

La col·lecció de maquinària industrial de l'Ajuntament d'Alcoi

GEORGINA BLANES NADAL*; DAVID GUTIÉRREZ VAÑÓ*
JOSÉ H. MIRÓ SEGURA**; JOSEP MARIA SEGURA MARTÍ**

S'hi presenta el catàleg d'una col·lecció de maquinària industrial que va tenir el seu origen en l'Escola Universitària d'Enginyeria Tècnica Industrial d'Alcoi, amplificada amb posterioritat per donacions d'empreses i particulars, i en l'actualitat custodiada per l'Ajuntament d'Alcoi.

El conjunt supera el centenar d'artefactes representatius de l'activitat fabril alcoiana: tèxtil, paperera, metal·lúrgica, energètica, etc., dels segles XIX i XX.

Paraules clau: Catalogació. Maquinària industrial. Processos industrials. Segles XIX i XX. Alcoi (Alacant).

Se presenta el catálogo de una colección de maquinaria industrial que tuvo su origen en la Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Industrial de Alcoy, ampliada con posterioridad por donaciones de empresas y particulares, y en la actualidad custodiada por el Ayuntamiento de Alcoy.

El conjunto supera el centenar de artefactos representativos de la actividad fabril alcoyana: textil, papelera, metalúrgica, energética, etc., de los siglos XIX y XX.

Palabras clave: Catalogación. Maquinaria industrial. Procesos industriales. Siglos XIX y XX. Alcoy (Alicante).

The industrial machinery collection of the Alcoy City Council

We present the catalogue of a collection of industrial machinery which originated at the School of Industrial Engineering of Alcoy, subsequently enlarged by donations from businesses and individuals. The collection is currently being held by the Alcoy City Council.

The whole collection is made up of more than one hundred artifacts representative of the manufacturing activity in Alcoy: textile, papermaking, metallurgy, energy, etc., dating from the XIX and XX centuries.

Key words: Cataloguing. Industrial machinery. Industrial processes. XIX and XX centuries. Alcoy (Alicante, Spain).

I. Antecedents: sobre el passat industrial d'Alcoi

Les primeres manifestacions d'industrialització a Alcoi es poden datar a mitjan segle XVIII. Dues notícies històriques ratifiquen l'afirmació anterior.

La primera procedeix de la investigació realitzada per Rafael Aracil i Mario García (1974: 30-31). Aquest estudi, precursor del seu gènere i referent imprescindible de la industrialització valenciana, assenyala que la meitat de la població activa del municipi en 1764 treballava en les manufactures:

“Quant a la indústria, observem com el 54'6% de la població activa hi pertany; aquest percentatge ens permet d'afirmar que Alcoi ha deixat ja enrere l'etapa predominantment agrícola, i, més encara, si prenem en compte que els documents de l'Ajuntament donen xifres oficials que són molt inferiors a les xifres reals de població obrera industrial existents a la vila”.

* Escola Politècnica Superior d'Alcoi. Universitat Politècnica de València

** Museu Arqueològic Municipal d'Alcoi Camil Visedo Moltó

Rebut: 21-05-2010. Acceptat: 08-06-2010

Altres fonts documentals locals ratifiquen la primerenca industrialització del municipi. Entre altres referències cal citar l'obra d'autor anònim (1996 [1753]) *Alcoy a mediados del S. XVIII*, i el *Plan estadístico de la Villa de Alcoy* de Francisco Pérez Planelles (1807), obra que cal ubicar com una part del conjunt que formen les obres d'il·lustrats contemporanis que, o bé van realitzar estudis generals o bé de temes concrets sobre Agricultura o Indústria, amb el natural desavantatge que és posterior a la Revolució Francesa i, per tant, arriba en una època de desencant per als il·lustrats.

En la primera, en l'avançada data de 1753, s'indica el següent:

“...Hay en esta Villa establecida Fábrica RI. de Paños, Bayetas, y otros géneros de Lana que tiene anexo al Gremio de Tejedores de Paños y auxiliada de su Magd. está tan opulenta que mantiene 348 Maestros Fabricantes, 571 Oficiales, 260 Aprendices, 141 Maestros Tejedores, 90 Oficiales, y 250 Aprendices que manejan 181 Telares existentes y corrientes. 6 Tintes con 12 Calderas mayores para tinter Paños y Lanás con sus Lavaderos y demás ahinas necesarias; Y diez tintes con 60 tinajas para tinter

azul en Vedija: Once Batanes con 46 Pilas corrientes y existentes para batanar los Paños; Doce Prensas y 36 bancos de tundir, y un Maestro Peynador”.

En la segona, obra referenciada de començament del segle XIX, s’hi pot constatar el ràpid procés d’industrialització experimentat:

“...Hay en esta Villa establecida una Fábrica de Paños con 370 telares, 120 Maestros fabricantes, 3018 Operarios, 2482 Mujeres, empezando así en el uno como en el otro sexo, desde la tierna edad de 6 o 7 años. Además tiene otras 5500 personas empleadas en la misma industria domiciliadas en 42 pueblos de la comarca hasta la distancia de 6 u 8 leguas, para las cuales no hay habitaciones en esta Villa ni terreno para edificarlas... Se fabrican Paños finos y ordinarios de todas suertes y colores en los propios telares...”

Altres publicacions contemporànies, com el *Correo General de España*, obra dirigida per Mariano Nipho Cagigal (1770), i les *Observaciones sobre la Historia Natural, Geografía, Agricultura, Población y Frutos del Reyno de Valencia*, de J. A. Cavanilles (1797), coincideixen a descriure el municipi com un important centre manufacturer.

La segona notícia es refereix als moviments mecano-clastas que van afectar el municipi entre 1818 i 1823, amb escassa diferència temporal amb els ocorreguts a Anglaterra. L’adquisició de maquinària tèxtil per part de l’empresari alcoià va provocar l’expulsió d’una gran quantitat de mà d’obra agrària que havia sigut utilitzada en les manufactures tèxtils. El clima de malestar regnant durant aquests anys va provocar que, fins i tot, s’hagueren de custodiar les màquines “ja que hom sospitava quelcom sobre la seua destrucció” (Aracil y García, 1974: 136-138).

Al març de 1821, 1.200 homes armats es van dirigir a les fàbriques de l’exterior d’Alcoi i van destruir una gran part de la maquinària, tot reproduint els fets que havien ocorregut a Anglaterra uns anys abans.

El procés d’industrialització va prosseguir durant tot el segle XIX i es va manifestar de múltiples formes. Van sorgir els moviments obrers, es van millorar les comunicacions, es van fundar empreses financeres, companyies d’assegurances, corredories, etc. A principis del segle XX el municipi era considerat un dels més industrials d’Espanya, amb una indústria molt diversificada i on es manifestaven fortes tensions socials:

“...Según queda indicado, es Alcoy una de las ciudades de España más importantes por este concepto (Industria). He aquí una reseña de las que alcanzan mayor florecimiento, paños, hilados, cintas, sombreros, papel de todas clases, cerillas, borras, fundición, construcción de maquinaria, etc... Esta es... la causa principal de la lucha económica existente entre el proletariado y el patrono pues el segundo no puede remunerar como quisiera al primero...” (Arco, 1908).

Els textos seleccionats que acabem de citar ens informen de l’auge econòmic i del caràcter industrial de la ciutat, tes-

tificat també pels nombrosos edificis fabrils i per les infraestructures que encara avui defineixen un paisatge urbà molt singular, amb exemples destacats de l’arquitectura industrial. Un patrimoni immoble que de vegades conserva en el seu interior velles màquines i instal·lacions, avui obsoletes i muts testimonis del treball a les fàbriques.

