

## **MEMÒRIA 2003**

### **Museu de la Ciència i de la Tècnica de Catalunya**

**1. Funcions del Museu de la Ciència i de la Tècnica de Catalunya**

**2. Objectius específics per a l'any 2003**

**3. Pressupost**

**4. Distribució de la plantilla**

**5. Obres i infraestructures**

**6. Exposicions**

**7. Conferències, cursos, jornades, concursos i congressos**

**8. Difusió**

**9. Serveis educatius**

**10. El públic**

**11. Conservació**

**12. Taller de restauració**

**13. Presència a l'exterior**

**14. Convenis**

**15. El Sistema del Museu de la Ciència i de la Tècnica de Catalunya**

**16. Objectius específics per a l'any 2004**

**17. Publicacions**

**18. Internet**

## 1. Funcions del Museu de la Ciència i de la Tècnica de Catalunya

Les funcions del Museu de la Ciència i de la Tècnica de Catalunya (mNACTEC) per l'any 2004 són les mateixes que l'any anterior. Així, el Museu de la Ciència i la Tècnica de Catalunya té com a finalitat preservar el patrimoni científic i tècnic, per conèixer el procés de la industrialització a Catalunya, fomentar i difondre els coneixements de ciència i tècnica i vertebrar la museologia científica i tècnica de Catalunya.

## 2. Objectius específics per a l'any 2003

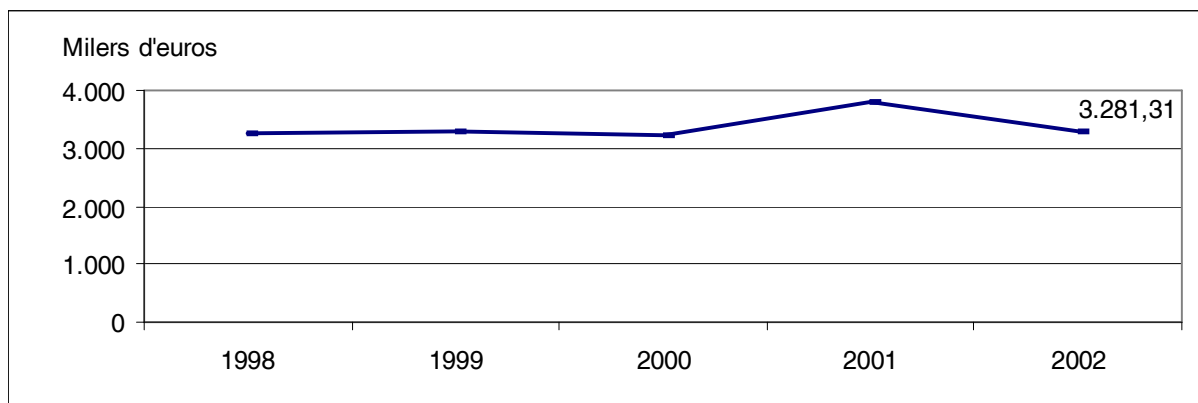
Fer la nova estructuració de l'organigrama del Museu, desenvolupar el concepte del nou web i continuar les accions determinades en el pla estratègic. L'exposició principal per inaugurar l'any 2003 serà "Lluís Muncunill, arquitectura per a la indústria". Els objectius anteriors han estat acomplerts.

