

1. Els reptes del patrimoni científic, tècnic i industrial

ANTONI ROCA ROSELL

Secció de Ciències i Tecnologia. Institut d'Estudis Catalans

El patrimoni científic, tècnic i industrial és aquell que engloba les activitats de coneixement i de transformació de la natura. La ciència, d'una banda, ha acabat essent una activitat organitzada per al coneixement en uns camps molt variats —tot i que molt interrelacionats— com poden ser les matemàtiques, la física, la química o la biologia. Els objectius poden ser el coneixement «pur», però també les seves aplicacions. La gestió de les dades, l'astronomia, el coneixement dels materials, la biologia del càncer, per exemple, troben camps d'aplicació en alguns casos molt directa. La tècnica, per la seva banda, busca processos o artefactes per donar solucions a problemes que les persones hem plantejat i als quals la natura no respon o no ho fa com voldríem. Aquesta cerca de solucions es basa en el coneixement, no solament el coneixement científic sinó també el coneixement pràctic, aquell al qual s'arriba «fent coses». Volar, per exemple, troba una solució molt sofisticada en els ocells. Els humans, combinant la resistència a l'aire de superfícies amb la velocitat, aconseguiren dissenyar els primers aeroplans a principi del segle xx. El coneixement de la física de fluids, la dels materials, la perfecció dels motors, etc., ha permès un vol pràctic, tot i que està molt lluny del que és capaç de portar a terme un pardal. Tant en la ciència com en la tècnica hi ha les activitats de formació i divulgació. Finalment, el món de la salut i la sanitat es troba encavalcat entre la recerca científica i les seves aplicacions, les xarxes assistencials, els centres de salut, etc.

En el patrimoni industrial trobem el conjunt de les activitats transformadores, de producció agrària, d'extracció de materials, de manufactura i de serveis, on incloem el transport i les comunicacions, a més dels processos de gestió. Les fàbriques són un element distintiu del desenvolupament industrial, però no l'únic. Ho és la indústria agrícola, les xarxes de distribució (de gas, d'electricitat), les xarxes de transport (camins, carreteres, vies fèrries), hi ha els tallers de disseny basats en la informàtica. La construcció i el disseny de les ciutats i dels paisatges —l'urbanisme— han estat profundament transformades en les societats industrials.

A més, la ciència, la tècnica i la indústria tenen un patrimoni immaterial molt ric i variat. Sovint, és l'element fonamental de la transmissió de sabers i de saber-fer. Finalment, no hi ha dubte del pes de la cultura industrial en modelar l'art, la música i la literatura.

L'estudi del patrimoni científic, tècnic i industrial és, doncs, un element imprescindible per conèixer el patrimoni de la humanitat. Per estudiar-lo, la preservació és molt rellevant. La documentació es pot conservar en biblioteques i arxius; els objectes —instruments, màquines, etc.— poden conservar-se en museus. Els edificis poden preservar-se mitjançant la seva reutilització. És clar que un dels principals reptes és com orientar els estudis i com gestionar la conservació i la preservació. Hi ha testimonis del patrimoni científic, tècnic i industrial que han desaparegut, altres estan a punt de desaparèixer. Tanmateix, són les societats i les seves autoritats les que tenen la darrera paraula sobre assumir o no aquest patrimoni.

Probablement, del que tenim més consciència és del patrimoni industrial, entre altres coses perquè l'obsolescència fa que instal·lacions i processos relativament recents esdevinguin històrics. L'auge de les ciutats ha ocupat moltes zones industrials, no sempre de manera respectuosa amb el passat. Les instal·lacions industrials històriques sovint són imponents, però això no vol dir que s'assumeixin com a patrimoni. Els objectes tècnics, les màquines i els instruments són molt més vulnerables. La trajectòria final, el tancament d'una companyia, sovint se suavitza en desprendre's d'aquest tipus de patrimoni. Al mateix temps, sovint el patrimoni tècnic és banal, almenys quan no representa un objecte singular. El patrimoni científic pateix del fet que l'opinió pública no identifica l'activitat científica com una activitat rellevant. Algunes institucions valoren el seu patrimoni, però, en aquest cas, s'hi afegeix la problemàtica dels arxius, unes institucions que entre nosaltres no són prou reconegudes ni per les autoritats ni per la gent corrent. Les lleis sobre arxius de Catalunya, per exemple, són molt clares i ben orientades, però no compten amb el suport (no només financer) que mereixerien.

En la sessió del 23 de gener de 2024, Rosa Serra, historiadora, va parlar de les colònies agrícoles i industrials, un element molt destacat del nostre patrimoni industrial. Les colònies industrials es desenvoluparen sobretot en el darrer terç del segle XIX, principalment al llarg dels rius més rellevants, el Llobregat i el Ter; en aquestes colònies trobem, a més de patrimoni industrial, patrimoni social, cultural i científic. Tot i que s'han portat a terme moltes iniciatives d'estudi, preservació i reutilització, les colònies necessiten més esforços, inclosa una millor i més completa protecció oficial. Trinitat Pradell, física experimental, va explicar la seva experiència d'aplicar mètodes d'anàlisi molt sofisticats (microscòpia electrònica, llum de sincrotró, etc.) per estudiar la composició de peces ceràmiques i de vidre antigues i medievals i examinar-ne la tecnologia. Un dels seus objectius és

l'enginyeria inversa, de cara a descobrir els mètodes tècnics artesanals dels quals gairebé només tenim el resultat en forma de peces de ceràmica o de vidre que s'han conservat. Xavier Roqué, historiador de la ciència, parlà de la vulnerabilitat del patrimoni científic, aquell que testimonia l'activitat de persones i institucions de docència i de recerca. Mencionà la seva experiència en crear el SAC (Servei d'Arxius de Ciència), que ofereix una guia dels arxius existents i, quan és possible, assessorament per a la seva salvaguarda i gestió. Com a exemple de vulnerabilitat, posà el cas de l'arxiu personal de Joan Oró, que es preserva gràcies a l'interès dels seus descendents, davant el poc interès de les institucions, tot i la rellevància de la personalitat d'Oró. Marta Jordi, historiadora de la ciència, presentà les iniciatives que s'estan portant a terme sobre el patrimoni científic i industrial de Menorca. L'Institut Menorquí d'Estudis ha creat una comissió de treball que es proposa impulsar i coordinar les recerques i les accions en aquest camp. És sabut que Menorca, amb un patrimoni natural i cultural excepcional, té una arrelada tradició manufacturera i industrial. Finalment, Alfons Zarzoso i Josep Simon, historiadors de la ciència, van presentar un decàleg sobre el patrimoni mèdic, inclosa una proposta per habilitar l'antic dispensari antituberculós de Barcelona, una joia arquitectònica d'estil racionalista, obra de Josep Lluís Sert, Joan Baptista Subirana i Josep Torres Clavé —membres del GATCPAC—, avui en dia sense ús, per acollir-hi una col·lecció del patrimoni mèdic català.