Però el caràcter industrial d’Alcoi no va ser exclusiu de la ciutat, i no pot entendre’s sense la participació de determinats municipis del seu entorn, la població dels quals va complementar la seua economia agrària amb manufactures tèxtils que es desenvolupaven en xicotets tallers familiars. Com a testimoni d’aquesta vocació industrial, mereix ser destacada la col·lecció de telers manuals i ordidors que conserva Josep Julià Serra al seu domicili de Benilloba, i que disposa de la corresponent anotació en l’Inventari General de Béns Mobles (Conselleria de Cultura i Esport).

II. Orígens i formació de la Col·lecció de Maquinària Industrial de l’Ajuntament d’Alcoi

Entre els anys 1940 a 1980, la secció de tallers de l’Escola Industrial d’Alcoi va reunir diferents màquines industrials que s’utilitzaven en les pràctiques d’assignatures que en aquest centre s’impartien en els ensenyaments de Mestria Industrial i Peritatge Industrial (làm. I). La labor de recuperació de màquines es va deure en gran manera a l’interés del catedràtic de l’Escola, el Dr. Roberto García Payá, que en aquelles dates també exercia com a enginyer municipal. Aquest es va ocupar de rescatar diversa maquinària antiga i obsoleta d’algunes indústries de la ciutat, principalment de “Manufactures Carbonell”.

El conjunt de màquines es conservava en els baixos de l’edifici de l’Escola Universitària d’Enginyeria Tècnica Industrial d’Alcoi (EUITIA), al passeig del Viaducte (làm. II), fins que a finals de 1991 es van desallotjar els tallers, atés que en aquell espai es tenia previst crear un gimnàs per al centre. La maquinària, en total 28 artefactes i diferents accessoris, es va depositar en una nau de l’empresa del Sr. Fernando Vicente Aracil, situada a la partida del Molinar, núm. 20, segons consta en la pòlissa de la companyia d’assegurances La Unión Alcoyana, SA. que cobria un conjunt de màquines industrials, d’acord amb la llista que es transcriu literalment:

LLISTA DE MAQUINÀRIA PROCEDENT DE L’EUITIA D’ALCOI I DEPOSITADA EN L’EMPRESA DEL SR. FERNANDO VICENTE ARACIL, SITUADA A LA PARTIDA DEL MOLINAR

- 1 Selfactina Platt
- 1 Contínua de filar Comes
- 1 Teler mecànic amb màquina Jacquard
- 1 Teler mecànic Gregori amb maquineta de lliços
- 1 Teler mecànic Schonher amb maquineta de lliços
- 1 Teler automàtic Bracons i Riera amb maquineta de lliços
- 1 Teler mecànic amb maquineta de lliços



Làmina I. Telers manuals als tallers de l'Escola Industrial d'Alcoi (foto: J. M. Santacreu Soler).

- 3 Telers manuals estrets de fusta
- 1 Ordidor escocés amb màquina de plegar
- 1 Fileta de 144 fusos
- 1 Màquina de picar cartons de piano
- 1 Canellera
- 1 Tricotosa rectilínia manual
- 1 Tricotosa rectilínia automàtica
- 1 Teler circular francès
- 1 Teler circular anglès
- 1 Tricotosa circular d'una fontura
- 1 Tricotosa circular de dos fonturas amb cartonada
- 1 Supercopsadora
- 1 Debanadora de bobines cilíndriques
- 1 Torn de filar
- 1 Obridor Garnett
- 2 Telers manuals amples de fusta
- 1 Bobinadora
- 1 Màquina de cosir
- Accessoris (plegadors, lliços, pintes, cartonades, llançadores, pinyons de canvi, etc.)

 FONT: Arxiu de *La Unión Alcoyana, SA*. Alcoi. Pòlissa d'assegurança contractada per l'EUITIA d'Alcoi, datada al novembre de 1991.

Així mateix, coneixem diversa informació d'aquest conjunt de màquines industrials gràcies al treball del Dr. Roberto García Payá (1989). I també disposem d'una informació molt completa sobre divuit d'aquestes màquines que, en format de fitxa, es va incloure en el treball *I+D. Patrimonio Industrial. Alcoy. Conversión en parque Histórico del Paraje "El Molinar"*, que posteriorment va ser objecte d'edició en format microfita (Forner *et al.*, 1995).

Després de l'any 1991, segurament va haver-hi una cessió o donació de la referida maquinària en favor de l'Ajuntament d'Alcoi, de la qual, fins ara, no hem localitzat cap document, el qual finalment va traslladar el conjunt de màquines industrials a un magatzem municipal ubicat en una nau pròxima al Camp del Collao (Tallers Santonja), que en la dècada dels 80 havia sigut la Discoteca Paladium. Allí van romandre emmagatzemades les màquines fins a mitjan agost de 2004 (làm. III), data en què es van traslladar a un nou magatzem municipal ubicat a la zona alta del carrer El Camí (antics tallers d'Hijos de Fco. Blanes), (làm. IV).

En el període de temps en què la col·lecció de maquinària ha estat custodiada per l'Ajuntament d'Alcoi, aquest patrimoni industrial s'ha vist incrementat gràcies a les aportacions de diferents empreses i particulars que han donat les màquines següents:

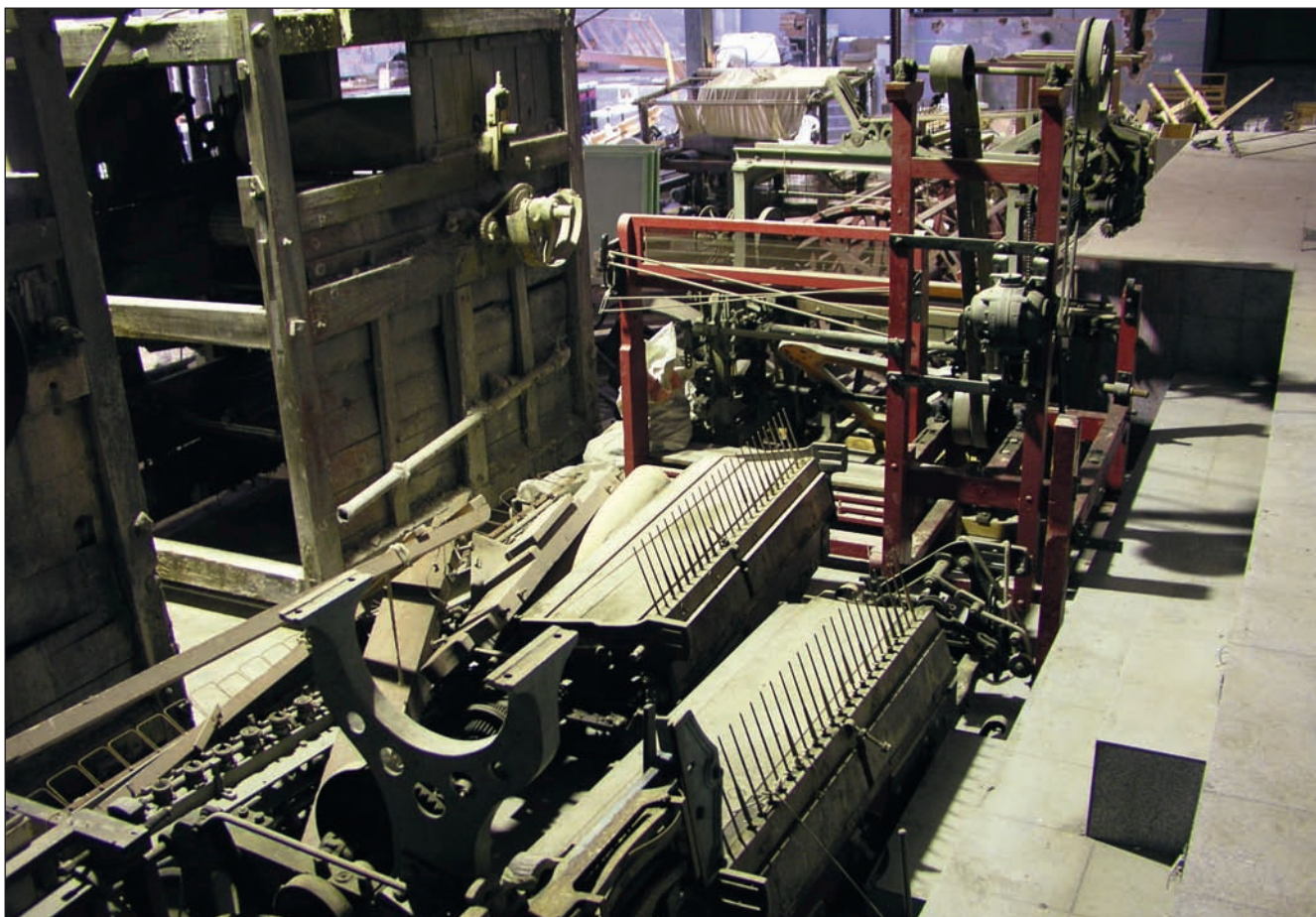
1995	2 rentadores (núms. 51 i 52)	Fàbrica d'Acabats de Maria Abad (c/ Beato Nicolás Factor, interior). Posteriorment, Acabados Peivor (làm. V).
1997	2 trinxadores (núm. 39 i 40) i 2 rentadores (núm. 57 i 58)	Textil Beniata Cooperativa Valenciana Limitada / Hijos de Fco. Matarredona (làm. VI).
2002	2 rodes de filar a mà (núm. 15 i 65)	Adquirides en un comerç d'antiguitats d'Alcoi.
2003	Prensa manual (núm. 43)	Rodes y Cía. (Alcoi). Donació del Sr. Enrique Rodes Payá.
2004	Ordidor (núm. 27) i filet (núm. 26)	Recuperació de l'Ajuntament de la indústria tèxtil situada a l'antic Tint d'Espí (pda. Riquer), actualment Centre d'Interpretació Explora.
2005	Màquina de vapor Crossley Brothers LTD (núm. 3)	Teatre Calderón (Alcoi).
2006	Màquina de cosir rematadora (núm. 76) i màquina de teixir tiretes (núm. 83)	Donació de la Sra. Germana Pastor (Alcoi).
2009	Lot de 15 màquines (grapadores, cisalles, fenedores, etc.); (núm. 86 al 100)	Donació del Sr. Timoteo R. Briet Barrachina (Borriol), procedents d'un antic taller del seu avi, el Sr. José Barrachina Sellés (Alcoi).
2010	Telers, ordidor, etc. (núm. 101 al 112)	Se'n desconeix la procedència. Depositat provisionalment a la nau de Carrocerías La Moderna.
2010	Dues grapadores (núm. 113 i 114)	Litografía Piera (Alzira). Donació del Sr. Francesc H. Piera Francés.