## 3. Pressupost

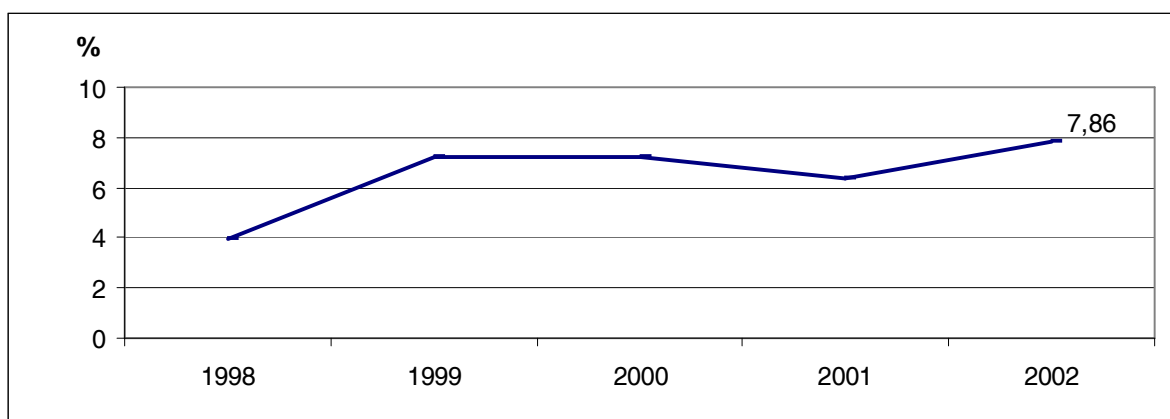
<b>QUADRE 1. RESUM DELS INGRESSOS I DE LES DESPESES DEL MUSEU DE LA CIÈNCIA I DE LA TÈCNICA DE CATALUNYA. 2003</b>	
<b>CONCEPTE</b>	<b>€</b>
<b>I. Ingressos</b>	
Transferències corrents del Departament de Cultura	1.996.089,22
Transferències corrents d'altres Departaments i/o organismes	7.502,53
Transferències corrents UE	2.502,50
Aportació d'empreses privades	198.935,02
Transferències de capital del Departament de Cultura	426.719,00
Transferències de capital de UE	31.106,30
Ingressos financers	15.531,47
Ingressos per prestació de serveis (*)	264.940,35
Reintegraments	10.702,05
Romanent d'exercicis anteriors	170.463,06
<b>Total I</b>	<b>3.124.491,50</b>
<b>II. Despeses</b>	
Personal	831.374,11
Funcionament i activitats (*)	1.465.367,17
Inversions	535.409,96
Subvenció als museus secció:	
- Museu Molí Paperer de Capellades	48.000,00
- Museu de la Pell d'Igualada i Comarcal de l'Anoia	28.500,00
- Museu del Suro de Palafrugell	12.000,00
Altres museus:	
- Museu de la Tècnica de Manresa	6.000,00
- Museu del Ciment Asland de Castellar de n'Hug	24.100,00
- Museu de la Serradora d'Àreu	3.000,00
- Museu Industrial del Ter	90.000,00
- Museu de les Mines de Bellmunt	3.000,00
Subvenció a l'Associació del Museu de la Ciència i de la Tècnica de Catalunya	11.000,00
Romanent per a exercicis posteriors	66.740,26
<b>Total II</b>	<b>3.124.491,50</b>

(\*) Inclou el servei de visites guiades.

**GRÀFIC 1. EVOLUCIÓ DE LES DESPESES DEL MUSEU DE LA CIÈNCIA I DE LA TÈCNICA DE CATALUNYA. 1999-2003**



**GRÀFIC 2. EVOLUCIÓ DELS INGRESSOS PER PRESTACIÓ DE SERVEIS SOBRE ELS INGRESSOS TOTALS DEL MUSEU DE LA CIÈNCIA I DE LA TÈCNICA DE CATALUNYA. 1999-2003**



#### 4. Distribució de la plantilla

**QUADRE 2. DISTRIBUCIÓ DEL PERSONAL DE LA PLANTILLA DEL MUSEU DE LA CIÈNCIA I DE LA TÈCNICA DE CATALUNYA. 2003**

PERSONAL	NOMBRE
Personal eventual	1
Funcionaris	9
Laborals fixos	16
<b>TOTAL</b>	<b>26</b>

#### 5. Obres i infraestructures

Realització de millores en el terra i en el sostre de l'àrea de reserva.  
Estudi sobre el condicionament de les àrees de reserva.  
Acabament de les obres d'adequació de concertació de visites.

Millora de l'accés al magatzem de publicacions i als despatxos.  
Automatització de les portes externes amb control des de la recepció.  
Adequació d'un espai per desinsectació quan arriben nous d'objectes.  
Acabament de la nova teulada de les antigues oficines del Museu del Ciment.  
Obertura un recorregut de treball al clinquer de la fàbrica.

## **6. Exposicions**

### **Exposicions permanents**

"Luís Muncunill, arquitectura per a la indústria". Inauguració 15 de setembre de 2003.

### **Exposicions temporals**

"VIVA MONTESA. Col·lecció Pere Permanyer". Del 28 de febrer de 2002 i prorrogada fins al 28 de febrer de 2005. Mostra l'evolució de la marca Montesa a través de 70 motocicletes, més de 400 imatges fotogràfiques i objectes en un recorregut de 1.200 m<sup>2</sup>.

"15 anys de Restauracions al mNACTEC". Del 30 de gener al 7 de setembre de 2003.

"Fotografies de l'automòbil Pegaso Z-102" del fotògraf Anton Briansó. Del 27 de març al 27 d'abril de 2003.

"40 anys de Scalextric". Del 13 de maig al 13 de juliol de 2003.

"Arquitectura escolar a Catalunya". Del 19 de juny al 13 de juliol de 2003.

"Crossing borders / Creuant fronteres". Exposició inclosa dins el Congrés europeu "Migració, treball i identitat". Del 2 d'octubre al 2 de novembre de 2003.

