

ININ

Innovative Iron Network: "Iron and Man -History and Future".

Erkki Härö

Euroopan komissio myönsi lokakuussa 1996 Suomen Teollisuusperinneyhdistys ry:lle 60 000 ecua rautaruukkien ja muiden vanhojen teollisuusyhdyskuntien yhteistyön kehittämiseen. Hanke on yksi vuonna 1996 kulttuuriperintöalan Rafael-pilottitoimista tukea saaneista hankkeista. Se koskee "eurooppalaisen ulottuvuuden sisältävää toimintaa tai tapahtumia Euroopan kulttuuriperinnön suojelun ja kulttuuriperintöä koskevan tietoisuuden edistämiseksi". Rafael-pilottitoimet edeltävät valmisteilla olevaa monivuotista Rafael-kulttuuriperintöohjelmaa, joka käynnistyy tänä vuonna. ININ-hankkeen vetovastuu on Suomella.

Projektin lähtökohta

Kuluva vuosikymmen on myös Suomessa vakiinnuttanut teollisuushistoriallisten muistomerkkien aseman tärkeänä osana maailman kulttuuriperintöä. Tätä kuvaa hyvin se, että Kymenlaaksossa sijaitseva, 1800-luvun lopulla rakennettu Verlan puuhiomo ja kartonkitehdas liitettiin 1996 UNESCO:n maailmanperintöluetteloon (World Heritage List). Maassamme on parhaillaan käynnissä myös useita koko maan kattavia poikkitieteellisiä teollisuusperinteen tutkimus-, suojelu- ja restaurointihankkeita. Painopiste on metalli- ja kaivosteollisuuden, puunjalostusteollisuuden sekä voimalaitosten vanhojen rakennusten inventoinnissa sekä työväenperinteen tutkimuksessa.

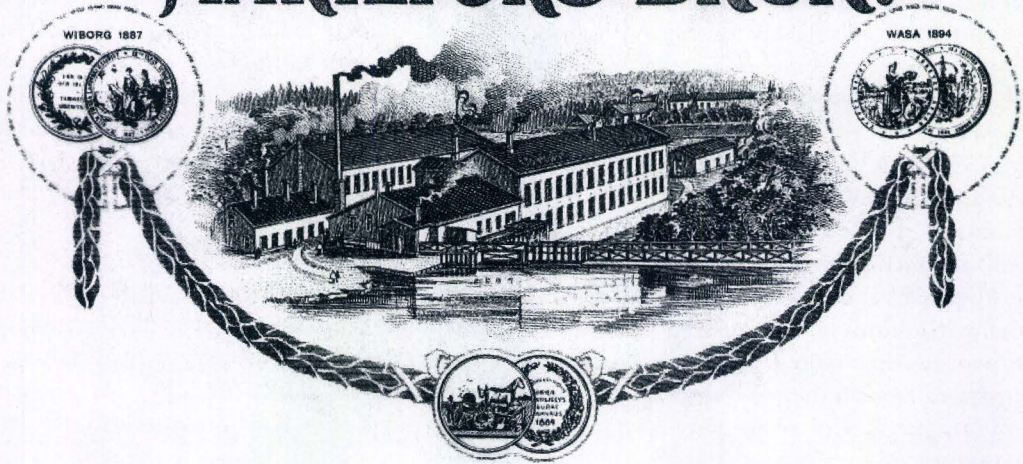
Laajimmat teollisuusperinteeseen liittyvät restaurointihankkeet Suomessa ovat viime vuosina kohdistuneet vanhoihin rautaruukkeihimme. Tärkeitä kehittämis- ja restaurointikohteita ovat muunmuassa Fagervikin, Möhkön, Strömforsin, Högför-

sin, Jyrkkäkosken ja Leineperin rautaruukit. Leineperin ruukille myönnettiin 1993 arvostettu Europa Nostra -diplomi.

Suomalaisen raudan historia kertoo myös kiinteistä yhteyksistä eri puolille Eurooppaa 1600-luvulta alkaen. Kun Suomi oli osa laajempaa Ruotsin valtakuntaa, ruukkitoiminnan ja ruukkikulttuurin painopiste oli emämaan vuoritoimialueilla ja pääkaupungissa. Suomalaisen raudan tie päättyi silloin selkeästi Keski-Eurooppaan. Maamme runsaiden puuhiilivarojen ja vesivoiman avulla sulatettu ja taottu rauta päätyi Tukholman kauppakeskuksen kautta eurooppalaisille markkinoille. Vastavuoroisesti uudet tekniset innovaatiot ja kulttuuri-vaikutteet virtasivat takaisin Skandinaviaan kauppakumppani- ja kilpailijamaista eteläisestä ja keskisestä Euroopasta.

