



UNIVERSITAT DE
BARCELONA

CRAI
Taller de Restauració

Memòria de la Restauració del Llibre:

**Brunetes ou petits airs tendres, avec les doubles et la
basse-continue**

Autor: *Cristopher Ballard*

**Direcció realització:
Tana Andrades Marquez**

**Becaris
Marc Plata
Pau Cimarras**

Maig 2016

MATÈRIA: Llibre

NÚM. FITXA 2016-29

AUTOR	Christopher Ballard
TÍTOL	Brunetes ou petits airs tendres, avec les doubles...
LLOC/DATA	Paris, 1703-1711
SIGNATURA	B-22/6/8
REGISTRE	7710000195
DIMENSIONS	15,5 x 9,8x 2,7 cm
FULLS	203 pp- 1 gravat
SUPPORT	Paper
TÈCNICA	Tipogràfica
ENQUADERNACIÓ	Pell
PROCEDÈNCIA	Reserva
DATA RESTAURACIÓ	03-05-2016

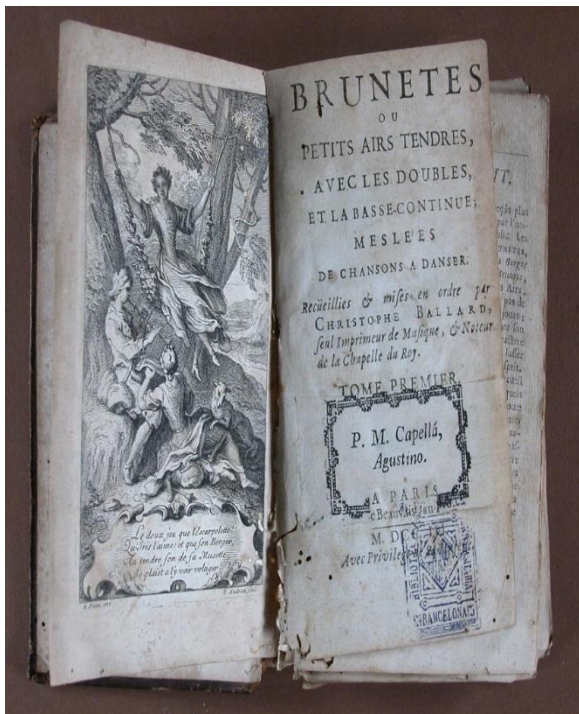
ESTAT DE CONSERVACIÓ

3

1-bo, 2-regular, 3-dolent, 4-greu, 5-ruïnos

IMATGES

portada



enquadernació



DESCRIPCIÓ DE LA PEÇA**- Bloc del llibre:**

Llibre amb un total de 203 fulles i 1 gravat xilogràfic.

Compost de 26 quadernet de quatre i dos bifolis i el gravat unit a la portada.

Exemplar guillotinat amb els talls jaspiats.

Cosit amb quatre nervis de cordill que passen als cartrons de la tapa (enquadernació muntada).

Xinxetes de pergamí encolades a les guardes.

Guardes simples plegades i encolades a la tapa.

1 gravat xilogràfic.

Conté una filigranes localitzada al marge dret superior (una part només, sense apreciació completa de la totalitat).

Anotacions manuscrites a la guarda del davant amb llapis de antigues signatures.

Segells antic de la biblioteca en la portada i última fulla.

Ex-libris d'antic posseïdor adherit a la coberta retallat i cobrin la marca de l'impressor.

Anotació manuscrita amb tinta del antic registre al revers de la portada.

Etiquetes d'antic registres adherides a la guarda de la tapa del davant. (3 etiquetes sobreposades).

La guarda i el gravat estan unit per un tros de paper.

- Tintes:

Tintes tipogràfiques i xilogràfiques en bon estat general.

Tintes de tampó de color blau, segell antic de la biblioteca incomplet.

Tinta manuscrita d'antic registre (anotacions numèriques) i anotació manuscrita a la tapa del davant.

- Relligadura:

Arquitectura de tapa muntada amb pell d'època i anima de paperot.

Cosit seguit amb quatre nervis de cordill de cànem.