En 2008 es va procedir a ordenar i classificar el conjunt de maquinària (que fins eixa data estava desmuntada i, de vegades, desagrupada), i es va redactar un inventari detallat que va permetre conèixer i documentar els fons emmagatzemats. El projecte va estar patrocinat per la Regidoria de Patrimoni Històric de l'Ajuntament d'Alcoi, i va tenir la participació tècnica de professors i personal de la Universitat Politècnica de València–Campus d'Alcoi, i la col·laboració

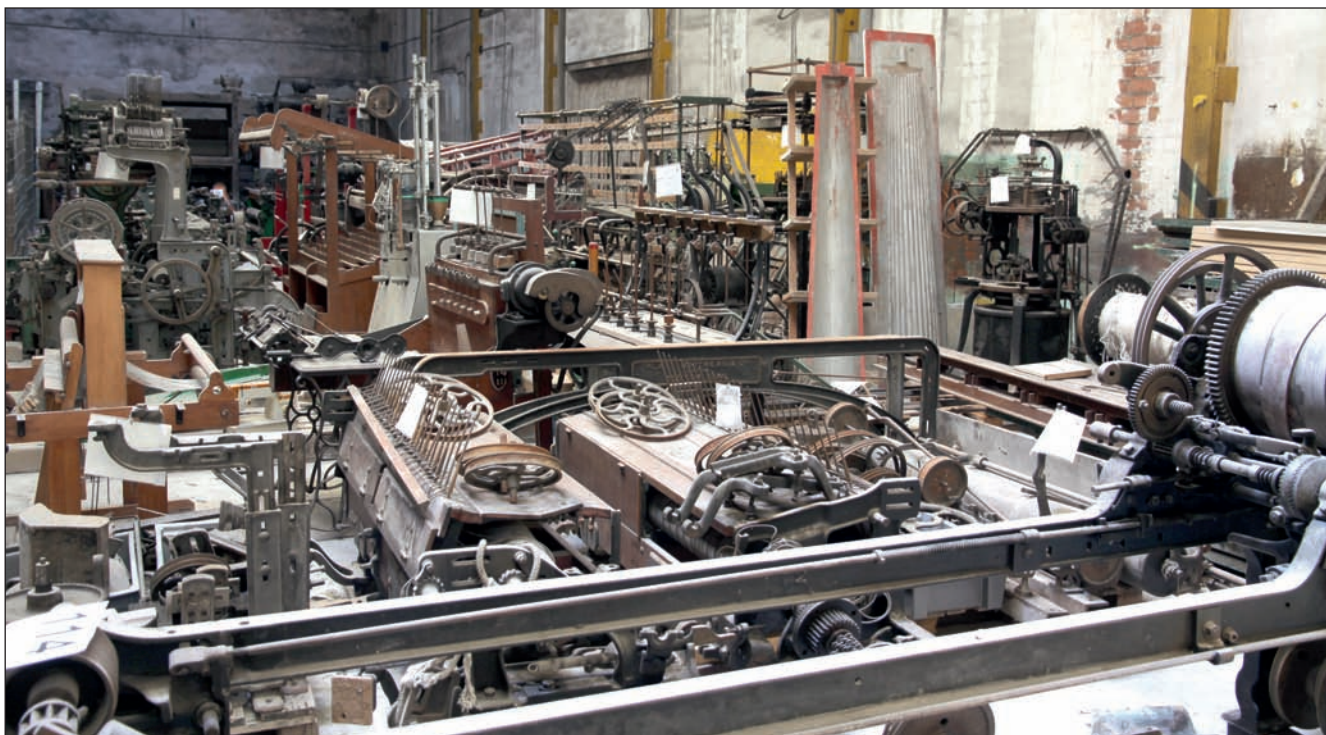
de personal del Museu Arqueològic Municipal Camil Visedo Moltó. En aquests treballs d'ordenació i redacció de l'inventari va ser decisiva la participació d'Alejandro García García, alumne de la UPV, a qui se li va concedir una beca de col·laboració, i també hi va participar el senyor Miguel Jordá Miró, que va aportar la seua experiència professional en la identificació de les màquines.



Làmina II. Selfactina Platt Brothers (núm. inv.: 12) als tallers de l'Escola Industrial d'Alcoi (foto: J. M. Santacreu Soler).



Làmina III. Maquinària emmagatzemada a la nau dels antics tallers Santonja fins a l'any 2004.



Làmina IV. Maquinària emmagatzemada actualment (2010) a la nau dels antics tallers de Hijos de Francisco Blanes.



Làmina V. Rentadora in situ recuperada de la fàbrica Acabados María Abad / Acabados Peivor.



Làmina VI. Trasllat de màquines recuperades a la fàbrica Hijos de Fco. Matarredona, donació de Textil Beniata Cooperativa Valenciana Limitada.

III. La catalogació de les màquines. Metodologia

L'inventari de la col·lecció es va realitzar en tres fases: en la primera d'aquestes es va actuar sobre les mateixes màquines, i es va realitzar un procés de selecció, identificació, agrupament i ordenació dels objectes conservats al magatzem; es va aconseguir en aquest moment individualitzar les diferents màquines —cal no oblidar que moltes d'aquestes es conservaven desmuntades o estaven acompanyades d'accessoris.