Suomen ja Ruotsin poliittisten, osittain myös taloudellisten siteiden katkeaminen vuonna 1809 muutti maamme ruukkitoiminnan periaatteita erityisesti Itä-Suomessa. Samoin muuttuivat suomalaisen raudan viennin painopistealueet ja siten

BJÖRKBODA FABRIKS AKTIEBOLAG MARIEFORS-BRUK.



koko suomalaisen raudan verkosto. Monet itäisen Suomen järvi- ja suomalmien varassa toimineista ruukeista kehittyivät suuriksi rautatehtaiksi, jotka toimittivat rautaa Pietarin valimoille ja konepajoille. Myös yhteydet Venäjän Uralin alueen rautaruukki- ja kaivosalueille olivat kiinteät.

ININ-hankkeen keskeisenä ja tärkeimpänä tavoitteena on historiallisten rautaruukkien verkoston palauttaminen Suomen ja läntisen Euroopan välille sekä myös yhteyksien elvyttäminen Venäjän vanhoille ruukki- ja kaivosalueille. Rautaruukit ovat historiallisesti olleet innovatiivisuuden, uudentyypisen ajattelun ja modernin teknologian keskuksia Euroopassa, ja ne voivat olla sitä myös tulavaisuudessa.

Kansainvälistä yhteistyötä

Teollisuuden rakennemuutoksen mukanaan tuomat ongelmat ovat pakottaneet yksittäiset ruukit ja muut perinteiset teolliset yhdyskunnat Euroopan kaikissa osissa etsimään ja kehittämään uudentyypisiä malleja elämälle ja asuinympäristöjen edelleen kehittämiseksi. Samalla on myös selkeämmin tiedostettu vanhojen teollisuus-

rakennusten ja ruukkiympäristöjen usein huomattava rakennustaiteellinen ja historiallinen arvo. Teollisten kohteiden restaurointia sekä uusien käyttömahdollisuuksien etsintää tyhjäksi jääneille teollisuusrakennuksille ja -alueille toteutetaan laajassa mittakaavassa kaikkialla Euroopassa ja Pohjois-Amerikassa.

Suomen teollisuusperinneyhdistys ry on kansainvälisen TICCIn (The Industrial Committee for the Conservation of Industrial Heritage) Suomen osasto. Yhdistys toimii kiinteässä yhteistyössä Museoviraston kanssa, joka myös tuki hanketta EU:lle lähetetyllä puoltokirjeellä. Myös Oravaisissa toimiva EU:n informaatiokeskus Carrefour Ostrobothnia osallistuu kiinteästi projektin valmisteluun ja toteutukseen.

Teollisuusperinneyhdistyksen yhteistyökumppaneina ININ-hankkeessa ovat Ironbridge Gorge Museum Trust Englannissa ja Museu de la Ciencia i de la Técnica de Catalunya Barcelonassa. Molemmat ovat historialtaan vanhoja ja merkittäviä teollisuusalueita, joissa myös ratkaisuja teollisuuden rakennemuutoksen mukanaan tuomiin ongelmiin on jouduttu pohtimaan jo kauan.

Molemmat yhteistyökumppanit ovat myös niisanottuja ekomuseoita, laajoja teollisuushistoriallisia nähtävyysskokonaisuuksia. Niiden päätavoitteena on löytää käyttötarkoitus tyhjentyneille tehdasrakennuksille ja tuotantoympäristöille sekä myös tarjota kävijälle mahdollisuus tutustua alueen moderniin, toimivaan teollisuuteen. Metallinjalostuksen ympärille muodostunut ekomuseoetju kertoo toiminnallaan ja kohteillaan metallien sulatuksesta ja jatkojalostuksesta aina esihistoriasta nykyisiin työympäristöihin ja tavoitteisiin. Tärkeää on myös ihmisen työn ja eri sosiaaliluokkien toiminnan kuvaaminen ketjun osina.

