

CENTRE DE RECERCA PER A LA HISTÒRIA DE LA TÈCNICA "FRANCESC SANTPONÇ I ROCA"

1. Constitució

El CRHT fou aprovat per la Junta de l'Escola Tècnica Superior d'Enginyers Industrials el 18 de juliol de 1996 com una unitat de la mencionada Escola, sota la forma d'un centre específic de recerca (CER) de la UPC. Segons el reglament aprovat, els seus objectius són: a) realitzar i promoure la recerca en l'àmbit de la història de la tècnica; b) estendre el coneixement dels resultats de la recerca a l'ETSEIB, a la UPC i a la resta del món universitari i educatiu; c) donar suport a les activitats docents i investigadores d'altres unitats i grups de la UPC que ho requereixin; d) fomentar la conservació, la recuperació, la reutilització i l'estudi del nostre patrimoni cultural tècnic.

El CRHT és successor del Grup de Treball d'Història de la Ciència i de la Tècnica que inicià les seves activitats l'any 1976, quan una sèrie de professors de l'ETSEIB promogueren la commemoració del 125è aniversari de la fundació de l'Escola i proposaren la Història de la ciència i de la tècnica com una nova assignatura del pla d'estudis d'Enginyeria Industrial.

El grup promotor del CRHT el componen els professors següents: Guillermo Lusa Monforte, Carles Puig Pla, Manuel Sevilla Sanz, Luis Martínez Barrios, Francesc X. Barca Salom i Antoni Roca Rosell.

2. Activitats

2.1 Docència

Els professors del CRHT tenen al seu càrrec una sèrie d'assignatures que s'imparteixen en diferents centres de la UPC. Aquestes assignatures estan incloses dins les assignatures de lliure elecció (ALE), amb la voluntat de col·laborar en aquesta oferta docent.

La inclusió de la Història de la ciència i de la tècnica en l'ensenyament tècnic és el camí real per donar horitzons culturals més amplis als futurs professionals. D'aquesta manera es dona una resposta a la preocupació per una *formació integral* dels tècnics, preocupació que ha estat sentida des de fa temps en els ambients de l'enginyeria. Dins d'aquesta formació integral, que no descarta, sinó que complementa, la formació especialitzada, la Història de la ciència i de la tècnica fa possible una aproximació *diferent* al món de la tècnica de la perspectiva crítica que pot oferir la història.

L'oferta docent del CRHT és força variada. En el curs 1996-1997 s'han desenvolupat els cursos següents:

*Els Orígens de la Ciència Moderna: del Geocentrisme a l'Heliocentrisme, professor: C. Puig; lloc: ETSETB.

*Enginyeria i Societat a Catalunya i Espanya (segles XVIII-XX), professor: A. Roca; lloc: ETSETB.

*Història i Desenvolupament de l'Electricitat i de l'Enginyeria Elèctrica, professor: L. Martínez; lloc: EUETIT.

- *Història de l'Enginyeria, professors: G. Lusa i A. Roca; lloc: ETSEIB.
- *Història de la ciència, professors: F. Barca, G. Lusa, A. Roca; lloc: FME.
- *Història de l'Energia, professor: M Sevilla; lloc: ETSEIB.
- *La Construcció de la Ciència Moderna, professor: C. Puig; lloc: ETSEIB.
- *La Tècnica i els Tècnics dels Segles XV-XVII, professor: F. Barca; lloc: ETSETB.
- *Lectures d'Història de la Tecnologia, professor: G. Lusa; lloc: ETSEIB.
- *Tecnologia a l'Antiga Xina, professor: C. Puig; lloc: ETSEIB.

2.2 Treballs de recerca en curs

La recerca del grup se centra en la tècnica en els segles XIX i XX, tot i que no es descarten altres períodes. L'objectiu general de les recerques és l'estudi de les relacions entre ciència, tècnica i societat, sobretot pel que fa a la formació dels tècnics.

F. Barca ha portat a terme una recerca sobre l'ensenyament de les matemàtiques i de la ciència en general a la Barcelona del segle XIX i, en aquesta línia, s'ha interessat per la tasca docent de la Junta de Comerç i també de la Reial Acadèmia de Ciències i Arts, que Barca considera que fou el principal centre de formació científica avançada a Barcelona en els primers dos terços del segle, fins i tot després del restabliment de la Universitat de Barcelona. C. Puig Pla s'interessa per l'activitat científic-tècnica en aquest període, en el mateix context de la Junta de Comerç, de l'Acadèmia de Ciències, de la Universitat de Barcelona i de la primera Escola d'Enginyers, i posa l'èmfasi en la pràctica artesanal, la professionalització dels tècnics i l'ensenyament de la física (mecànica, astronomia, etc.). Ha iniciat una tasca d'informació biobibliogràfica relacionada especialment amb els professors de l'Escola d'Enginyers. Guillermo Lusa té com a objecte de recerca principal l'Escola d'Enginyers Industrials de Barcelona. Després d'aprofundir en les circumstàncies de la seva creació el 1851, ara ha centrat el seu treball en el període corresponent al *sexenni* i la primera fase de la Restauració (1868-1901). La recerca de Lusa consisteix tant en l'estudi del desenvolupament de la vida acadèmica interna com de les influències mútues entre l'Escola i el seu entorn cultural i social, així com en els intercanvis establerts amb altres centres anàlegs arreu del món. A. Roca Rosell porta a terme una investigació sobre les influències recíproques entre ciència i tecnologia, per exemple en el cas de l'establiment dels primers laboratoris tècnics a Catalunya, cap al 1900. Així mateix, s'interessa pel sorgiment de noves especialitats de l'enginyeria. En aquest mateix sentit, F. Barca ha iniciat un treball sobre la introducció de l'enginyeria nuclear a Barcelona, a partir de la càtedra "Ferran Tallada" creada l'any 1955 a l'Escola d'Enginyers Industrials de Barcelona. D'altra banda, C. Puig Pla desenvolupa una recerca entorn la ciència i la tècnica a l'antiga Xina, amb la intenció d'obrir una nova línia de recerca a la nostra Universitat.

