



Universitat  
Oberta de  
Catalunya

**IN**

INTERNET  
INTERDISCIPLINARY  
INSTITUTE

<http://in3.uoc.edu>

**3**



## Educació, museus i web. Marc teòric i estudi de casos

***L'EDUCACIÓ ALS MUSEUS LOCALS  
CONVERSES D'ESTACIÓ***

<http://www.museudelferrocarril.org/>

[www.victorbalaguer.cat](http://www.victorbalaguer.cat)

***Glòria Munilla  
Estudis Arts i Humanitats, UOC  
Museia  
3 de març de 2010***



Universitat  
Oberta de  
Catalunya

**IN3**

INTERNET  
INTERDISCIPLINARY  
INSTITUTE

<http://in3.uoc.edu>

## Museia. Línies de recerca

### ➤ Patrimoni i memòria:

- Patrimoni immaterial, patrimoni intangible, etc.

### ➤ Patrimoni i identitat.

- La salvaguarda del Patrimoni Històric Artístic en els conflictes bèl·lics: el cas del Servicio de Defensa del Patrimonio Artístico Nacional (SDPAN) i el Servicio de Recuperación en Cataluña. 1939-1945. (Museia-GRAP).

### ➤ Educació, Museus i TIC.

## Patrimoni, Educació i TIC. Àmbits de recerca

- Projectes que relacionen les TIC, el Patrimoni, la Didàctica i l'Aprenentatge i que, per tant, tenen com a objectiu: l'anàlisi de la relació entre educació formal i no formal. Aixopluguen diferents àmbits de coneixement i la seva relació amb la museologia i el patrimoni.
  - Xarxes d'aprenentatge formades per gestors/es de patrimoni, professors/es alumnes de ensenyament secundari obligatori
  - Recursos educatius amb contingut en línia de patrimoni cultural adreçats a diferents nivells de l'ensenyament
  - Processos d'ús i creació de recursos educatius amb contingut en línia de patrimoni cultural adreçats a diferents nivells de l'ensenyament
  - Criteris de qualitat dels recursos educatius amb contingut en línia de patrimoni cultural adreçats a diferents nivells de l'ensenyament

## Patrimoni, Educació i TIC. Origen i projectes desenvolupats

- Industrial Heritage, Memory Preservation and ICT:  
G. Munilla (coord.).
  - Social Perception of Science [Mnactec, Museia]. Fecyt. February-October 2007.
  - A landscape, different views. The *Gerri de la Sal* Project [Mnactec]. February-December 2007.
  - Evaluation of School Public [Museia].
  - Evaluation of other publics: Mnactec Cases, Other Institutions.



**Industrial Heritage, Memory Preservation  
and ICT**

**Results**

Munilla, G. et alii

Spain

[www.museia.cat](http://www.museia.cat)

Museums & the Web 2008

April 9-12, 2008

Montréal, Québec. Canada



# Industrial Heritage, Memory Preservation and ICT. Results

*February - December 2007*

- Presentation.
- Involvement in the project: interdisciplinary team.
- Design of activities.
- Schools. Selection criteria and work with the schools.
- Programme of sessions.
- Data gathering and analysis.
- Results: analysis of data and interpretation.
- Some final points: new channels for research.

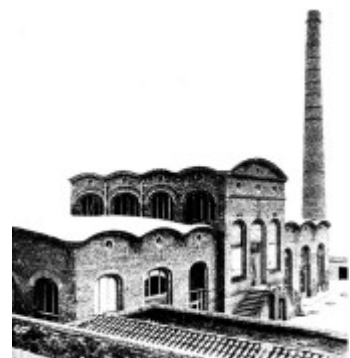


## Industrial Heritage, Memory Preservation and ICT. Results. Presentation

- Museia Research Group (UOC) and Catalan National Museum of Science and Technology: Social Perception of Science and Knowledge and Heritage Value of Gerri de la Sal.  
<http://www.archimuse.com/mw2007/papers/munilla/munilla.html>
- Aim of this presentation: the intersection of these projects results.
- Focus: Discovering and Reassessing Gerri de la Sal project. 2007. [www.mnactec.cat](http://www.mnactec.cat)
- Research field: the use of industrial heritage for educational purposes; the relationship between museums and schools.
- The role and potential of ICTs in this area.