Suomessa ININ-hankkeen käytännön toteuttajina on joukko ruukkikeskitymiä tai yksittäisiä ruukkeja, jotka yhdessä antavat kokonaiskuvan maamme ruukkihistorian eri vaiheista ja tuotantotavoista. Läntisen Uudenmaan vanhojen rautaruukkien osalta¹ vetovastuu on Tammisaaren museolla. Satakunnan ruukit² osallistuvat jo toimivan yhteistyöryhmän nimissä. Itäisen Uudenmaan ruukkeja edustaa Strömfors, Pohjanmaalta mukana on Kimo. Vastuu järvimalmiruukkien kehittämisestä on Sonkajärven kunnalla.

EU:n myöntämä rahoitus kattaa vain 40% kustannuksista. Puuttuva osuus on niisanottua kansallista rahoitusta. Suomen käytössä on 60 % EU:n myöntämästä tuesta, jäljelle jäänyt 40 % jaetaan tasan kahden

muun yhteistyömaan kesken. Kansallista rahoitusta Suomessa haetaan opetus- ja ympäristöministeriöltä, niiltä maakunnallisilta liitoilta joiden alueella yllämainitut ruukit sijaitsevat sekä kunnilta ja ruukkien historiaan kytkeytyviltä teollisuusyrityksiltä. EU:lta tullaan hakemaan jatkorahoitusta projektille vuodelle 1998.

Tulevaisuuden tavoitteet

Lähtökohdat ja ongelmat teollisten ympäristöjen kehittämiseksi ovat pääpiirteissään samat kaikkialla. Tästä syystä myös tehtävät päätökset ja ratkaisumallit ovat usein yleispäteviä niin Katalonian tekstiilitehdas-yhteisöissä, Englannin kaivosalueilla kuin Suomen ruukeillakin. ININ-hanke pyrkii etsimään ja kehittämään malleja sekä yhteistyötä eurooppalaisen kulttuuriperinnön tämän osan kehittämiseksi ja suojelulle parhaalla mahdollisella tavalla, laajana dynaamisena verkostona. Se mahdollistaa erityyppisten ratkaisujen vertailun, muualla kenties tehtyjen virheiden välttämisen ja mahdollisimman ympäristövastuullisen, myös kansallisia ominaispiirteitä korostavan kehityksen hallinnan.

Painopistealueina ovat selkeästi ainakin rakennemuutoksen hallitseminen, rakennusten uudelleenkäyttö ja restaurointi, ympäristövastuullinen matkailu, vanhan osaamisen ja tietotaidon ylläpito sekä elvyt-



täminen, vanhojen materiaalien uudelleenvalmistus, taloudelliset mallit ruukkien hoitoon ja kehittämiseen, ruukkihistorian tutkimus ja museaalinen esittely, vapaaehtois- ja talkootyön organisointi, ruukkien markkinointi, yhteisestä taustasta lähtevän identiteetin korostus ja niin edelleen.

ININ-projektin työvälineinä ovat ainakin alkuvaiheessa seminaarit ja erityyppiset työpajat. Kunkin painopistealueen osalta tehdään käyttökelpoisten kehitystrategioiden haravointi ja niiden analysointi sekä tietotaidon, kokemusten ja osaamisen vaihto projektin jäsenmaiden välillä. Valmiina tuotteena tulee olemaan verkosto, jonka osina ovat paikallisten projektien avainhenkilöt, toimiva teollisuus, taloudelliset ja poliittiset päättäjät, ruukeilla toimivat asukasjärjestöt ja teollisen perinteen tutkijat sekä muut asiantuntijat.

Hankkeen pilottivaiheessa kussakin osallistujajamaassa toimii noin 20–30 avainhenkilön ryhmä. Seuraavassa vaiheessaan projektia pyritään laajennetaan koko Euroopan kattavaksi, teollisuusympäristöjen historiaa, nykytilaa ja tulevaisuuden näkymiä monipuolisesti hallitsevaksi aktiiviseksi verkostoksi. Suomessa hankkeeseen kiinnitetään lähinnä ideoinnista vastaava vetäjä tai vetoryhmä, käytännön yhteyksiä hoitava sihteeri sekä taloudenhoitaja.

Pilottivaiheen ensimmäinen yhteinen seminaari 'Spirit of Time and Place' pidettiin toukokuussa Ironbridgessa. Sen painopisteinä olivat teollisten muistomerkkien hoidon hallinnointi ja talouden järjestäminen sekä kulttuurimatkailu. Tämän vuoden päätapahtuma on kokoava ja jatko-työmahdollisuuksia kartoittava kiertävä seminaari Uudellamaalla³ 23.–26. syyskuuta.