"HOMO VIDENS. Davant la petita pantalla". Exposició sobre dissenys de televisors inclosa dins l'Any del Disseny 2003. De l'17 de desembre al 27 de juny de 2004.

### **Exposicions itinerants**

"Tot és química" / "Todo es química". Exposició organitzada per la Societat Catalana de Química i el Museu de la Ciència i de la Tècnica de Catalunya.

Llocs d'itinerància: Expoquímia. Fira de Barcelona. Barcelona. Del 27 de novembre de 2002 al 5 de gener de 2003 / Parque de las Ciencias de Granada. Del 19 de febrer al 28 de setembre de 2003 / Museu de la Ciència i de la Tècnica de Catalunya. Nova ubicació i obertura al públic a partir d'octubre de 2003.

## **7. Conferències, cursos, jornades, concursos i congressos**

Curs d'història i desenvolupament de l'electricitat i l'enginyeria elèctrica. Del 20 de febrer al 22 de maig de 2003.

Curs d'Energies Renovables. Organitzat pel Departament d'Ensenyament. Dies: 2, 3, 4, 8, 9 i 10 de juliol de 2003.

Seminari "Cap al segle XXI", presentació de les àrees de Difusió i Exposicions, Conservació, Administració i Direcció del mNACTEC. Abril-juny 2003.

Setmana de la Ciència. Conferència: Química: l'art de la creació, a càrrec de Xavier Duran, químic i periodista científic de TV3. Prèviament, a les 19 hores es farà una visita comentada a l'exposició temporal TOT ÉS QUÍMICA. Dimecres, 12 de novembre. 19.45 hores

IV Concurs "Física + Matemáticas en Acción". Organitzat per la Real Sociedad Española de Física i per la Real Sociedad Matemática Española. Lloc: mNACTEC. Dies: 26, 27 i 28 de setembre de 2003. Presentació de 52 treballs i demostracions. Visita guiada al mNACTEC. Experiència de Magdeburg al pati de mNACTEC. Lliurament de premis. Diumenge, 28 de setembre de 2003.

Congrés europeu "Migració, treball i identitat". Dies: 2, 3 i 4 d'octubre de 2003. Organitza: mNACTEC. Dossiers per als participants. Conferències. Exposició "Crossing borders/Creuant fronteres". Itinerari per les colònies del Llobregat (4 octubre).

## **8. Difusió**

### **Accions divulgatives**

Concert de carilló, a càrrec de les carillonistes M. Eulàlia Reverté i Anna Maria Reverté amb motiu de: Cavalcada de Reis (5 de gener); Sant Jordi (23 d'abril); Dia Internacional dels Museus (18 de maig); Festa Major de Terrassa (dilluns 7 de juliol); Diada Nacional de Catalunya (11 de setembre); Festes de Nadal (24 de desembre de 2003).

Presentació de la Guia de l'exposició de motocicletes Viva Montesa, Col·lecció Pere Permanyer (català i castellà). 28 de febrer de 2003.

Presentació del llibre "La Colònia Viladomiu Vell". 11 d'abril, a la Colònia Viladomiu Vell.

Jornades de Portes Obertes amb motiu de: Fira Modernista a Terrassa (dissabte, 4 de maig horari extraordinari de 10 a 19 hores i diumenge, 5 de maig de 2003) / Printemps des Musées (4 de maig de 2003) / Dia Internacional dels Museus (diumenge, 18 de maig de 2003) / Festa Major de Terrassa (dilluns, 7 de juliol de 2003) / Jornades Europees de Patrimoni (dissabte, 27 de setembre de 2003) / Física en Acción (dissabte, 27 i diumenge 28 de setembre de 2003) / Setmana de la Ciència (7-16 novembre); Dimarts, 11 de novembre de 17 a 19 hores, amb una visita guiada a l'exposició Lluís Muncunill arquitectura per a la indústria i diumenge, 16 de novembre, de 10 a 14,30 hores).

Presentació del quadern de Didàctica i Difusió 15 "El Museu de les Mines de Bellmunt del Priorat". 4 de desembre, a la sala Euterpe de Bellmunt del Priorat.

Promocions: Renovacions de les promocions d'entrada reduïda Art Travel Pass / Renovació de la promoció del Bitllet combinat Renfe + Museu / Renovació de la promoció d'entrada gratuïta amb el Club Súper 3 de TV3 / Renovació de la promoció d'entrada reduïda amb la targeta Racc Màster / Col·laboració amb la Secretaria General de Joventut per al fulletó d'Aventures Culturals adreçat a esplais.

## **Publicitat**

Anuncis a la cartellera dels diaris Avui, El País, El Periódico i La Vanguardia. De dilluns a dissabte informació del Museu de la Ciència i de la Tècnica de Catalunya i els diumenges informació del Sistema del mNACTEC. Tot l'any.