Quatre xinxetes en pergamí que donen una forta rigidesa al conjunt.

Guardes encolades formades per dos fulls.

No troben cap resta de capçades, però sí marques de cosit d'aquestes al llom.

El llom dividit en cinc compartiment ornamentats amb daurat, filets, florons i rodes.

Teixell en pell vermella emmarcat per un filet prim.

Cantells de tapa daurat ornamentats amb roda.

- Observacions

Ex-libris adherit a la portada ocultant la marca de l'impressor i retallat de forma que es pugui llegir el lloc d'impressió.

Anotació manuscrita amb tinta a la tapa del davant (Y9129)

La guarda volant i el gravat estan unit per una tira de paper aliena al llibre (antiga restauració per mantenir la unió del bloc).

El primer quadernet, format per la portada i el gravat es lleugerament més estreta que la resta del bloc.

Imatge foliació

Cap del llibre

NUM. FITXA

Descripció dels quadernets

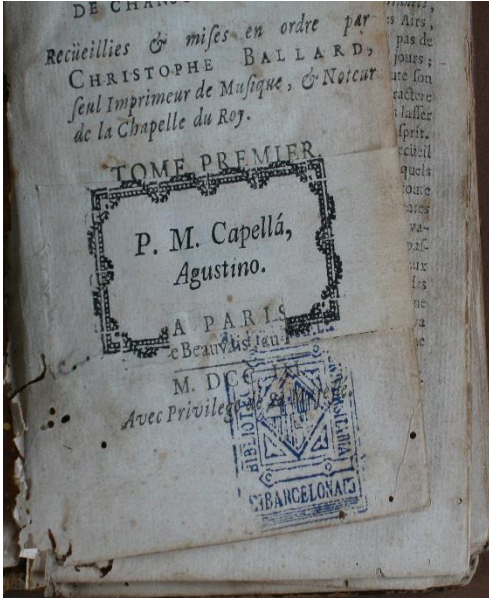
	fulls solts		cosit original		escativana encolada
	fulls amb solapa		cosit de reparació		
	fulls encolats		pas de capçada		
	fulls mutilats		numeració incorrecta		
	papers solts		escativana		

Alçada dels nervis i de les cadenetes

Guardes) quadern i paper	B 61 2/3	G) 71 72 73	84 83 82	Q) 187 185	187 189
1) <i>quadern</i>	<i>quadern</i>	H) 74 87	73 75	R) 177 179 178	201 203 205 207
2) a-iv a-iii a-ii a	varis & pour filles du Boquet	I) 103 104 77 78	107 107 108 111	S) 211 209	215 215
3) 7 5 3 1	9 11 13 15	J) 116 115	117 117	T) 243 241 247	225 227 229 231
4) 11 11	21 23	K) 124 125 123 121	127 131 133 135	V) 235 233	237 239
5) 31 29 27 25	33 35 37 39	L) 131 137	134 143	X) 247 245 243 241	249 251 253 255
6) 43 41	45 47	M) 141 147	144 143	Y) 251 251	261 263
7) 57 57 57 49	57 61 63	N) 151 151 157 155	153 155 157 157	Z) 271 269 267 265	273 275 277 279
8) 61 65	67 71	O) 163 161	165 167	AA) 283 281	285 287
		P) 171 173 171 167	177 177 181 183	BB) 291 289	293 CONTRE PARAFA

peu del llibre

IMATGES, detalls curiositats pròpies de la peça



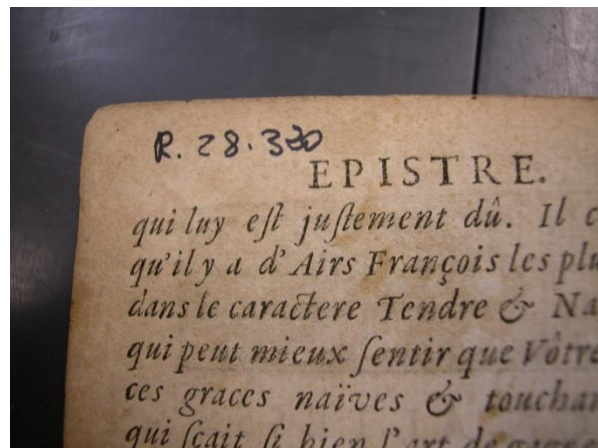
Ex-libris adherit a la portada



Etiquetes del lloc



Part de la filigrana



Antiga anotació del registre

ESTAT DE CONSERVACIÓ

- Tintes:

En general les tintes es troben en bon estat.