# Project scheme



**Industrial Heritage,  
Recovery of the Memory  
and ICTs**  
May 2007 – December 2010  
[Museia / MEC]

**Arie  
Evaluation of  
School Public**

**Social Perception of Science**  
[Mnactec]  
February-October 2007

**Evaluation of  
other publics:**

- Mnactec Cases
- Other Institutions



**A landscape, different  
views.**  
**The Gerri de la Sal Project**  
[Mnactec]  
February-December 2007

# Industrial Heritage, Recovery of the Memory and ICTs

## Objectives

The project aims to follow a line of research, analysis and tool design that will particularly enhance this new interdisciplinary field of knowledge.

May 2007 – December 2010

## Starting hypotheses

- Industrial heritage is an essential tool contributing to the recovery of historical memory.
- Both on-site and virtual heritage communication and interpretation strategies are essential in the dissemination of industrial heritage.
- ICTs foster access to documentation and dissemination of industrial heritage.
- The dissemination and teaching of collections can be encouraged through ICTs.
- ICTs improve non-formal education in heritage institutions.



## Plan of work

- Diagnosis of Catalonia's Industrial Heritage
- Drawing up the theoretical framework
- Drawing up the methodology
- Development of case studies and pilot experiences

# Arie Program. Evaluation of School Public

## MUSEIA

Museia is a research group on Cultural Heritage, Museology, Museography and ICT. Our focus are:

- School and the Museum
- Identity and Cultural Heritage through Institutions of Memory
- Science Museums and Heritage Resources.

## Previous Cases Studies

- A research experience and some reflections on non-formal education in school curricula. Conducted by Carolina Subías under the supervision of Gloria Munilla, 2003-2004 (Munilla, G. et alii. 2005).
- Diagnosis of the relationship between virtual museography teaching applications and formal education: case analyses. By Rosa Corral with the supervision of Laura Solanilla, 2005 2006 (Corral, R. (2006).



## Plan of work

- Drawing up the theoretical framework
- Development of case studies and pilot experiences:
  - public / private school
  - urban / rural school
  - all levels of scholarship

# Social Perception of Science

February - October 2007

MNACTEC

National Museum of Science and  
Technology of Catalonia.



## Plan of work

- On site evaluation in 4 museums of Mnactec system network
- On line evaluation with resources of 4 museums of Mnactec system network
- Different experiences with school public
- **Museia collaborates in the on line evaluation**





# Industrial Heritage, Recovery of the Memory and ICTs

May 2007 – December 2010

## Summary

The most important scientific-and technical contributions that we hope to make at the end of the project are the following:

- Establishment of an **interdisciplinary framework** for action between different fields of knowledge: Heritage, Memory and ICTs.
- Analysis and development of a series of case studies that may open up a new line of action in this field.
- Taking into account new channels of interpretation of the relationship between formal and non-formal education.
- Developing virtual spaces that will involve the provision and digitisation of large amounts of written, sound and visual documentary collections. On line/off line resources.
- Developing a series of transverse subjects/credits (focussing on the imminent European convergence in higher education) in the field of degrees, postgraduate qualifications and doctorates, within the framework of the areas of knowledge of heritage, culture, ICTs and education (also the Humanities).
- Obtaining a web page that will serve to make known this continuously accumulating data both to the scientific world and to the international scientific community.
- The project that we have presented and detailed above is a proposal that contributes an up-to-date and interdisciplinary vision of the relationship between heritage, formal/non-formal education and ICTs. We therefore envisage from the start that the benefits that our activity may provide will be very diverse. We also feel that although the desired results of and main reason for our activity are scientific, we also wish to achieve maximum dissemination of our research among the general public.

# A landscape, different views. The *Gerri de la Sal* Project

[MNACTEC](#)

February - December 2007

National Museum of Science and  
Technology of Catalonia.