Anunci a la Revista Descobrir Catalunya. Tot l'any. Promoció proporcional amb l'Ajuntament de Terrassa.

Anunci de l'exposició 15 anys de Restauracions a El Periódico i a La Vanguardia. Departament de Cultura. Gener 2003.

Falca de Ràdio a Ràdio Terrassa de l'exposició temporal 15 anys de Restauracions al mNACTEC. Gener, febrer i març de 2003.

Falca de Ràdio a Catalunya Ràdio de l'exposició temporal 15 anys de Restauracions al mNACTEC. Departament de Cultura. Març de 2003.

Condicionament de les banderoles de la façana del Museu. Març 2003.

Opi publicitari (torreta vertical de 4 cares) situat a l'exterior del SITC. Fira de Barcelona del 3 al 6 d'abril de 2003.

Agenda Cultural de TV3. Anunci de l'exposició temporal VIVA MONTESA. Del 8 al 14 d'abril de 2003.

Anunci publicitari –Opi, de l'exposició VIVA MONTESA a les estacions de Renfe de Barcelona. Maig 2003.

Anunci a la Revista Sàpiens: presentació del Tecnotiquet. Maig 2003.

Anunci dels tallers d'estiu per a nens i nenes al Diari de Terrassa. Maig 2003.

Falca de Ràdio a Catalunya Ràdio de l'exposició temporal VIVA MONTESA. Del 27 de maig al 3 de juny de 2003.

Participació a la Guia d'activitats Primavera-estiu i Tardor-hivern de l'Oficina de Promoció Turística de la Diputació de Barcelona.

Anuario de Ciencia y Tecnología. Juliol 2003.

Espai d'anunci a la Guia Racc per l'any 2003. Octubre.

## **Participació a fires nacionals i internacionals**

Saló Internacional de Turisme "SITC". Fira de Barcelona del 3 al 6 d'abril de 2003. Estand del Sistema del mNACTEC.

Fira Modernista a Terrassa. 3 i 4 d'abril de 2003. Parada modernista davant de l'Ajuntament de Terrassa. Actuacions teatralitzades de La Fàbrica Tèxtil.

Workshop de Patrimoni Industrial a Terni (Itàlia). 4 i 5 de juny de 2003.

Presència a fires i congressos nacionals i estrangers a través del Club Cultura de Turisme de Catalunya.

Fête de la Science. Toulouse. Del 16 al 19 d'octubre de 2003.

## **Visites teatralitzades, visites guiades i tallers**

S'han seguit realitzant les visites teatralitzades a les exposicions permanents Homo Faber, Enérgia, La Fàbrica Tèxtil, per als grups escolars prèvia concertació.

S'han incrementat les visites teatralitzades dels diumenges: L'energia al Planeta (1r diumenge a les 12 h.) / Homo Faber (2n i 4t diumenge a les 12 h.) / Enérgia (3r diumenge a les 12 h.) / Carboneres (5è diumenge a les 12 h.) / La Fàbrica Tèxtil (tots els diumenges a les 13 hores). Nova programació març de 2003.

S'han ampliat les visites guiades a les exposicions permanents: Lluís Muncunill, arquitectura per a la indústria / Homo Faber / La Fàbrica Tèxtil / Enérgia / El Transport / Façana Fotovoltaica / Carilló / i a les exposicions temporals VIVA MONTESA Col·lecció Pere Permanyer i a Tot és química (a partir de novembre de 2003).

Visita guiada a La Fàbrica Tèxtil amb motiu de la Festa Major de Terrassa (dilluns, 7 de juliol de 2003).

Visita guiada a l'exposició Lluís Muncunill, arquitectura per a la indústria amb motiu de la Setmana de la Ciència (dimarts, 11 de novembre de 2003).

Vacances al Museu. Tallers d'estiu i tallers d'hivern, juga amb la ciència juga amb la tècnica. Per a nens i nenes de 5 a 12 anys.

## **Altres**

Lliurament de premis de "La Locomotora. Espectacle, Concurs i Exposició". 17 de gener de 2003.

Nota de premsa de presentació de la carda metxera Abelló, nou objecte situat a l'exposició permanent La Fàbrica Tèxtil. Gener 2003.

Senyalització d'accessibilitat i comunicació dels espais públics i d'exposicions del Museu. Febrer 2003.

Inauguració del restaurant "La Terrassa del Museu". 13 de juny de 2003.

Participació en el projecte CAT365 per donar informació de les activitats del Museu.

Participació a la Ruta Industrial i Modernista amb la Visita teatralitzada a La Fàbrica Tèxtil els diumenges, en col·laboració amb l'Ajuntament de Terrassa.