Una vegada acabat aquest procés, es va iniciar una tasca de recopilació i presa de dades (dimensions, fabricant, procedència, etc.), i al mateix temps es va realitzar una valoració inicial de l'estat de les peces i la possibilitat de posar les màquines en condicions de funcionament.

Després de l'etapa de classificació i recopilació de la informació, es va iniciar l'última fase, que va consistir a digitalitzar la informació obtinguda en els dos processos anteriors. Per a això es va dissenyar una base de dades de tipus relacional, basada en el programa MS Access. Aquesta base de dades proporciona una ordenació global de la col·lecció, assigna un número d'identificació a cada un dels elements

que la componen, permet la recerca per diferents camps, i també l'elaboració senzilla d'informes i estadístiques segons les necessitats.

La base de dades "MÀQUINES" consta d'una taula "Principal" i de quatre taules relacionades.

La taula "Principal" està destinada a albergar les dades bàsiques i úniques de les màquines, com són el número d'identificació, la denominació, descripció, dimensions, etc. Inclou, també, dades sobre la procedència, lloc de fabricació i una valoració econòmica. Relacionades amb aquesta taula es disposa de les taules auxiliars següents:

La taula "Sèrie" permet agrupar les diferents parts d'una màquina o els seus accessoris i vincular-los als diferents registres.

Les taules "Bibliografia" i "Documents" relacionen cada registre amb publicacions o amb altres tipus de documentació escrita.

Finalment, la taula "Conservació" proporciona una primera valoració dels possibles deterioraments observats i les seues causes, si són conegudes.

La informació s'introdueix mitjançant un formulari, on com a dades bàsiques i sempre visibles figuren el número

d'identificació i una imatge de la peça, així com dos botons, l'un per a imprimir la fitxa completa i l'altre per a obtenir una etiqueta de control que es col·loca en la màquina per a la seua identificació.

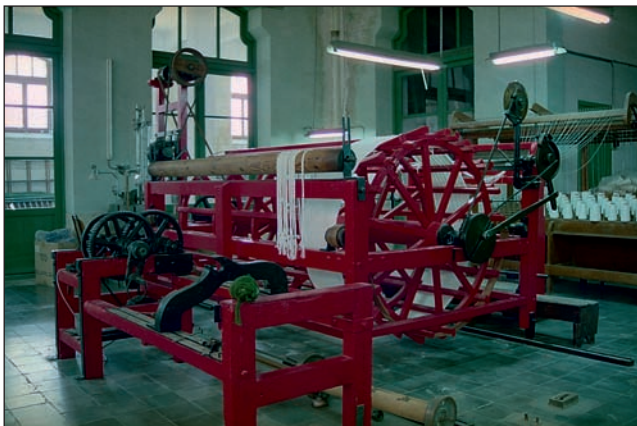
Les dades en aquest formulari s'agrupen mitjançant quatre pestanyes, en cada una de les quals es poden introduir els diferents aspectes de la màquina que seran inventariats (lâm. VII):

- **Identificació.** Agrupa els camps de denominació de la màquina, el tipus d'activitat, tipus de força motriu, una breu descripció, dimensions, un camp per a observacions i la identificació de l'autor de la fitxa. Incorpora un botó que dóna accés al subformulari "Sèrie", que s'omplirà en cas que la màquina estiga desmuntada en diverses peces o es dispose de diferents accessoris; aquest subformulari incorpora també una imatge i una descripció de cada una de les parts.
- **Procedència.** Inclou l'origen (empresa d'on procedeix la màquina i donant, si es coneixen), dades del fabricant o

empresa que va construir la màquina, model, antiguitat, localitat i país de fabricació. S'hi inclou també una valoració econòmica estimada.

- **Localització.** Aquest apartat està destinat a registrar la localització topogràfica de la màquina. També hi podem anotar localitzacions actualitzades, per a casos de trasllat de maquinària a una altra ubicació de forma provisional (exposicions, restauració, etc.).
- **Conservació.** Es dóna una referència general sobre l'estat de la màquina i les possibilitats de restauració o posada en marxa; inclou un subformulari on s'especifica tant l'estat com la causa del deteriorament.
- **Bibliografia.** En aquest apartat es disposa de dos subformularis: l'un per a incorporar referències bibliogràfiques i l'altre incorporarà referències documentals d'arxiu, com són catàlegs, factures de compra o de reparació, fulls d'instruccions, etc.

Làmina VII. Formulari de la base de dades "Màquines".



Làmina IX. Ordidor escocés (núm. 33) procedent de l'EUITIA (foto: J. M. Santacreu Soler).



Làmina VIII. Canillera (núm. 14) procedent de l'EUITIA.

IV. Inventari de màquines industrials

TÈXTEL

FILATURA

Denominació	Origen	Núm.
Aparell de mesura de longitud de fil davant de les voltes de filatura.	Desconegut	68
Aparell de mesura de longitud de fil.	Desconegut	69
Aparell per a la mesura de característiques del fil.	Desconegut	64
Bobinadora de fil elèctrica Jordá S.L.	EUITIA	28
Bobinadora elèctrica d'una fusada.	Desconegut	63
Canillera (lãm. VIII).	EUITIA	14
Carda manual de laboratori.	Fàbrica de Francisco Matarredona (Alcoi)	80
Contínua de filar de laboratori.	Desconegut	104
Debanadora de fil elèctrica E. Jordá Peidro.	EUITIA	13
Filet de 144 fusos.	EUITIA	29
Filet de 216 fusos.	Indústria tèxtil ubicada a l'antic Tint d'Espí (Alcoi)	26
Filet de 33 fusos.	EUITIA	35
Màquina de filar de tipus contínua.	EUITIA	11
Ordidor escocès (lãm. IX).	EUITIA	33
Ordidor escocès.	Indústria tèxtil ubicada a l'antic Tint d'Espí (Alcoi)	27
Ordidor incomplet.	Desconegut	106
Pinte de preparació per a ordidura elèctric.	EUITIA	24
Pinte de preparació per a ordidura elèctric.	Indústria tèxtil ubicada a l'antic Tint d'Espí (Alcoi)	25
Placa de selfactina.	Hijos de Francisco Matarredona (Alcoi)	82
Reunidor de laboratori (bobinadora d'un fus).	Desconegut	103
Roda de filar manual.	Adquirit en un comerç d'antiguitats d'Alcoi	15
Roda de filar manual.	Adquirit en un comerç d'antiguitats d'Alcoi	65
Roda de filar manual.	EUITIA	20
Selfactina Platt Brothers.	EUITIA	12
Selfactina incompleta.	Desconegut	107
Taula amb pues.	Desconegut	78
Trinxadora.	Hijos de Francisco Matarredona (Alcoi).	40
Trinxadora.	Hijos de Francisco Matarredona (Alcoi).	39