Rautaruukkien innovatiivinen perinne luo erinomaiset puitteet modernien, interaktiivisuutta, virtuaalitodellisuutta ja multimediaa hyödyntävien kommunikaatiotapojen kokeiluun ja käyttöön. Verkostoitumisen keskeisenä välineenä on internet, ruukkien yksittäisten kotisivujen linkittäminen yhteisen interaktiivisen rakennemallin mukaisesti joustavaksi keskustelufoorumiksi. Seminaarien ja työpajojen tuloksena tuotetaan raporttityyppiset julkaisut sovittujen painopistealueiden ongelmista ja niiden ratkaisumalleista.

¹ mm. Fiskars, Billnäs, Mustio, Fagervik, Högfors, Mariefors.

² Leineperi, Kauttua.

³ Fiskars, Billnäs, Högfors, Strömfors.

LISÄTIETOJA

Erkki Härö (Museovirasto). Puh. 09-4050481

På svenska: Gunvor Häggman (Carrefour Ostrobothnia). Tel. 06-3853011

TEOLLISUUSPERINNETTÄ KATALONIASSA

Toinen EU:n rahoituksella toteutettavan ruukkien ININ-yhteistyöverkoston Suomen yhteistyökumppaneista on Katalonian kansallinen tiede- ja teknologiamuseo, Museu de la Ciència i de la Tècnica de Catalunya (MCTC) Barcelonassa ja sen lähialueilla.

Katalonia sijaitsee Espanjan koillisella Välimeren rannalla. Pohjoisessa,

Ranskan vastaisella rajalla on Pyreneiden vuoristo. Maa on metsien peittämä ja monien jokien halkoma. Katalonian teollisuushistoriaa ajatellen juuri metsät ja vesivoima mahdollistivat voimakkaan kehityksen 1800-luvulla. Yhä vielä korkkiteollisuus on tärkeä elinkeino. Pääkaupunki on Barcelona, Espanjan toiseksi suurin kau-

punki. Katalonian kieli on läheisempää sukua Etelä-Ranskan ja Provencen oksitaanille kuin espanjalle.

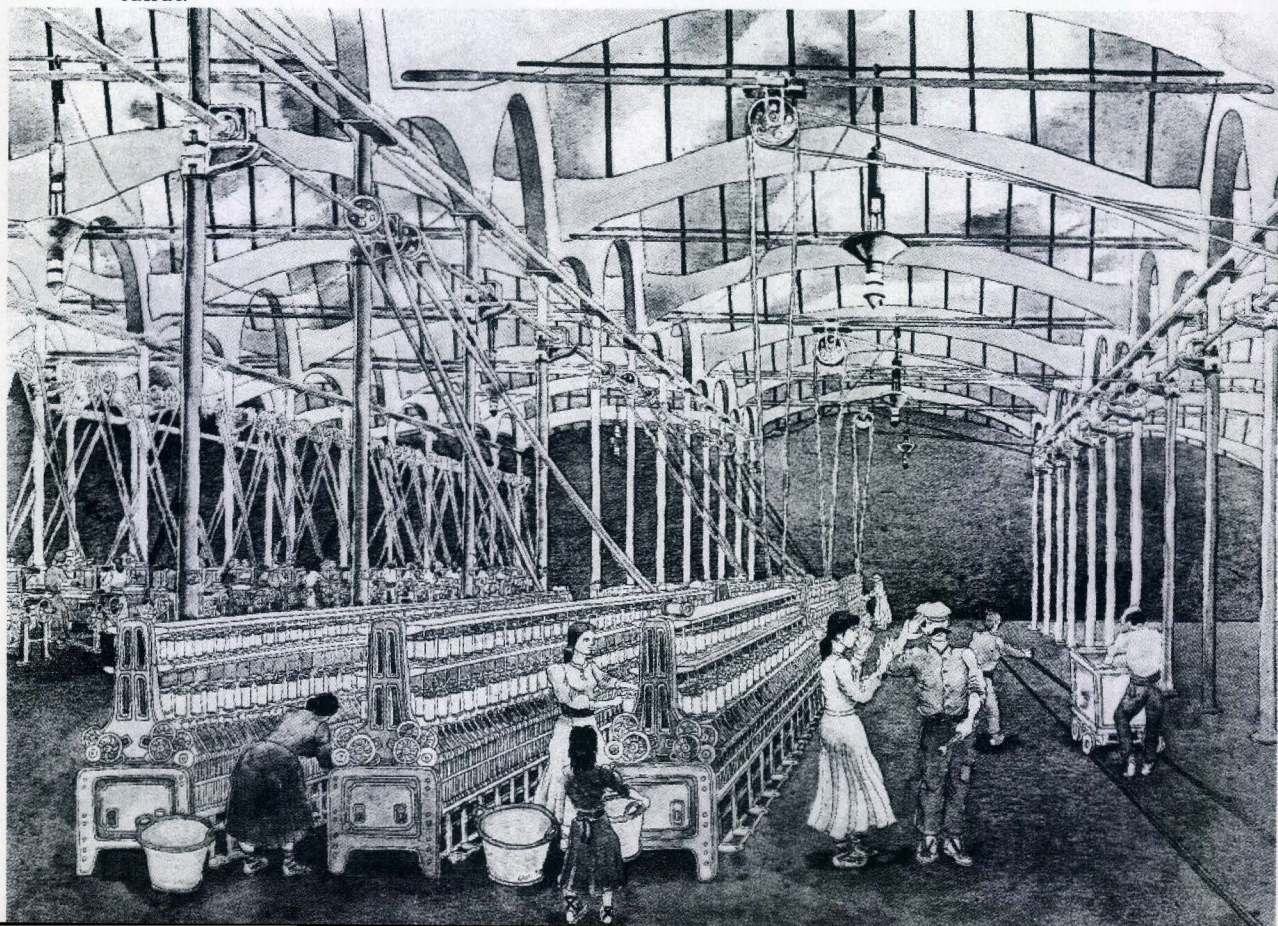
Katalonian historiaan kuuluu pitkiä itsenäisiä kausia kahdeksannelta vuosisadalta alkaen. Maan ensimmäinen kukoistuskauti ajoittuu 1200- ja 1300-lukuun, jolloin Katalonia hallitsi koko Välimeren kauppaa. Myös tieteet ja taiteet elivät tällöin nousukauttaan.