## **9. Serveis educatius**

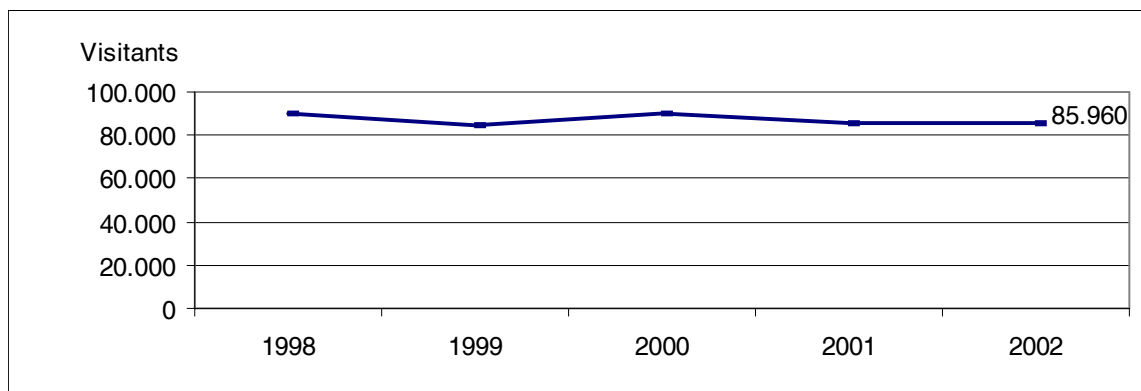
A les exposicions permanents i temporals i adequades als diferents nivells curriculars, s'ofereixen 142 activitats: 55 visites guiades, 6 visites didàctiques, 16 visites teatralitzades, 23 visites temàtiques, 10 visites demostracions, 9 visites taller i 23 tallers.

S'han realitzat tallers específics per a nens i nenes "Juga amb la ciència, juga amb la tècnica", per vacances d'estiu (juliol i setembre) i d'hivern i tallers demostracions per al professorat d'educació primària, secundària i batxillerat per mostrar el contingut que s'ofereix a l'oferta educativa. Dies: 25 i 29 d'octubre i 8 de novembre de 2003.

## 10. El públic

Durant l'any 2003, el Museu de la Ciència i de la Tècnica de Catalunya ha tingut un total de **86.383 visitants**, dels quals 30.406 era públic individual, 54.206 eren grups d'estudiants i 1.771 altres grups.

**GRÀFIC 3. EVOLUCIÓ DEL NOMBRE DE VISITANTS AL MUSEU DE LA CIÈNCIA I DE LA TÈCNICA DE CATALUNYA. 1999-2003**



## 11. Conservació

### Adquisicions

En el decurs de l'any 2003, els fons del Museu de la Ciència i de la Tècnica de Catalunya s'han incrementat en gairebé 131 objectes més, majoritàriament en forma de donacions, adquisicions o dipòsits.

De les donacions rebudes destaquen:

- Objectes de laboratori de l'empresa Aymerich Amat i Jover
- Aparell d'electrocardiogrames
- Maqueta de màquina de vapor vertical (tipus capella)
- Automòbil SEAT-850
- Caldera de coure per fer torrons
- Màquines per tallar i enrotllar el cuir
- Maqueta de màquina de vapor vertical
- Imatges antigues de la Colònia Sedó
- Ràdio "Telefunken"
- Màquina de fer cigarretes

Pel que fa a les adquisicions, aquestes han sigut les següents:

- Automòbil "Hispano-Suiza"
- Cilindre publicitari de barberia

Així mateix, s'ha rebut el llegat de diferent material bibliogràfic i documental del Sr. Wifredo P. Ricart.

### Registre d'objectes

El 31 de desembre de 2003, el llibre de registre va arribar a 10.069 entrades.

### **Préstecs d'objectes**

El Museu ha deixat en préstec 32 objectes a diferents exposicions temporals, entre les quals cal citar: "Catalunya, tierra de acogida" (Madrid); "Els sentits del vi" (Palau Robert – Barcelona); "Esteve Terrades, enginyer industrial" (Barcelona) i "Saló del hobby" (Barcelona).