## On site initiatives

- Recovering of the old salt mines in Gerri de la Sal
- Adaptation of the old building of the Alfolí (Salt Store) as a cultural center

[See the on line virtual reality of Alfolí](#)

## Plan of work

- Inventory of sites of Heritage interest
- Cultural landscapes itineraries. In a first phase they will be only on line
- Website and virtual community
- **Museia impulse the virtual evaluation of the website and virtual community in schools**

## Patrimoni, Educació i TIC. Origen i projectes desenvolupats

### ▪ **Projecte 3C4Learning: Creativity, community, children**

- 2009/2010. Recerca tesis doctoral. (Sprünker, J. "Xarxes d'aprenentatge i recursos educatius en línia per a l'educació en el patrimoni cultural) (Dir. Dra. G. Munilla). Aportar recursos educatius en línia de contingut de patrimoni cultural de qualitat adreçats a la comunitat escolar de Catalunya.
- Establiment de xarxes d'aprenentatge formades per gestors/es de patrimoni, professors/es i alumnes, que es troben en un entorn virtual per a crear i utilitzar recursos educatius en línia de patrimoni cultural.
- Metodologia investigació-acció.

# Patrimoni, Educació i TIC. Origen i projectes desenvolupats

- ❖ Munilla, G. Patrimonio y WWW. Instrumentos y estrategias de creación y dinamización del Patrimonio mediante las TIC. Museos y Tecnologías multimedia: FORO Internacional entre Museos, Universidades y Empresas. 2009. UAM: Madrid.
- ❖ Munilla, G.; Solanilla, L. Industrial Heritage, Memory Preservation and ICT: Museums & the Web 2007. April 11-14, 2007. San Francisco, California.
- ❖ Munilla, G.; Sprünker, J. Recursos educatius en línia amb contingut de patrimoni cultural i projecte: 3c4learning. Ponència a: Jornada sobre El Patrimoni a l'aula a través de les TIC's. Palamós, 2009: Museu de la Pesca.
- ❖ Munilla, G.; Castellanos, P.; Martínez, M.; Ibañez, E. The school as a media between heritage and formal education. A reception study in urban and rural schools in Catalonia through the scientific heritage. (Media, Communication and Humanity 2008. London School of Economics).
- ❖ Munilla, G.; Sprünker, J.; Colleldemont, E. ICT, Education and Culture. Paris 2008 International Conference Educaion, Economy and Society. Workshop, 18th july 2008.
- ❖ Munilla, G.; Solanilla, L. Instruments i estratègies de creació i dinamització del Patrimoni mitjançant les TIC. JORNADES TÈCNIQUES: Els museus pedagògics virtuals, la difusió com a instrument de patrimonialització dels fons educatius. Facultat d'Educació, Universitat de Vic.
- ❖ Sprünker, J. Action Research. Learning networks and educational online resources with cultural heritage content. E-Society conferences, IADIS, Barcelona 2009.

# Patrimoni, Educació i TIC. Origen i projectes desenvolupats

- ❖ Sprünker, J.; Munilla, G. (2009). Educació, Museus i Patrimoni. Barcelona : Editorial UOC, Col·lecció Dossiers *Didac-TIC's* .
- ❖ Sprünker, J., 2008. *Action Research. The first steps to start up a pilot experiment in heritage education* [online]. Working Papers Series: WP 08-006 [http://www.uoc.edu/in3/dt/eng/wp08006\\_sprunker.pdf](http://www.uoc.edu/in3/dt/eng/wp08006_sprunker.pdf)
- ❖ Sprünker, J. (2008). "[3C 4 Learning C= Children, community, creativity](#)". A: *Action Research Seminar*. Institute for Advanced Studies, Colorado Technical University. Colorado Spring, 10 juliol.
- ❖ Sprünker, J. "Museums and Heritage Institutions working in network. The case: Territorial System of Museu Nacional de la Ciència i de la Tècnica de Catalunya" *Museums and the Web 2008*. Montreal, 9-12 abril 2008
- ❖ Sprünker, J. (2008). "[L'ús d'internet: vincle d'unió entre escoles i museus. El potencial dels recursos educatius en línia amb contingut de patrimoni cultural pels alumnes de l'ensenyament obligatori](#)". A: *Seminari d'investigació, intercanvi científic i acadèmic sobre el projecte de tesi*. IN 3. CASTELLDEFELS, 7 febrer
- ❖ Sprünker, J.; Munilla, G. "Contenidos digitales fiables y comunidades educativas virtuales para el aprendizaje". *IV Congreso de Educared organizado por Fundación Telefónica*. 29 – 31 de octubre 2007, Madrid
- ❖ Sprünker, J.; Munilla, G. (2009). "Educació, museus i TIC. Materials i activitats a Internet". *Dossiers Didac-TIC's*, 6. Barcelona: *Eduoc*.
- ❖ Subias, C.; Munilla, G. (2005). "Una experiencia de investigación y algunas reflexiones en torno a la educación no formal en los itinerarios curriculares escolares: TIC, museos y patrimonio". *Breaking Boundaries. Radical Innovation in Education*, ICSEI. Barcelona.