1500- ja 1600-luvuilla Katalonia oli liitossa naapurikreivikunta Aragonian kanssa, ja maan talous sekä kulttuurielämä taantuivat. Separatismi ja itsenäisyshaaveet kuitenkin elivät jatkuvasti ja ilmaantuivat näkyviin usein erityisesti 1800-luvulla ja 1900-luvun alkuvuosikymmeninä. Espanjan sisällissodassa Katalonia oli ”väärällä” puolella, ja Franco murskasi itsenäisen Katalonian 1939. Alue sai uudelleen autonomian 1978, ja kansallisuustunne on viime vuosikymmeninä entisestään voimistunut.

Katalonian teollistuminen

Katalonian teollistuminen alkoi 1700-luvulla ja saavutti huippunsa 1800-luvun jälkipuoliskolla. Tärkeässä asemassa teollistumisen alkuvaiheissa olivat paperinvalmistus ja erityisesti raudanjalostus. Kuuluisia olivat Ripollin ympäristön vasarapajat ja niiden valmistamat käsiaseet, naulat jne.

Rautamalmin sulatus ja jatkojalostaminen tapahtui muun Euroopan raudanvalmistusmenetelmistä poikkeavissa ”katalonialaispajoissa” (La Farga Catalana). Nimi on jossain määrin harhaanjohtava, sillä ruukkitoiminnan keskus oli baskialueella ja Ranskan Ariègen maakunnassa. Sulatus tapahtui noin metrin korkuisessa harkkouunissa, jonka kolme sivua olivat yleensä raudasta ja yksi kivistä. Panostusaukon halkaisija oli noin metri, ja piippu kapeni alaspäin. Puhalluslaitteena oli niinsanottu ”trompe” (trumpetti), johon kuului noin kuuden metrin korkeudessa oleva vesisäiliö ja siitä



alas ilmalaatikkoon johtava putki. Putoava vesi aikaansai uuniin tasaisen kostean puhalluksen. Vettä käytettiin myös säätelemään hiilien palamisprosessia. Noin 6–7 tunnin puhalluksella saatiin 150 kg rautaa, joka taottiin pajan raskaalla vesivasaralla, kuumennettiin uudelleen ja taottiin jälleen. Hyvälaatuisesta raudasta huolimatta katalonialaispajat tulivat 1800-luvun keskivaiheilla kannattamattomiksi vähäisen tuotantokykynsä vuoksi, ja vain muutamia ruukkeja on säilynyt.