### **Informes tècnics, consultes i assessorament**

- Informe sobre el possible molí medieval de l'Estada Juvinyà (Ajuntament de Sant Joan les Fonts – Garrotxa)
- Farinera de Maials (Segrià)
- Museu de la Moto de Bassella (Alt Urgell)
- Participació en el Patronat del Museu de l'Estampació de Premià de Mar (Maresme)

Entre les gairebé 90 consultes i assessoraments que s'han realitzat, destaquen, entre altres, les següents:

#### **INSTITUCIONS - ENTITATS**

- Consell Comarcal de l'Alt Urgell sobre diferents elements patrimonials.
- Els pous de glaç (Ajuntament d'Agramunt)
- Sistemes de marcatge dels objectes industrials (Ajuntament de Mondragón)

#### **PERSONALS**

- Sr. Pere Sureda (Barcelona), sobre les xemeneies industrials
- Sr. Carles Querol (Font-rubí) en relació a un gasòmetre

### **Assistència a Congressos, Jornades i Seminaris**

- Seminari "Les rutes tèxtils europees" (Pratto, Itàlia). Març
- Congrés "El patrimonio arqueológico" (Mérida). Març
- V Jornades d'Arqueologia Industrial de Catalunya (Lleida). Abril
- V Jornadas Internacionales sobre Patrimonio Industrial. (Gijón). Octubre
- Jornades sobre patrimoni industrial transfronterer (Perpinyà, França). Novembre

### **Comunicacions i Conferències**

- "El Museu de la Ciència i de la Tècnica de Catalunya" (Terrassa). Gener
- "El patrimoni pre-industrial de Catalunya" (Figueres). Febrer
- "Patrimoni Industrial a les comarques gironines" (Diputació de Girona). Maig
- "El Patrimonio industrial" (Universidad de Verano de El Escorial). Juny
- "Patrimoni arquitectónico industrial" (Universidad Menéndez Pelayo. Santander) Juliol
- "Paisaje Industrial y modernista de Terrassa. De paisaje industrial a recorrido histórico" (Gijón). Octubre
- "La col·lecció d'aparells científics del MCTC" (Barcelona). Novembre

- "Terceras Jornadas Andaluzas de Documentación" (Sevilla). Novembre

### **Mediateca - Arxiu d'imatges**

La biblioteca ha aconseguit els objectius proposats al 2003:

1. La biblioteca ha entrat a formar part del Catàleg Col·lectiu de les Biblioteques de la Generalitat de Catalunya (*Beg*). Legítima l'existència de la biblioteca dins el sistema de museus i en l'entorn bibliotecari català.
2. Ampliació d'horari d'atenció al públic.
3. Centralització del fons de les diferents àrees del Museu.

El salt qualitatiu que referma l'activitat dels anys anteriors és l'adquisició del programa VTLS de catalogació que permetrà en breu temps (gener 2004) la consulta via internet del catàleg de la biblioteca. Aquest servei projecta la biblioteca a la resta de museus del Sistema i alhora suposa la reestructuració interna prèvia.

Pel que fa a l'Arxiu d'imatges, a 31 de desembre de 2003 s'havia arribat als 22532 registres d'imatges. A més a més, s'ha completat i acabat la tasca de digitalització dels fons d'imatges, s'ha realitzat un CD divulgatiu amb les imatges més usuals i sol·licitades tant per dissenyadors, personal del Museu o públic exterior referent als museus del Sistema.

Seguint com en anteriors anys, el préstec i venda d'imatges ha augmentat considerablement, així com les consultes individualitzades als mateixos fons que han representat un total de 118 autoritzacions de filmacions i enregistraments i de més de 20 sol·licituds de consulta i informació. Entre aquests, destaquen:

- Universitat de Borgonya
- Universitat de Màlaga
- CITEM. Centre de la Imatge i la Tecnologia Multimèdia
- Revista Descobrir Catalunya
- Canal 33
- TV3
- Diari de Terrassa
- Revista Descobrir Catalunya

### **Sales de Reserva**

Durant l'any 2003, s'han realitzat diferents intervencions a les sales de reserva del Museu destinades a donar-los-hi una substancial millora en quant a condicions de conservació i emmagatzematge. En aquesta línia, s'ha dut a terme una important inversió econòmica que s'ha concretat en els següents punts d'actuació:

#### **SALA A**

- Reordenació i ampliació dels prestatges metàl·lics
- Nova senyalització i numeració de prestatgeries
- Eliminació de l'antiga oficina de la sala
- Renovació de baixants i evacuadors d'aigües

#### **SALA B**

- Instal·lació de nous armaris compactes
- Intervenció en el sol en base a conglomerat de formigó
- Adequació de l'espai del moll de càrrega
- Adequació i instal·lació d'un espai destinat a quarantena

#### SALA C

- Reordenació dels objectes a les tres plantes
- Millores generals de manteniment i conservació de l'edifici

### **Inventari del Patrimoni Industrial de Catalunya**

En el decurs de l'any 2003 s'han completat els inventaris del Berguedà i els específics dels molins paperers de Catalunya.

També durant l'any 2003, s'han començat i continuat, efectivament, els treballs d'Inventari a les comarques d'Osona, Baix Llobregat, Bages i Alt Penedès.

