



## LA UNITAT DE LA CULTURA

Dir que l'exposició sobre els "Estudis de la Natura" de Leonardo da Vinci cal veure-la, és sobrer. Si de cas caldria insistir perquè tothom la vegi, no només els interessats i motivats per l'art, entès en el sentit més clàssic.

La componen 50 dibuixos, provinents de la Reial Biblioteca del Castell de Windsor, que poden ser agrupats per temes -de fet ho estan-, entre els quals m'han interessat enormement els botànics (arbres i plantes), els hidràulics (sobre rius, aigua en moviment i remolins), els geològics (sobre muntanyes i formacions rocoses) i la sèrie de diluvis. Sense oblidar els paistages on, a més de la natura, es poden contemplar detalls de la vida d'aleshores, inclosos elements tècnics com ara l'intitulat "Vista d'ocell d'un riu amb transbordador", en el qual hom pot veure el transbordador que unia Vaprio amb Canonica di Vaprio.

Tanmateix, no és de l'exposició que vull parlar, sinó del que la contemplació dels estudis m'ha suggerit.

És sabut que Leonardo da Vinci (1452-1519) va ser un home del Renaixement. Potser, però, seria més correcte dir que fou l'home que ha encarnat tradicionalment el Renaixement: polifacètic, a més dels dissenys d'artefactes mecànics i els projectes de diversos ginys, conreà la pintura, la geometria, la botànica, la mecànica, la hidràulica, l'urbanisme... I si bé és veritat que ni els seus coneixements matemàtics ni geomètrics no eren cap cosa de l'altre món, àdhuc dins el saber de l'època -el mèrit més gran fou, ben segur, aplicar la geometria a l'art-, en canvi el seu nom apareix en la història de la hidràulica i de la mecànica; en la primera pels estudis sobre remolins i corrents, en la se-

gona perquè molts li atribueixen l'enunciat primerenc del principi de la inèrcia que més tard, en la maduresa de la Revolució Científica, Galileu redactaria correctament i definitiva.

No entrarem ara en la valoració de l'obra científica del geni Leonardo, que deixem per a un altre moment, sinó en dos fets que fan referència a l'home i l'obra, els quals, en sortir de l'exposició, se'm presentaven ben clars i concisos.

El primer és la contribució de Leonardo al mètode científic.

S'ha dit i repetit que el creador del mètode científic modern, que ha fonamentat la ciència actual, ha estat Galileu. Una asseveració que no negarem pas. Ara bé, el que tampoc no es pot negar -l'exposició n'és una prova- és que Leonardo fou un observador nat i, doncs, a través de l'observació repetida, partidari de l'experimentació. Per mitjà de l'observació i de l'experiència, els fenòmens físics són explicables als ulls dels homes del Renaixement, i en especial de Leonardo, que va ser qui millor va saber-ho explicitar, per meres causes naturals que exclouen les sobrenaturals. Emperò, per a Leonardo un conjunt d'experiments i/o d'observacions de poc o res no serviria si al costat no hi hagués una teoria que és la que dóna llum a l'experimentació. Una teoria, ell hi va insistir, que implica forçosament les demostracions i concatenacions matemàtiques.

Hom pot dir senzillament que si el Renaixement és d'alguna manera el punt de partida de la Revolució Científica, d'on neix la moderna ciència, Leonardo da Vinci posa els fonaments del mètode científic als quals Galileu, de nou, donaria forma definitiva.

La segona qüestió a què hem fet referència més amunt es relaciona amb la universalitat del saber de Leonardo. Hom argumentarà, en lloar aquest aspecte de l'home, que saber de tot era possible aleshores però que ara, quan en el context de la nova ciència especialització és sinònim de profunditat en el coneixement, és impensable. Certament: el desenvolupament científic-tècnic iniciat els segles XV i XVI ha estat continu i incontenible. Avui dia, un científic pot saber alguna cosa d'una branca determinada però és difícil que pugui seguir amb facilitat la conversa que sostenen dos científics pertanyents a una branca diferent. Tan gran és el coneixement i tant s'ha especialitzat. Com ja va dir Snow amb raó, l'home del Renaixement -Leonardo- ja no és possible. Però a la frase hi va afegir un final: tanmateix, alguna cosa hem de fer i el principal mitjà al nostre abast és l'educació.

Heus aquí el nucli de la qüestió: a mesura que s'esdevé l'especialització es perd la mesura de la globalitat. I com que, tal com hem dit abans, aprofundir qualsevol camp científic en el segle XX implica forçosament especialitzar-se, la pèrdua de la totalitat és quelcom inevitable. Palliar aquesta estretor de mires és urgent i només es pot aconseguir amb una formació -educació- bàsica i permanent, integral. En la bàsica, procurant que l'aprenentatge de les ciències experimentals i matemàtiques es doni sempre la mà amb el cabal de coneixements de les dites matèries humanístiques. En la permanent, procurant tothora compensar l'especialització amb tot allò que mena a la globalitat de coneixement. És l'única manera d'entendre el que fem. D'entendre el món, tan difícil, que ens ha tocat viure.

Si bé avui cal recordar encara a molts que la ciència i la tècnica són cultura, cal també no oblidar que la cultura és una.

Santiago Riera i Tuèbols

(Aquesta editorial fou publicada  
a l'AVUI el 18-10-87)