TISSATGE

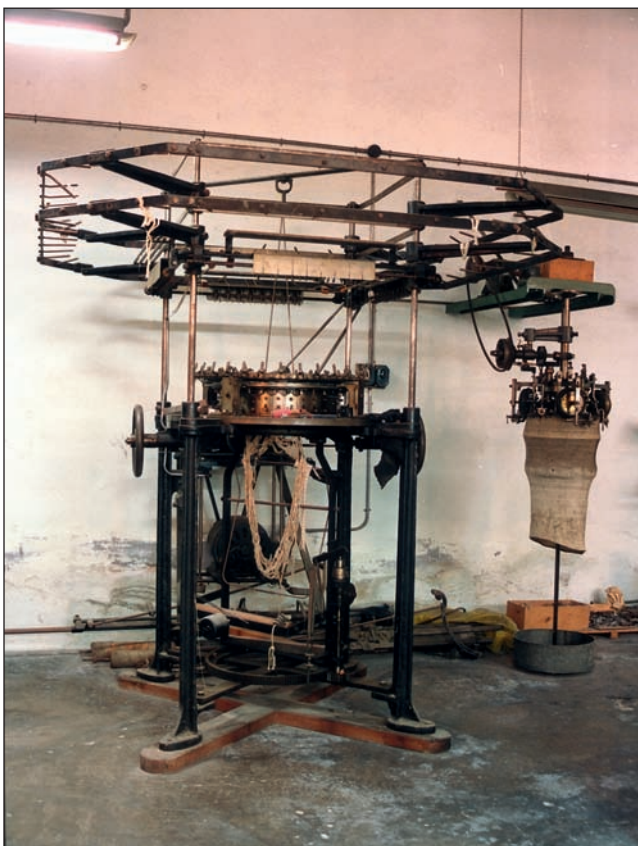
Denominació	Origen	Núm.
3 llançadores per a teler mecànic.	Desconegut	73
Caixa amb estris de mesura o posada a punt de telers circulars.	Desconegut	71
Caixa amb estris de mesura o posada a punt de telers circulars.	Desconegut	70
Canillera elèctrica.	Desconegut	49
Cartó de paper per a màquina Jacquard.	EUITIA	75
Conjunt de pintes.	Desconegut	61
Màquina de plegar.	EUITIA	34
Màquina Jackard.	Desconegut	112
Pinte de teler.	Desconegut	102
Teler Terrot de malles amb agulles de ganxet.	EUITIA	17
Teler circular Bonamie.	EUITIA	16

LA COL·LECCIÓ DE MAQUINÀRIA INDUSTRIAL DE L'AJUNTAMENT D'ALCOI

Teler circular de dues fontures amb cartoné (làm. X).	EUITIA, ubicada en origen en Manufacturas Carbonell, S. A. (Alcoi)	21
Teler de llançadora Caba.	EUITIA	45
Teler de llançadora Gregori (làm. XI).	EUITIA, ubicació original Modesto Payá / Payá y Pastor, S. A. (Alcoi)	32
Teler de llançadora Talleres Marti Peydro.	Desconegut	36
Teler de llançadora amb carregador automàtic de canilles Bracons y Riera.	EUITIA	31
Teler de manual.	EUITIA	81
Teler Gregori.	Desconegut	108
Teler Gregori.	Desconegut	109
Teler manual Rolaco (làm. XII).	EUITIA	30
Teler manual de fusta.	EUITIA	56
Teler mecànic amb màquina Jacquard.	EUITIA	47
Teler mecànic de llançadora.	EUITIA	46
Teler.	Desconegut	110
Teler.	Desconegut	111
Tricotosa rectilínia automàtica.	EUITIA	23
Tricotosa rectilínia manual.	Desconegut, possible procedència de l'EUITIA	18
Tricotosa rectilínia manual.	Desconegut, possible procedència de l'EUITIA	19
Tricotosa rectilínia manual.	EUITIA, ubicada en origen en Manufacturas Carbonell, S. A. (Alcoi)	22



Làmina XI. Teler de llançadora Gregori (núm. 32) procedent de l'EUITIA. Ubicació original: Modesto Payá / Payá y Pastor, S. A. (Alcoi); (foto: J. M. Santacreu Soler).



Làmina X. Teler circular de dues fontures amb cartoné (núm. 21) procedent de l'EUITIA. Ubicació original: Manufacturas Carbonell S.A. (Alcoi); (foto: J. M. Santacreu Soler).



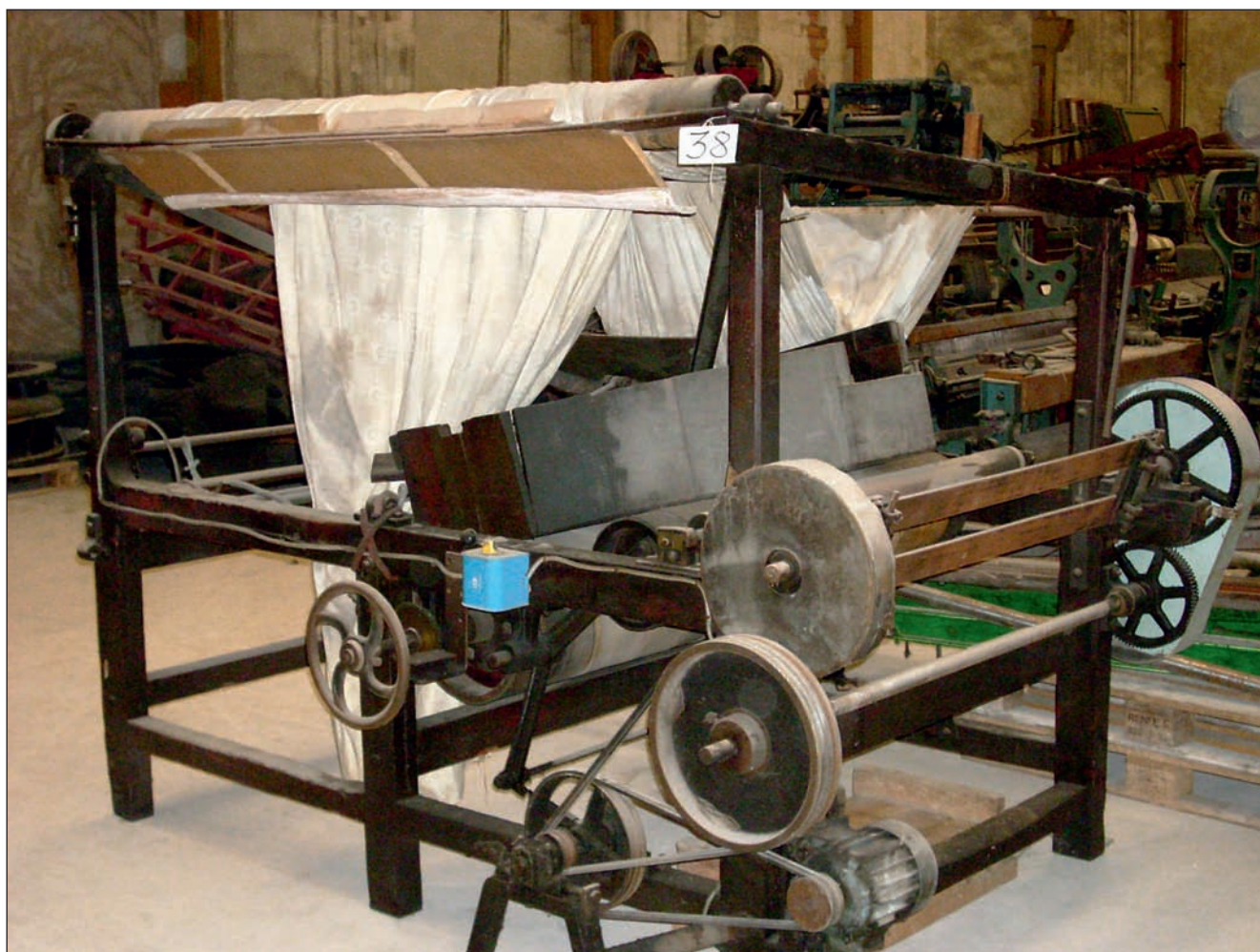
Làmina XII. Teler manual Rolaco (núm. 30) procedent de l'EUITIA.

CONFECCIÓ

Denominació	Origen	Núm.
Màquina de cosir remadora.	Donació de la Sra. Germana Pastor Cebriá (Alcoi)	76
Màquina de teixir tires i colls.	Donació de la Sra. Germana Pastor Cebriá (Alcoi)	83

ACABATS

Denominació	Origen	Núm.
Carro per a moure plegadors.	Desconegut	44
Màquina per fer madeixes.	Desconegut	101
Plegadora de teles (lâm. XIII).	Donada per la família Monllor (Alcoi)	38
Rentadora Beguerel.	Desconegut	60
Rentadora de fusta.	Acabats María Abad (Alcoi)	51
Rentadora de fusta.	Acabats María Abad (Alcoi)	52
Rentadora de fusta.	Hijos de Francisco Matarredona (Alcoi). Textil Beniata Cooperativa Valenciana Limitada	57
Rentadora de fusta.	Hijos de Francisco Matarredona. Textil Beniata Cooperativa Valenciana Limitada	58



Làmina XIII. Plegadora de teles (núm. 38), donació de la família Monllor (Alcoi).