Les anotacions de la tapa una mica esvaïdes

Els segells de tinta de tampó no es troben complert d'origen

- Suport:

Paper afectat per atac d'insecte, localitzat principalment a la zona del llom i als marges inferiors i superior d'aquesta zona.

L'examen d'acidesa ens dona un pH de 4,22, la qual cosa implica un nivell perillós per la integritat de l'obra.

S'observa un canvi de la tonalitat del paper, mes acusat en algunes fulles, degut al procés d'oxidació.

Restauració antiga d'un tros de paper que fa d'unió entre el gravat i la guarda que dificulta l'obertura del bloc.

- Enquadernació:

Tapes

Les cobertes en pell es troben en malt estat degut als insectes, afectant sobretot al llom, amb importants pèrdues de suport que deixen al descobert part del bloc.

Es conserva només parts del llom gràcies sobretot a les ètiques de registres que fan de unió a les tapes.

La tapa davantera, totalment separada de la resta del bloc.

L'ànima de les tapes (paperot), també es troben notablement afectat, perden part de la seva consistència.

Troben brutícia general, petites pèrdues de flor de pell, petits forats d'insectes i erosió general afectant la zona de las puntes i cantells de las tapes.

Relligat

El cosit es manté només en una petita parts, però la resta esta totalment defoliat, degut a la pèrdua del suport en aquesta zona per els insectes.

Paper enfosquit per acció de l'oxidació.

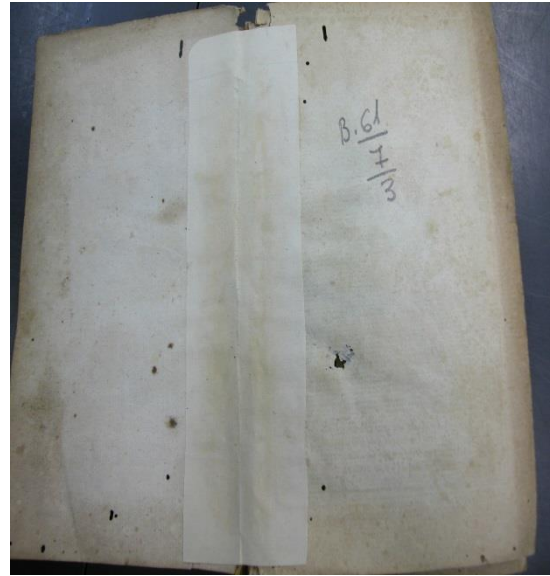
Les capçades estan perdudes, no troben cap resta, però si que s'aprecia senyals de forat de la fixació de les capçades al bloc.

Les guardes de tapes es troben afectades per l'oxidació produïda per la pell, així com un enfosquiment en la zona de contacte directe.

IMATGES, detalls de les alteracions



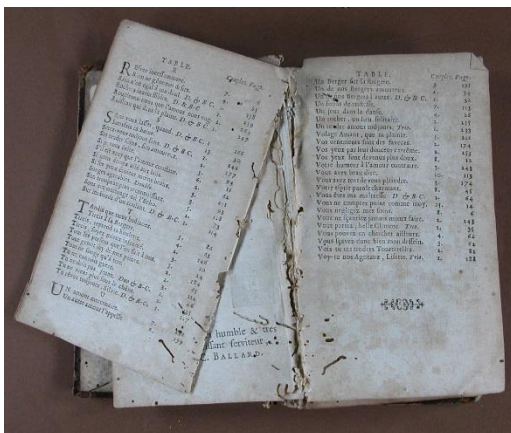
Perforacions d'insectes



Antiga restauració d'unió de guarda i gravat



Tapes desmuntades (Part exterior i interior)