## Patrimoni i WWW. Instruments i estratègies de creació i dinamització del Patrimoni amb les TIC

### ➤ Patrimoni digital

- Nous llenguatges, nous públics
- Les TIC como a instrument de difusió i educació
- Punt de partida: situació a Espanya
- La web del museu: la situació a Espanya

### ➤ Las TIC en el museu

### ➤ La façana: la web del museu



Universitat  
Oberta de  
Catalunya

**IN3**

INTERNET  
INTERDISCIPLINARY  
INSTITUTE

<http://in3.uoc.edu>

## Patrimoni digital

- Actualment, les TIC constitueixen una realitat incontestable que **incideix en la nostra pràctica professional** i en la nostra vida quotidiana.
- Per això, hem procurat apropar-nos als principals **instruments i estratègies** que es poden utilitzar en relació al concepte i terme de Patrimoni digital.
- Es important tenir present que les TIC inclouen **més prestacions** que la construcció de la web d'una institució patrimonial.
- Cal fer un breu repàs ...



Universitat  
Oberta de  
Catalunya

**IN3**

INTERNET  
INTERDISCIPLINARY  
INSTITUTE

<http://in3.uoc.edu>

## Nous llenguatges, nous públics

- Internet es un nou mitjà que crea un **nou llenguatge** que esborra la distància entre l'emissor i el receptor.
- Els museus i les institucions patrimonials s'obren a **nous públics potencials** i cal que responguin a **noves demandes**, mantenint a més el públic fidelitzat.
- Per tant, cal plantejar-nos si les TIC son només un **suport tecnològic** en el discurs museològic o bé podem considerar-les com a **part integral** de la museografia **actual**.



Universitat  
Oberta de  
Catalunya

**IN3**

INTERNET  
INTERDISCIPLINARY  
INSTITUTE

<http://in3.uoc.edu>

## Nous llenguatges, nous públics

- Cal establir les **relacions entre el museu virtual i el real** i plantejar-nos si és possible l'existència d'un museu en línia que no sigui la base d'una institució amb una seu física concreta i amb uns fons patrimonials materials; o d'una exposició en línia sense homònim en la presencialitat.
- Virtualitzar el patrimoni no ha de suposar mai una còpia analògica de les experiències que es poden proporcionar en un entorn presencial, sinó que cal aconseguir que **la virtualitat complementi la presencialitat amb** una experiència única i diferenciada.



Universitat  
Oberta de  
Catalunya

**IN3**

INTERNET  
INTERDISCIPLINARY  
INSTITUTE

<http://in3.uoc.edu>

# Les TIC com a instrument de difusió i educació

- **Cada** cop més l'educació ha esdevingut un procés al llarg de la vida (*Long Life Learning*). En aquest procés de formació continua, els museus amb el suport de les TIC poden convertir-se en un **espai educatiu adreçat** a un públic adult i permetre el seu ús en diferents moments i amb objectius variats.
- En definitiva, el que les TIC permeten cada cop més es **desdibuixar la frontera entre educació i oci**, apropant el patrimoni a públics de qualsevol edat.

# Museus i Educació digital, notes per al debat

- Educar en el patrimoni
- Educar amb el patrimoni
- Educació digital
- Educació formal i/o no formal
- Les TIC com a recurs d'aprenentatge
- Les TIC com a àmbit de coneixement transversal
- L'accés de la ciutadania a les TIC
- Els recursos