METAL·LÚRGICA

CALDERERIA / FORJA

Denominació	Origen	Núm.
Cisalla de guillotina per al tall de la xapa.	Desconegut	50
Cisalla elèctrica per al tall de barres laminades Albertia C-2.	Desconegut	42
Doblegadora de xapa.	Desconegut	53
Farga amb ventilador.	Desconegut	62

MECANITZAT

Denominació	Origen	Núm.
Fresadora Tobajas y Cía.	Desconegut	41

ACABATS

Denominació	Origen	Núm.
Laminadora de xapa.	Desconegut	54
Premsa manual.	Rodes y Cía. (Alcoi). Donació del Sr. Enrique Rodes Payá	43

PAPERERA

ACABATS

Denominació	Origen	Núm.
Calàndria.	Taller del Sr. José Barrachina Sellés (Alcoi); donació del Sr. Timoteo R. Briet Barrachina	94
Calàndria.	Taller del Sr. José Barrachina Sellés (Alcoi); donació del Sr. Timoteo R. Briet Barrachina	97
Cisalla de cantons.	Taller del Sr. José Barrachina Sellés (Alcoi); donació del Sr. Timoteo R. Briet Barrachina	90
Cisalla de guillotina per a tallar paper.	Papeleras Reunidas S.A. (Alcoi). Donació de segells de cautxú Segura	74
Cisalla.	Taller del Sr. José Barrachina Sellés (Alcoi); donació del Sr. Timoteo R. Briet Barrachina	89
Cisalla.	Taller del Sr. José Barrachina Sellés (Alcoi); donació del Sr. Timoteo R. Briet Barrachina	88
Cisalla (lãm. XIV).	Taller del Sr. José Barrachina Sellés (Alcoi); donació del Sr. Timoteo R. Briet Barrachina	98
Fenedora - Grapadora.	Taller del Sr. José Barrachina Sellés (Alcoi); donació del Sr. Timoteo R. Briet Barrachina	91
Fenedora - Grapadora.	Taller del Sr. José Barrachina Sellés (Alcoi); donació del Sr. Timoteo R. Briet Barrachina	96
Fenedora.	Taller del Sr. José Barrachina Sellés (Alcoi); donació del Sr. Timoteo R. Briet Barrachina	86
Fenedora.	Taller del Sr. José Barrachina Sellés (Alcoi); donació del Sr. Timoteo R. Briet Barrachina	92
Grapadora.	Litografia Piera (Alzira), donació de D. Francesc Piera Francés	114
Grapadora (lãm. XV).	Litografia Piera (Alzira), donació de D. Francesc Piera Francés	113
Grapadora / cosidora de fil d'aram.	Taller del Sr. José Barrachina Sellés (Alcoi); donació del Sr. Timoteo R. Briet Barrachina	85
Grapadora.	Taller del Sr. José Barrachina Sellés (Alcoi); donació del Sr. Timoteo R. Briet Barrachina	95
Premsa.	Taller del Sr. José Barrachina Sellés (Alcoi); donació del Sr. Timoteo R. Briet Barrachina	84
Taula amb motor i transmissió.	Taller del Sr. José Barrachina Sellés (Alcoi); donació del Sr. Timoteo R. Briet Barrachina	87
Trepant de paper.	Taller del Sr. José Barrachina Sellés (Alcoi); donació del Sr. Timoteo R. Briet Barrachina	99

ENERGÈTICA

ELECTRICITAT

Denominació	Origen	Núm.
Conjunt generador elèctric ERCOLE Marelli and Cia.	Teatre Calderón (Alcoi)	8
Conjunt generador elèctric Fedem.	Teatre Calderón (Alcoi)	7
Generador elèctric Motores Ricart y Pérez.	Desconegut	4
Motor elèctric La eléctrica SYMA de 0,6 CV.	Desconegut	2
Motor elèctric Siemens de 3 CV.	Desconegut	1
Quadre elèctric amb base de baquelita.	Teatre Calderón (Alcoi)	5

LA COL·LECCIÓ DE MAQUINÀRIA INDUSTRIAL DE L'AJUNTAMENT D'ALCOI

VAPOR

Denominació	Origen	Núm.
Màquina de vapor Crossley Brothers LTD (làm. XVI).	Teatre Calderón (Alcoi)	3

ALTRES

COMPLEMENTES MECÀNICS

Denominació	Origen	Núm.
Bomba d'aigua.	Fàbrica d'acabats María Abad (Alcoi)	10
Caragol de banc.	Taller del Sr. José Barrachina Sellés (Alcoi); donació del Sr. Timoteo R. Briet Barrachina	100
Compressor d'aire Crossley Brothers.	Teatre Calderón	9
Conjunt de politges i corretges de transmissió.	Fàbrica d'acabats María Abad (Alcoi)	55
Secció longitudinal de barres redones.	Desconegut	6



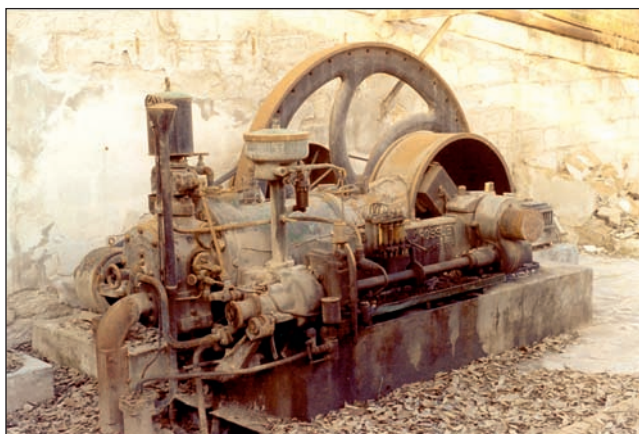
Làmina XIV. Cisalla (núm. 98) del taller de D. José Barrachina Sellés (Alcoi); donació del Sr. Timoteo R. Briet Barrachina



Làmina XV. Grapadora (núm. 113) de la Litografia Piera (Alzira); donació del Sr. Francesc H. Piera Francés.

ACCESORIS

Denominació	Origen	Núm
Aparell de laboratori.	Desconegut	67
Aparell de mesura de massa.	Desconegut	79
Aparell elèctric de laboratori.	Desconegut	66
Caixes de fusta.	Desconegut	72
Clau de pas per a canonades.	Desconegut	37
Segell de metall.	Hijos de Francisco Matarredona (Alcoi)	77
Suport amb cilindre (aprenent).	Taller del Sr. José Barrachina Sellés (Alcoi); donació del Sr. Timoteo R. Briet Barrachina	93
Tamboret (moble auxiliar).	Desconegut	105
Vitrina.	Desconegut	59
Vitrina.	Desconegut	48



Làmina XVI. Màquina de vapor Crossley Brothers LTD (núm. 3), generador elèctric d'emergència del Teatre Calderón (Alcoi).

va representar en el segle XIX la mecanització del procés de filatura, i és considerada pels experts com una de les màquines que produeix un filat de gran qualitat, fins i tot millor que alguna de les tecnologies actuals.

- **Metal·lúrgia.** Dins d'aquest grup es troben tots aquells elements utilitzats en la indústria dedicada a l'obtenció, transformació, modelatge i tractament dels metalls, a fi de preparar-los per a la fabricació d'utensilis i objectes útils a l'home (Cerdà i García, 1995: 417). S'han catalogat 7 màquines. La metal·lúrgia en la nostra comarca moltes vegades ha sigut utilitzada per a produir béns d'equips per a altres sectors d'activitat, com la paperera i la tèxtil. És així com, de vegades, podem veure màquines catalogades que han sigut produïdes a Alcoi. S'han segmentat tres grups:

- Caldereria/forja
- Mecanitzat
- Acabats

V. Anàlisi de la col·lecció

Descrivim resumidament l'estat actual de l'inventari, que s'ha segmentat segons l'activitat a la qual la màquina estava destinada. En aquesta anàlisi destaca el nombre de màquines relacionades amb l'activitat tèxtil (taula I; figs. 1 i 2).