Varsinaisen teollisen vallankumouksen ytimeksi Kataloniassa muodostui tekstiiliteollisuus. Ensimmäinen höyrykoneiden käyttämä tekstiilitehdas perustettiin Barcelonaan 1832, ja se sai pian paljon seuraajia. 1850-luvulla Katalonia oli maailman kolmanneksi tärkein tekstiiliteollisuusalue Englannin ja Ranskan jälkeen. Ensimmäinen rautatie teollisuusyhdyskuntien välille avattiin liikenteelle 1848. Maan omien hiilivarojen vähäisyys ja hiilen huono laatu korostivat kuitenkin vesivoiman tarkan hyödyntämisen merkitystä tekstiiliteollisuudelle. Suuri osa tehtaista perustettiin jokilaaksoihin suurten kaupunkien ulkopuolelle. Tehtaat muodostivat tiiviitä itsenäisiä ruukkimaisia yhdyskuntia, joissa kaikki toiminnot työväenasunnoista kirkkoihin, kouluihin ja sairaaloihin olivat tehtaan rakennuttamia ja myös yrityksen johdon tarkoin kontrolloimia. Tehtaiden ja yhdyskuntien suunnittelu oli usein hyvin korkeatasoista ja voimakkaasti paikallisen Art Nouveaun leimaamaa. Tekninen perusratkaisu tehtaisiin saatiin kuitenkin yleensä Englannista.

Teollistumisella oli ”Espanjan tehtaaksi” kutsutussa Kataloniassa tärkeä rooli kansallisen identiteetin kohottajana ja se antoi maalle jo varhain ympäröivistä maatalousvaltaisista maakunnista poikkeavan yleisilmeen sekä sosiaalisen rakenteen. Katalo-

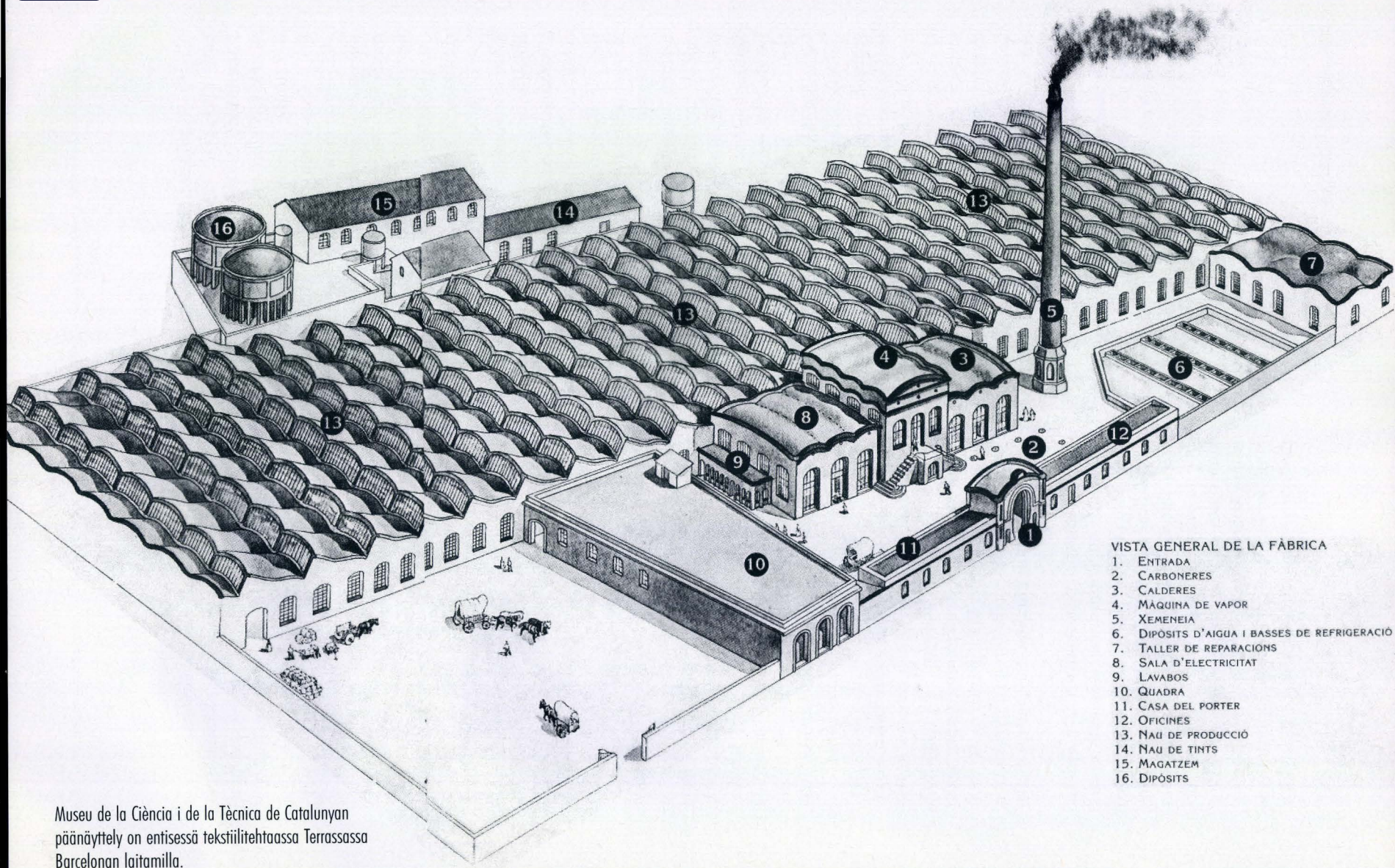
nian teollisen perinteen suojelu laajemmassa mitassa alkoi 1980-luvun alkuvuosina. Tällöin perustettiin ensimmäiset tehdasmuseot ja aloitettiin laajemman nähtävyyssuunnittelun MCTC:n suunnittelu.