Defoliació i perforacions d'insectes



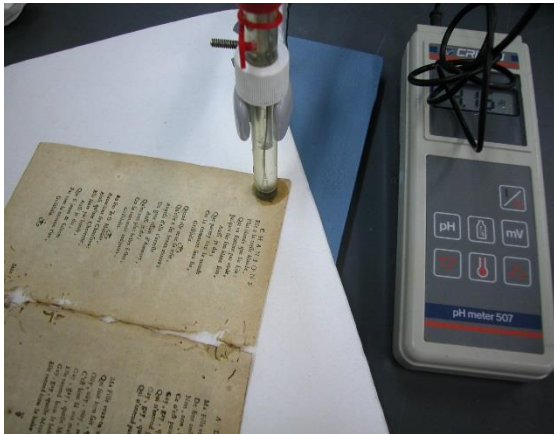
Xinxetes i anima de la tapa

ANÀLISIS de pH (pHímetre: Crison® Meter 507)

Pàgina	INICI				FINAL			
	Llom	Caixa	Marge	Mitjana	Llom	Caixa	Marge	Mitjana
Portada	4,52	4,96	4,07	4,51	7,05	6,72	7,16	6,97
Pp. 49	3,93	4,04	4,19	4,05	7,20	6,93	7,14	7,09
Pp. 136	4,13	4,03	4,18	4,18	7,70	7,65	7,95	7,79
Pp. 188	4	4,32	4,21	4,17	7,45	7,49	7,39	7,44

La mitjana de pH ens dona un 4,27, després del tractament de desacidificació el pH final es de 7.33, aportant una reserva alcalina per la seva preservació.

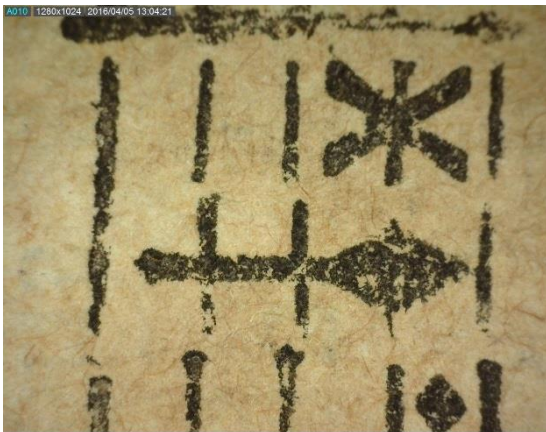
IMATGES ANÀLISIS (Ph- Microscopi Digital de Superfície (Dino-Lite®))



Anàlisi de pH



Tinta del gravat amb galeries d'insecte (1240 x 1024)



Tinta pp. 64 (1240x 1024)



Tinta manuscrita etiqueta (1240x 1024)

CONCLUSIONS DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ

El conjunt de les alteracions que acumula aquest exemplar justifiquen sobradament les diferents intervencions realitzades.

Les pèrdues de suport, localitzades especialment en la zona del llom, fan que la defoliació sigui notable, posant en perill la integritat del conjunt, amb possibles pèrdues de fulles, estrips i altres possibles accident per manipulació.

L'enquadernació no compleix amb la seva funció, ja que la tapa davantera, es troba completament separada del conjunt, les pèrdues del suport del llom fan que la zona del bloc corresponent al llom quedi exposat a possibles pèrdues, brutícies i erosions.

Finalment el nivell d'acidesa, fa que la seva neutralització sigui urgent, i la creació d'una reserva alcalina necessària per la consistència, preservació i conservació del paper.