En l'actualitat estan definits els tipus d'activitat següents:

- **Tèxtil.** Per ser l'activitat més destacable del passat industrial d'Alcoi, és el grup que disposa d'un nombre més gran de màquines, en total 67. S'han agrupat segons els subprocessos següents:
 - Filatura
 - Tissatge
 - Confecció
 - Acabats

En aquest grup podem destacar la selfactina Platt Brothers, procedent de la cessió de l'Escola Universitària d'Enginyeria Tècnica Industrial d'Alcoi (EUITIA). La selfactina

ACTIVITAT	ACTIVITAT	Núm. elements
TÈXTEL	FILATURA	28
TÈXTEL	TISSATGE	29
TÈXTEL	CONFECCIÓ	2
TÈXTEL	ACABATS	8
METAL·LÚRGICA	CALDERERIA/FORJA	4
METAL·LÚRGICA	MECANITZAT	1
METAL·LÚRGICA	ACABATS	2
PAPERERA	ACABATS	18
ENERGÈTICA	VAPOR	1
ENERGÈTICA	ELECTRICITAT	6
ALTRES	COMPLEMENTES MECÀNICS	5
ALTRES	ACCESORIS	10
	TOTAL.....	114

Taula I.

LA COL·LECCIÓ DE MAQUINÀRIA INDUSTRIAL DE L'AJUNTAMENT D'ALCOI

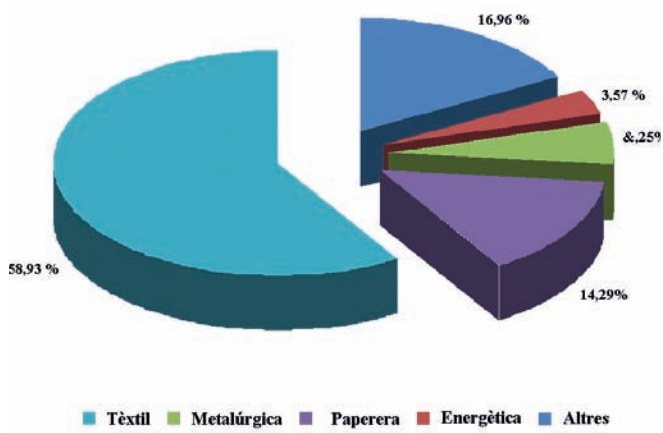


Figura 1. Percentatge del nombre de màquines catalogades en aquest inventari segons l'activitat. Font: elaboració pròpia.

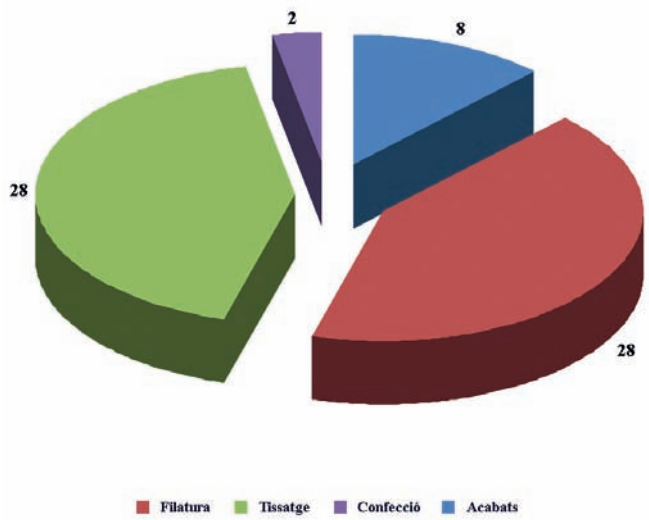
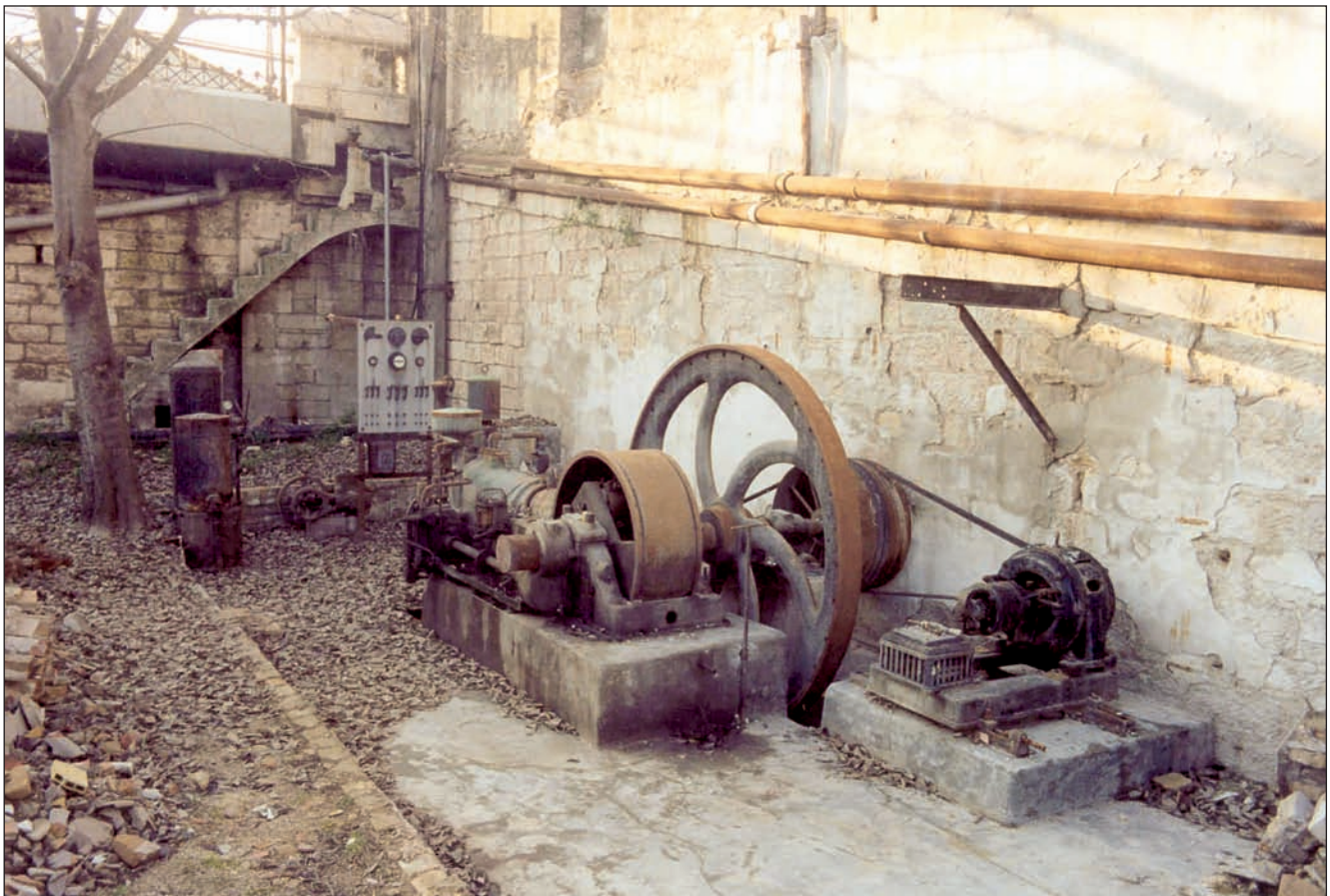


Figura 2. Nombre de màquines catalogades en aquest inventari segons el procés tèxtil. Font: elaboració pròpia.



