i debats.

### **De veritat? Quin tipus de lluita?**

Un exemple: la sociologia del coneixement científic va afirmar que, un cop finalitzada una controvèrsia científica, era impossible veure com s'havia tancat. Així que el que s'havia d'estudiar era el que s'anomena "Ciència en Acció" per poder tenir l'oportunitat d'analitzar el procés pel qual s'aconsegueix l'acord. Això era una provocació terrible per a nosaltres els historiadors, que escrivim sobre persones que han mort i sobre controvèrsies que ja s'han tancat.

### **Però això és exactament el que van fer Steven Shapin i vostè mateix en el seu llibre "El Leviatan i la bomba de buit" en el qual tracten la controvèrsia entre Boyle i Hobbs sobre el concepte de buit, de ciència i experimentació...**

Naturalment! Vam fer com els nens al pati d'esbarjo de l'escola: "M'hi jugo el que vulguis que no pots pujar aquella paret!".- "I tant que puc".

### **I què se'n treu d'aquesta picabaralla?**

Crec que la funció de la història de la ciència és fer les coses que són familiars semblin estranyes i que les coses que ens són estranyes, semblin familiars. És a dir, prendre allò que donem per fet sobre com funcionem, especialment en les ciències, i fer que es vegi estrany per tal de poder examinar els supòsits que estem fent sense ser-ne conscients. I una manera d'aconseguir-ho és provocar. La provocació ajuda a portar a examen material que podríem prendre per fet o per irrellevant i passar-nos desapercebut.

### **Creu que la història de la ciència és una forma de divulgar la ciència?**

No crec que la història de la ciència sigui una manera especialment bona d'explicar la natura, l'objecte de la ciència, la ciència en si. Però penso que és extremadament valuosa si volem que els ciutadans entenguin què fan els científics (els processos pels quals es genera el coneixement científic).

### **I creu que hi ha alguna cosa del que fan els científics que els profans no puguin entendre?**

No. Si penses per un moment en el que Hollywood espera que la seva audiència sigui capaç de seguir...res del que els ciutadans necessiten saber sobre el funcionament de la ciència és tan complicat com això. No hi ha res a dir tan complicat com "Matrix 3".

### **Què pot oferir la història de la ciència a la societat?**

Ens enfrontem a una sèrie de crisis en el món modern. Crisis d'autoritat, de confiança. I sense entendre com hem arribat on estem, és molt improbable que puguem prendre decisions informades. Així que una de les coses que els historiadors de la ciència poden oferir al món és una memòria millor i més fiable així com recursos per ajudar els ciutadans a prendre part en els debats més urgents sobre la planificació del futur, ja que historiadors de la ciència estudien com funcionen els processos per arribar a acords. Com un gran científic social va dir una vegada, "si oblides el passat, estàs condemnat a repetir-lo".

Clara Florensa

Àrea de Comunicació i Promoció