Finalment, s'ha reordenat tot el volum de fitxes recollits i s'ha sistematitzat i quantificat el seu contingut, iniciant-se la programació informàtica de les més de 6.000 fitxes inventariades en acabar l'any.

### **Estudis, recerca i investigació**

Al llarg de l'any s'ha treballat en diferents línies. En primer lloc, s'ha continuat treballant en el projecte de recerca patrimonial relacionat amb l'estudi de les línies de telegrafia òptica a Catalunya. El quadre teòric i documental és va tancar i actualment està a punt d'editar-se el treball de recerca efectuat al llarg de més de tres anys.

També s'ha continuat un important projecte de recerca relacionat amb l'habitatge obrer a Catalunya que es va concretar en la preparació de les Actes de les jornades especialitzades que es van celebrar l'any anterior i l'organització d'un congrés internacional per al proper any 2004.

## **12. Taller de restauració**

El Taller de Restauració ha continuat treballant en tasques pròpies de neteja, restauració i conservació preventiva de diferents objectes que formen part de les col·leccions del Museu. Donat l'important volum de peces intervingudes hi ha hagut, també, la participació d'algunes empreses externes i la col·laboració de becaris de diferents centres universitaris.

Pel que fa estrictament a les restauracions realitzades, destaquem, entre altres:

- Ampliadora de fotogravat (núm. reg. 716)
- Teler de cinteria
- Restauració de televisors per a l'exposició HOMO VIDENS. Davant la petita pantalla

Altres tasques:

- Marcatge d'objectes, primera neteja i fotografia d'inventari
- Desinsectacions selectives

- Realització d'una rèplica de màquina per filar seda

Restauracions externes o encarregades:

- Mostrari tèxtil Aymerich, Amat (núm. reg. 4800.7)

Cursos:

- Darreres tendències en la conservació i tractament de les fustes del patrimoni cultural (Museu Marítim de Barcelona)
- En relació als treballs de realització d'estructures, manteniment i muntatge d'exposicions, cal ressaltar, entre altres:
  - Manteniment preventiu i reparació dels elements interactius
  - Manteniment dels elements lluminaris
  - Construcció de metacrilats de protecció
  - Construcció de diferents suports de ferro i fusta per a objectes

Finalment, també s'ha dut a terme un important treball en la construcció, manteniment i realització de materials d'experimentació i de tallers didàctics.

### 13. Presència a l'exterior

Participació "*Culture 2000*" Working Meeting. Prato, Italia. Març 2003

Reunió TICCIH-Espanya. Madrid. Març 2003

Participació en el debat sobre "El finançament dels museus". Centre d'Art Santa Mònica. Març 2003

Reunió Secció Tèxtil del TICCIH. Düsseldorf. Abril 2003

Participació com a professor al curs *Museos locales: Perspectivas de Futuro*. Huelva. Maig 2003

Participació en la conferència "*Didáctica de los Museos de Ciencia y Técnica*" dins Postgrau d'educador de museu. Saragossa . Maig 2003

Participació *Troisièmes Rencontres du Paysage Programme Européen "Industrial Heritage Land and Sea"*. Toulon, França. Maig 2003

Participació en el congrés internacional *Le Nuove Frontiere dell'Archeologia Industriale. Il caso Schio: La Roggia Maestra e le aree Lanerossi, Conte, Cazzola*. Squio. Itàlia. Juny 2003

Primera Jornada de Reflexió i Debat. Llegat Industrial i Innovació. El Patrimoni en el Futur del 22@ i el Poblenou. Barcelona. Juny 2003

Participació en el *III Encuentro sobre conservación del Patrimonio Industrial Mexicano: El Patrimonio Industrial Mexicano. Historia y Desarrollo Regional* amb la conferència "*Dos proyectos museísticos en España. La mina de mercurio de Almadén y la Mina de Cobre de Riotinto*". Mèxic. Juny 2003

Reunió TICCIH-Espanya. Madrid. Juny 2003

*Reunión Instituto del Patrimonio Histórico del Ministerio de Ciencia y Tecnología*. Madrid. Juliol 2003

XII Congrés de la Comissió Internacional de Patrimoni Industrial. Moscó. Juliol 2003

Jornades *Working Heritage. Un Futur pour les Centres Industriels Historiques*. Paris. Setembre 2003.

Reunió TICCIH- Espanya. Madrid. Octubre 2003.

*Convocatoria de Difusión de la Ciencia y la Tecnología* organitzada pel Ministerio de Ciencia y Tecnología. Madrid. Octubre 2003.

Participació en el *II Congreso Internacional de Gestión de Patrimonio Cultural*. Madrid. Novembre 2003.