2.3 Congressos i simposiums

Una de les primeres activitats del CRHT fou l'organització d'un simposium internacional que tingué lloc el 26 de setembre a l'Escola d'Enginyers Industrials de Barcelona. S'emmarcà en la celebració del 25è aniversari de la creació de la UPC, amb el títol "Tècnica, ciència i universitat: reflexions de fi de segle". Hi participaren Robert Fox (Oxford University), André Grelon (CNRS, París), José Manuel Sánchez Ron (Universidad Autónoma de Madrid), Bruce E. Seely (Michigan Technological University) i G. Lusa i A. Roca, per part del CRHT. El simposium tingué una assistència força nombrosa i els debats que s'hi produïren foren de molt d'interès. Preveiem que les ponències seran publicades el 1998.

C. Puig ha participat al VI Congreso de la Sociedad Española de Historia de las Ciencias y de las Técnicas, que s'ha dut a terme a Segovia el setembre de 1996, amb una comunicació sobre el Gabinet de Màquines, l'Escola de Mecànica i la càtedra de Maquinària de la Junta de Comerç.

El CRHT ha format part, així mateix, de la organització de les IV Trobades d'Història de la Ciència i de la Tècnica, que han tingut lloc a Alcoi el desembre de 1996, amb més de 150 persones inscrites. Dins de les Trobades, diversos membres del CRHT participaren en simposiums, un sobre la ciència i la tècnica a la Restauració (Lusa, Roca) i, l'altre sobre la Reial Acadèmia de Ciències i Arts de Barcelona (Barca, Roca). Així mateix, Lusa està convidat a participar en un simposium sobre la formació dels enginyers a diversos països europeus que es fa el juliol de 1997 en el Congrés Internacional d'Història de la Ciència, a Liège, Bèlgica.

2.4 Investigador visitant al CRHT

El doctor Philippe Losego, de Tolosa de Llenguadoc, ha obtingut una beca de formació en la recerca Marie Curie, dins del programa de formació i mobilitat d'investigadors (Training and Mobility of Researchers (TMR) Programme) de la Comissió Europea, en el contracte de col·laboració d'aquesta Comissió amb la Universitat Politècnica de Catalunya. El doctor Losego farà una estada de dos anys per estudiar el paper de les matemàtiques en l'educació dels enginyers a Barcelona des d'una perspectiva sociològica, en comparació amb l'educació dels enginyers a diferents llocs d'Europa.

2.5 Publicacions

El CRHT és l'entitat editora dels *Quaderns d'Història de l'Enginyeria*, la primera revista d'història de la tècnica que ha aparegut a Espanya. El número 1 sortí el gener de 1996. Mentrestant, s'ha format un consell editorial en què participen diversos professors estrangers, així com col·legues catalans i espanyols, tots ells de prestigi reconegut, que han acceptat donar suport a la consolidació dels *QHE* com a revista científica.

Una altra publicació ha estat el llibre de Josep Roura i Estrada (1997) *Memoria sobre los vinos y su destilación y sobre los aceites*, Barcelona, ETSEIB, que inclou la reproducció facsímil de l'edició original de Roura de 1839 i un estudi introductor de G.

Lusa Monforte i A. Roca Rosell.

Així mateix, el CRHT acull la col·lecció de *Documentos de la Escuela de Ingenieros Industriales de Barcelona* de la qual l'octubre de 1996 aparegué el número 6. La col·lecció reproduïx documents manuscrits, impresos i gràfics referents a la història de l'Escola, juntament amb els quals hi ha un estudi introductori.

3. Projectes

La tasca més destacada que ha d'emprendre el CRHT en el futur immediat és la seva mateixa consolidació institucional, amb la regularització del seu funcionament intern. Pel que fa a la docència, cal continuar oferint assignatures que siguin un complement adequat a la formació dels enginyers de les diferents escoles de la UPC. Quant a la recerca, la història de l'Escola de Barcelona i la seva influència en el desenvolupament de la tècnica i de la indústria a Catalunya i Espanya continua essent un dels eixos principals del CRHT. Aquest objectiu s'haurà d'enfortir amb vista a la celebració dels 150 anys de la fundació de l'Escola d'Enginyers Industrials, amb motiu de la qual hi ha el projecte d'organitzar una exposició històrica.