Katalonian tiede- ja teknologiamuseo

MCTC sai varsinaisesti alkunsa 1983, kun Katalonian kulttuuriministeriö lunasti omistukseensa toimintansa lopettaneen Aymerich, Amat & Joverin tekstiilitehtaan rakennukset Terrassassa Barcelonan laitamilla. Vuonna 1990 museo määriteltiin kansalliseksi ja myös itsenäiseksi hallinnolliseksi kokonaisuudeksi.

MCTC:n keskuspaikaksi ja toimintakeskukseksi tuli Terrassa, jossa myös nyt on juuri valmistunut Katalonian teollistumisen eri puolia ja vaiheita kuvaava laaja näyttely. Erityistä huomiota on kiinnitetty teknologian ja tuotantoprosessien havainnollistamiseen. Museon kyky aktivoida koululuokkia näyttää olevan esimerkillinen. Opetustoimintaa tukevat yhteistyössä Barcelonan opettajakorkeakoulun kanssa eri oppitasoille suunnitellut puuhavihot. Arkkitehti Lluís Muncunill i Parelladan suunnittelema, vuonna 1909 valmistunut 11 000 m² suuruinen, kaarevin kattoikkunoin varustettu modernistinen tiilirakennus antaa toiminnalle ihanteelliset puitteet. Tehtaan konehuoneen ja siellä olevan höyrykoneen restaurointi toimintakuntoon on parhaillaan käynnissä.

Jo museon perustamisen yhteydessä päätettiin, ettei toimintaa keskitetä yhteen paikkaan. Tavoitteena on myös, ettei museo vain talleta Katalonian teollistumisen historiaan liittyviä koneita ja rakennuksia, vaan että se olisi teollisten yhdyskuntien, tutkimuslaitosten ja teollisuuden innovatiivinen kohtaamispaikka. Nähtävyysetjuun, jonka keskuksena on Terrassa, kuuluu myös moderneja tuotantolaitoksia. Kohteiden



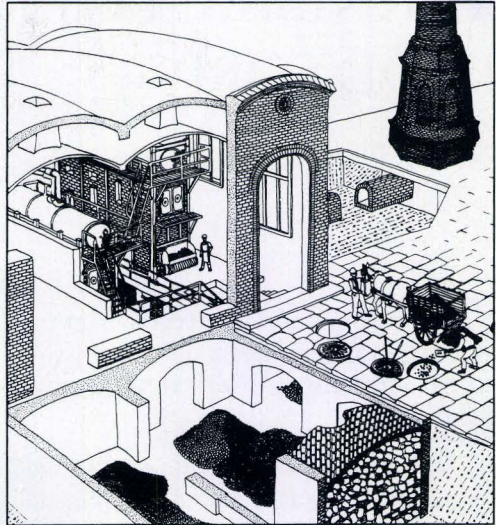
- VISTA GENERAL DE LA FÀBRICA
- 1. ENTRADA
 - 2. CARBONERES
 - 3. CALDERES
 - 4. MÀQUINA DE VAPOR
 - 5. XEMENEA
 - 6. DIPÒSITS D'AIGUA I BASSES DE REFRIGERACIÓ
 - 7. TALLER DE REPARACIONS
 - 8. SALA D'ELECTRICITAT
 - 9. LAVABOS
 - 10. QUADRA
 - 11. CASA DEL PORTER
 - 12. OFICINES
 - 13. NAU DE PRODUCCIÓ
 - 14. NAU DE TINTS
 - 15. MAGATZEM
 - 16. DIPÒSITS