Làmina XVII. Instal·lació completa del generador elèctric d'emergència del Teatre Calderón d'Alcoi (núm. 3, 5, 7, 8 i 9)



Làmina XVIII. Teler manual (núm. 81), restaurat en 2006, i instal·lat a l'exposició del Centre d'Interpretació Explora.

- **Paperera.** Va ser una de les indústries més antigues a Alcoi i un dels motors del procés d'industrialització. En el catàleg s'han inventariat un total de 18 elements, tots segmentats en els acabats. En aquests moments la col·lecció no conserva cap màquina de producció per diverses causes: les seues mides tan grans i la particularitat d'estar construïdes i fixades sobre l'immoble (piles, basses, etc.), la qual cosa en dificulta el trasllat i la conservació.
- **Energètica.** En aquest grup s'inclouen 7 elements destinats a produir energia per al moviment d'altres màquines o artefactes. Destaquem la màquina de vapor Crossley Brothers LTD, encarregada de subministrar l'energia al Teatre Calderón durant la primera meitat del segle XX (làm. XVII). S'han creat dos subgrups que depenen de la tecnologia utilitzada per a la generació d'energia:
 - Electricitat
 - Vapor
- **Altres.** S'inclouen les màquines catalogades que no poden assignar-se a cap dels grups anteriors, o fins i tot se'n desconeix la seua funcionalitat. S'han definit tres subgrups:
 - Complements mecànics
 - Accessoris

VI. Consideracions finals

En primer lloc, hem de valorar positivament la sensibilitat i l'interés de les persones i les institucions que han contribuït a la formació d'aquesta col·lecció de màquines industrials. És aquesta una iniciativa que ha d'enquadrar-se en el conjunt de les diferents accions de conservació, divulgació i estudis realitzats sobre el nostre passat industrial (Aracil i García, 1980; Beneito, Blay i Valero, 1999; Santacreu, 1991; Sebastià, Blanes i Garrigós, 2003; García Pérez, 2001; Olcina, 2006; Vidal, 1988), així com altres treballs, entre els quals hi ha un projecte museogràfic sobre la industrialització alcoiana (Cerdá, 1999), i propostes per al paratge industrial del Molinar (Forner *et al.* 1995; Meri, 1999), que en 2005 va ser declarat Bé d'Interés Cultural com a Conjunt Històric. Però també hem de lamentar la irremediable destrucció i pèrdua de màquines singulars, que van ser convertides en ferralla per diferents motius: per exemple, el desconeixement entre la societat de l'existència d'iniciatives per a la seua conservació; a més de la falta de recursos econòmics per a fer front a les despeses de desmuntatge, trasllats, etc., i, principalment, la falta d'espai per al seu emmagatzemament.

A pesar dels diferents trasllats a què ha sigut sotmesa la col·lecció, el seu estat de conservació és acceptable, si bé la majoria de les màquines de grans dimensions es troben desmuntades, encara que els seus diversos elements es troben agrupats i etiquetats. Les parts metàl·liques no presenten grans desperfectes, si bé seria aconsellable un tractament adequat en un futur immediat. Al contrari, la conservació dels elements construïts amb fusta és crítica, sobretot per l'acció de xilòfags i de la humitat. En 2006 es va restaurar un teler manual per a l'exposició "Alcoi. Arqueologia i Museu", que es va presentar en el MARQ d'Alacant, i amb posterioritat ha quedat integrat en l'exposició del centre d'interpretació Explora (làm. XVIII).

La catalogació dels béns que integren aquesta col·lecció representa un primer pas concret i perdurable en el temps per a la gestió i conservació d'aquesta parcel·la del Patrimoni Industrial de la nostra ciutat. No obstant això, ha de ser un punt de partida per a poder realitzar més accions, com ara:

- Iniciar tasques de conservació i restauració de màquines catalogades, segons un pla de prioritització.
- Habilitar un espai suficient, adequat i de caràcter permanent, per a l'emmagatzemament de les màquines, que facilite la seua exposició i el seu estudi, així com que possibiliti l'exercici d'activitats didàctiques sobre la nostra història industrial.
- Crear una consciència social que afavorisca la recuperació de maquinària i de documentació sobre el nostre passat industrial, abans que aquesta desaparega.

BIBLIOGRAFIA

- ANÓNIMO (1996). *Alcoy a mediados del s. XVIII (Según documento de 1753)*. Alcoi, Miseria i Companyia.
- ARACIL, R.; GARCÍA BONAFÉ, M. (1974). *Industrialització al País Valencià (el cas d'Alcoi)*. València, Ed. Eliseu Climent.
- ARACIL MARTÍ, R.; GARCÍA BONAFÉ, M. (1980). *Arqueología industrial de Alcoi*. Alcoi, Ajuntament.
- ARCO, et al. (1908). *Guía Práctica de Alicante y su provincia*. Madrid, Imp. Antonio Marzo: 151-237.
- BENEITO LLORIS, A.; BLAY MESEGUER, F. X.; VALERO ESCANDELL, J. R. (1999). *Del taller a la fábrica: la industrialización*. València, Nau Llibres.
- CAVANILLES, A.J. (1797). *Observaciones sobre la Historia Natural, Geografía, Agricultura, Población y Frutos del Reyno de Valencia*. Madrid, Imprenta Real, Edición Facsímil (1977), Bibliotheca Valentina, Valencia, Artes Gráficas Soler, Vol. II: 194.
- CERDÁ, M. (1999). *Projecte museològic sobre la ciutat d'Alcoi*. Mecanoscrit depositat al Museu Arqueològic Municipal Camil Visedo Moltó d'Alcoi.
- CERDÁ PÉREZ, M.; GARCÍA BONAFÉ, M. (1995). *Enciclopedia Valenciana de Arqueología Industrial*. València, Ed. Alfons el Magnànim.
- FORNER MUÑOZ, S. (dir.); GARCÍA PAYÁ, R.; GUTIÉRREZ LLAMAZARES, M.^a J.; LOUIS CERECEDA, M.; NAVARRO VERA, J. R.; SANTACREU SOLER, J. M. (1995). *Plan para la rehabilitación y conversión en parque histórico del paraje "El Molinar" de Alcoy*. Alicante, Secretariado de Publicaciones de la Universidad [Microforma].
- GARCÍA PAYÁ, R. (1989). Colección de maquinaria textil de la Escuela Industrial de Alcoy. *Canelobre. Revista del Instituto de Cultura Juan Gil-Albert*, 16: 73-76.
- GARCÍA PÉREZ, J. (2001). *Arquitectura Industrial en Alcoy. Siglo XIX*, Alacant, Instituto Alicantino de Cultura Juan Gil-Albert.
- MERI, C. (1999). *Propostes sobre el Molinar. Al voltant de l'herència del XIX*. Alcoi, Centre Cultural, Sala Unesco.
- NIPHO, M. (1770). *Correo General de España y noticias importantes de Agricultura, Artes, Manufacturas, Comercio... Noticias de la Villa de Alcoy y su partido en el Reyno de Valencia, Descripción General de España*.
- OLCINA LLORENS, G. (2006). *Origen y desarrollo de la cuenca industrial del río Barchell*. Alcoi.
- PÉREZ PLANELLES, F. (1807). *Plan Estadístico de la Villa de Alcoy*. Introducción a cargo de Ismael Vallés, València-Alcoi 1983, Imp. Sancho.
- SANTACREU SOLER, J. M. (1991). El patrimonio arqueológico industrial de Alcoy. *Historia de la Provincia de Alicante*, VII: 507-534. Murcia.
- SEBASTIÁ ALCARAZ, R.; BLANES NADAL, G.; GARRIGÓS OLTRA, L. (2003). *Itinerario didáctico "El Molinar". Patrimonio y fuentes documentales*. Alcoi.
- VIDAL VIDAL, V.M. (1988). *Arquitectura e Industria. Un ensayo tipológico de los edificios fabriles de l'Alcoià*. València, Generalitat Valenciana, COPUT.