IMATGES, *abans i després de la restauració*



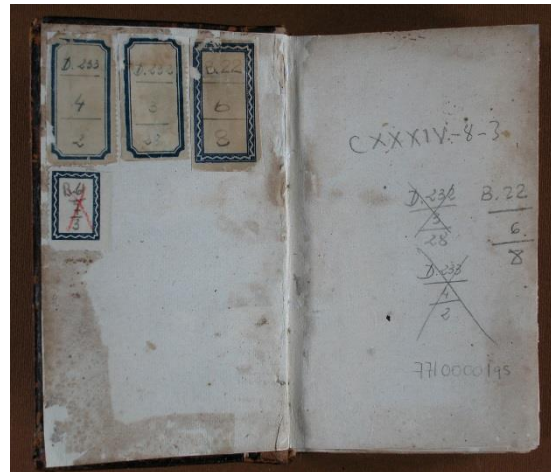
Enquadernació abans el procés de restauració la restauració



Portada i gravat una vegada finalitzat el procés de restauració



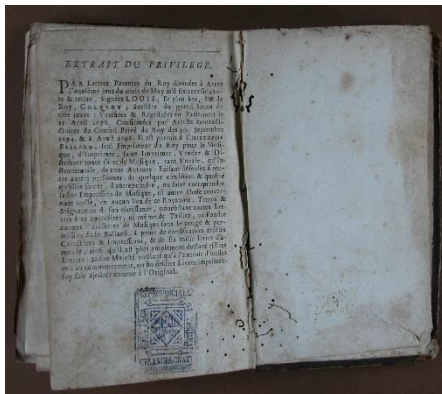
Enquadernació després del tractament de restauració



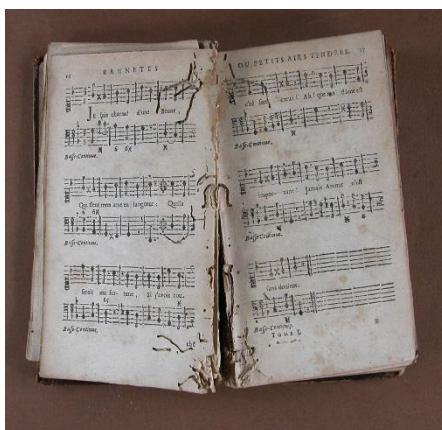
Guardes i etiquetes



Tall del cap i capçades noves



Pàgina final i guardes



Pàgina 16-17 abans i després del procés de restauració

PROPOSTA DE RESTAURACIÓ

EL BLOC 1. Desmuntatge 2. Neteja 3. Desacidificació 4. Reserva alcalina 5. Consolidació 6. Reintegració	ENQUADERNACIÓ 7. Neteja 8. Tractament de deformacions 9. Consolidació 10. Reintegració 11. Cosit 12. Muntatge de tapes i tanques
	FORMA DE PRESENTACIÓ
	13. Reintegració pictòrica 14. Encerat de protecció 15. Funda de conservació

PROCÉS DE RESTAURACIÓ: BLOC

DESMUNTATGE DEL BLOC	Materials
1.1. Desenganxat de guardes de les tapes 1.2. Desmuntatge de les tapes 1.3. Foliació dels quadernets	1.1. Tylosse® MH300 20gr/l , plàstic poliestirè 1.2. Tylosse® MH300 20gr/l ,pinzell, plàstic poliestirè
NETEJA	
2.1. En sec: Neteja manual del bloc i guardes 2.2. Humida: Neteja mecànica del bloc	2.1. Goma d'esborrar Milàn®. 2.2. Bany 'aigua amb amoníac (30º), durant 24 hores. 3 canvis d'aigua
DESACIDIFICACIÓ	
3.1. Mecànica: Durant el procés de rentat	3.1. Aigua, amoníac (pH aigua 7,3)
RESERVA ALCALINA	
4.1. Mecànica: Durant el procés de consolidació	4.1. Tylossa2 20%, hidròcit càlcic
CONSOLIDACIÓ	
5.1. Durant el procés de reintegració	5.1. Tylosse 12%, hidròcit càlcic (amb taula de succió)
REINTEGRACIÓ	
6.1. Mecànica: Reintegradora mecànica 6.2. Manual: Laminació guardes i repàs de la reintegració mecànica	6.1. Polpa model A4 modificat (E, 1 g. Més. 0,4 g de cartolina marró) 6.2. Cola polivinílica, Tylosse® MH300 20gr/l ,paper japó 12 gr.