Museu de la Ciència i de la Tècnica de Catalunya
päänyttely on entisessä tekstiilitehtaassa Terrassassa
Barcelonan laitamalla.

Vapor Aymerich, Amat i Jover'in entisen tekstiilitehtaan (nyt museona) konehuone. Höyrykoneen ja -kattilan korjaus toimintakuntoon on parhaillaan käynnissä.

keskinäistä yhteenkuuluvuutta on korostettu esitteiden yhtenäisellä graafisella ulkoasulla ja yhteisellä logolla. Itsenäisenä organisaationa museo joutuu hankkimaan suuren osan rahoituksestaan omalla toiminnallaan.

Uutena osa-alueena museon toimintaan on tulossa ympäristönsuojelu. Alkaneen projektin nimenä on 'Ihmisen vaikutus luontoon', ja museo tulee esittelemään paitsi teollistumisen negatiivisia vaikutuksia ympäristöönsä. Yhteisenä piirteenä Museu de la Ciencia i de la Tecnican toiminnalle on, että sekä näyttelyt, jaettava informaatio että museoiden perusnäyttelyt on toteutettu tavalla, joka on kenties korkeatasoisinta koko Euroopassa.



MCTC:n nähtävyyssverkoston tärkeimpiä asioita ovat Terrassan ohella seuraavat: Museu Molí Paperer de Capellades. 1700-luvulla rakennettu lumppupaperiruukki, jossa yhä valmistetaan näyttöluonteisesti paperia erikoistarkoituksiin. Museu de la Fusta D'Àreu. 1700-luvun vesisaha ja mylly. Saha on toimintakunnossa. Sahan ympärille on kehitteillä Katalonian metsänhoidosta kertova informaatiokeskus. Museu Colònia Sedà. Suuri toimintansa lopettanut tekstiilitehdas ja siihen liittyvä tiivis "ihanneyhdyksunta". Osalle rakennuksista on löydetty uusiokäyttö (mm. jäätelötehdas). Museolle kuuluvissa tiloissa esitellään yhdyskunnan sosiaalista rakennetta ja vesivoiman hyödyntämistä. Rautaisessa turbiiniputkessa on kolmiulotteinen multimedia. Museu Suro de Palafugell. Korkkiteollisuuden toimintaperiaatteista ja vaiheista kertova informaatiopiste.

Museu Comarcal de L'Anoia. 1900-luvun alussa valmistuneessa Cal Boyer-tekstiilitehtaassa olevassa näyttelyssä pyritään antamaan kokonaiskuva vedenkäytön ja vesivoiman hyödyntämisestä eri aikakausina. 1700-luvulta peräisin olevassa Cal Granotes -nahkatehdasta ollaan restauroimassa toimintakuntoon. Museu de la Tècnica de Manresa. Kolmessa 1861–65 rakennetussa suuressa vesisäiliössä sijaitseva tekniikan museo, jonka tavoitteena on kokonaiskuva antaminen yhden jokilaakson (Llobregat) teollistumisen eri puolista. Tiiviissä yhteistyössä Museu de la Cièncian kanssa ja osana nähtävyysetjua ovat lisäksi mm. Bellmunt del Priorat'in lyijykaivos, kaksi vasarapajaa (La Farga de Banyoles ja La Farga Palau de Ripoll), Vilanova i de la Geltrúan rautatiemuseo, Cabdellan vesivoimala, La Colònia Güell (tekstiilitehdas, jossa mm. Gaudin arkkitehtuuria), Vilafranca del Penedèsin viinimuseo, El Clot del Moron sementitehdas ja rautatie sekä useita muita valmiita tai tekeillä olevia nähtävyyksiä.