Conferència: "El patrimoni Industrial o la recuperació de la memòria de treball". Museu Comarcal de Cervera. Novembre 2003.

Participació en el col·loqui internacional *La Mémoire de l'Industrie: De l'Usine au Patrimoine*. Besançon, França. Novembre 2003.

Ponència "*Patrimonio Industrial en los Museos de Ciencia*" en el *Museo de América*. Madrid. Desembre 2003.

Participació en l'exposició i congrés internacional: *Arqueologia Industriale. Esperienze per la Valorizzazione in Cile e in Sardegna*. Cagliari, Sardenya. Desembre 2003.

#### **14. Convenis**

Amb el Sr. Jordi Permanyer i Mon, Rato S.L. per la cessió d'us de la Col·lecció de motocicletes Pere Permanyer. Pròrroga de l'anterior conveni.

Amb l'Ajuntament de Terrassa per la col·laboració en l'organització de la mostra "Física + Matemáticas en Acción" i de les activitats del "IV Concurso Nacional Física + Matemáticas en Acción" fixant aportació econòmica.

Amb la Real Sociedad Española de Física i Real Sociedad de Matemáticas Española per a la organització de la mostra i de les activitats "Física + matemáticas en Acción" i de les activitats del "IV Concurso Nacional Física + Matemáticas en Acción", fixant aportació econòmica.

Amb el Departament d'Universitats, Recerca i Societat de la Informació per l'organització de la mostra i de les activitats econòmiques del "IV Concurso Nacional Física + Matemáticas en Acción" fixant aportació econòmica.

#### **15. El Sistema del Museu de la Ciència i de la Tècnica de Catalunya**

Durant l'any 2003, des de la seu central del Museu, s'han fet diverses actuacions en els museus que, com a seus, seccions o col·laboradors, constitueixen el Sistema del Museu de la Ciència i de la Tècnica de Catalunya. Destaquen:

Inauguració de la rehabilitació de la Farinera de Castelló d'Empúries. Diumenge, 19 de gener de 2003.

Inauguració del nou Museu Industrial del Ter a Manlleu. Dissabte, 26 d'abril de 2003 amb Jornada de Portes Obertes. Diumenge, 27 d'abril de 2003.

#### **16. Objectius específics per a l'any 2004**

Organitzar els actes per celebrar el 20è aniversari del Museu de la Ciència i la Tècnica de Catalunya.

Realitzar una exposició sobre Turisme Industrial.

Organitzar dos congressos sobre Patrimoni Industrial a nivell d'Espanya.

#### **17. Publicacions**

*Guia de l'exposició de motocicletes "VIVA MONTESA, Col·lecció Pere Permanyer"*. Català. Febrer 2003.

*Guía de la exposición de motocicletas "VIVA MONTESA, Colección Pere Permanyer"*. Castellano. Febrer 2003.

Cuaderno de Didáctica y Difusión del Museu de la Ciència i de la Tècnica de Catalunya, número 1, "El Vapor Aymerich, Amat i Jover de Terrassa", sede del Museu de la Ciència i de la Tècnica de Catalunya. Castellano. Abril.

Quadern de Didàctica i Difusió del Museu de la Ciència i de la Tècnica de Catalunya, número 15, "El Museu de les Mines de Bellmunt del Priorat". Octubre.

Col·lecció Biodiversitat i Tecnodiversitat, "El Carbó". Segon número de la col·lecció de quaderns d'educació ambiental. Novembre.

*16 museus per a les escoles: serveis educatius*. [Terrassa] : Generalitat de Catalunya. Departament de Cultura. Museu de la Ciència i de la Tècnica de Catalunya, DL 2003.

*Agenda*. Terrassa : Generalitat de Catalunya. Departament de Cultura. Museu de la Ciència i de la Tècnica de Catalunya, 2003. Núm. 15 i 16.

*Informatiu : Sistema del Museu de la Ciència i de la Tècnica de Catalunya*. [Terrassa] : Generalitat de Catalunya. Departament de Cultura. Museu de la Ciència i de la Tècnica de Catalunya, 2003. Núm. 3, 4 i 5.

Creació de documents Acrobat per insertar les traduccions als quaderns de didàctica i difusió en idiomes. Novembre 2003.

Materials Didàctics. Ensenyament Primari. Enérgeia. "L'energia al planeta". Desembre 2003.

Materials Didàctics. Ensenyament Primari. Homo Faber "Una història dels invents". Desembre 2003.

## **Internet**

*Museu de la Ciència i de la Tècnica de Catalunya* [en línia]. Terrassa : Generalitat de Catalunya. Departament de Cultura. Museu de la Ciència i de la Tècnica de Catalunya, 2002. Adreça Internet:

<http://www.mnactec.com>