PROCÉS DE RESTAURACIÓ: ENQUADERNACIÓ

Tapes

NETEJA	Materials
7.1. En sec. Manual	7.1. Paletina, goma d'esborrar

REINTEGRACIÓ	
8.1. Manual (Llom) (Col·locació de les restes de pell del llom al nou)	8.1. Paper japó, Tylosse 35%, cola polivinílica.
8.2. Manual (Anima de la tapes, paperot)	8.2. Tylosse 35% amb paper de fill

Relligadura

COSIT	Materials
9.1. Cosit. D'acord a l'original. Aprofitant les marques del antic cosit	9.1. Betes de cotó, fill de llim
9.2. Trencafiles. Noves amb cadeneta	9.2. Badana tenyida amb cafè, cordill de lli de color vermell fos
MUNTATGE DE TAPES I TANQUES (arquitectura)	
10.1 Bloc. El llom s'ha reforçat amb paper de fill, i muntat a la tapa conforme l'enquadernació original	10.1. Paper fe fill blanc 75 gr., Cola polivinílica amb Tylosse® MH300 35gr/l.

PRESENTACIÓ

Forma de presentació:	Materials
11.1. Reintegració pictòrica. Manual	11.1. Aquarel·les, cafè soluble,
11.2. Encerat de protecció.	11.2. Crema de color amb ceres
11.3. Funda de conservació	11.3. Cartró neutre i tela d'enquadernació

IMATGES, *durant el tractament de restauració*



Desmuntatge del bloc



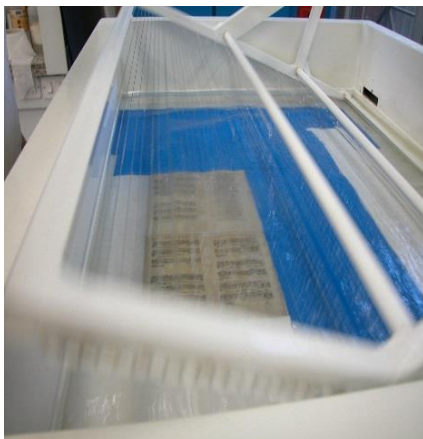
Foliació dels quadernets



Rentat mecànic



Preparació de la polpa per reintegració



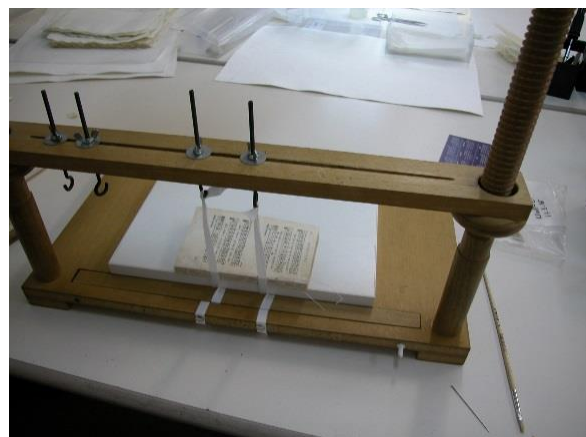
Reintegració mecànica



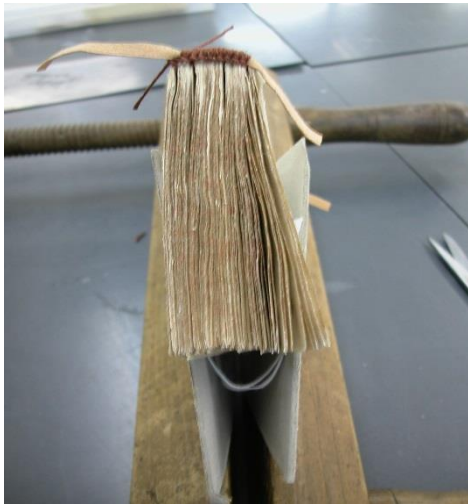
Fulles reintegrades mecànicament



Serrat del llog per el cosit



Cosit del bloc



Confecció de la capçada



Enquadernació i reforç del llom



Ancoratge de les tapes



Reintegració de les restes del llom



Embenat per la completa adhesió de la reintegració del llom



Reintegració amb paper japó al llom



Col·locació de les guardes originals



Funda de conservació