LES "REGLAS Y MÉTODO DE FABRICAR CURTIDOS" A FINALS DEL SEGLE XVIII, SEGONS LA DOCUMENTACIÓ DE LA JUNTA DE COMERÇ

Per JOSEP MARIA TORRAS I RIBÉ

INTRODUCCIÓ

Amb el tractament històric de les indústries de la pell es produeix una realitat certament contradictòria. Si bé partim de la consideració que les diverses operacions dels oficis de la pell mostren al llarg del temps la permanència d'unes característiques extremadament rudimentàries, amb un escassíssim nivell d'innovació tècnica, en canvi aquesta simplicitat no vol dir en absolut que disposem de descripcions coetànies, mínimament articulades i fiables, sobre les seves diverses operacions, sinó tot el contrari. Aquesta carència de documentació original sobre els processos de producció dels diversos oficis que conformaven les indústries de la pell és el que dóna un relleu substancial als documents que presentem en l'apèndix d'aquest article. Es tracta de dos textos, de dimensions i de tractament desiguals, que ens expliquen d'una manera prolixa, encara que des d'òptiques diverses, els sistemes d'adobar pells en ús a finals del segle XVIII a diferents poblacions. Les descripcions de les tècniques de l'ofici de blanquer que transcrivim íntegrament en aquest article tenen el valor afegit, encara, de plantejar-se sota l'exigència de control i fiscalització d'una institució tan prestigiosa i respectada a la societat de l'època com era la Junta de Comerç de Barcelona[1], l'objectiu de la qual era en aquest cas poder derimir un plet o disputa suscitada entre els gremis de blanquers i assaonadors de Barcelona, a partir de l'encavalcament d'algunes de les operacions respectives de cada ofici.

L'ADOBAT DE PELLS: UNA TÈCNICA EMINENTMENT EMPÍRICA

Existeix una coincidència generalitzada entre els historiadors a l'hora de considerar les tècniques de l'adobat de les pells com un dels oficis més antics de la història de la humanitat. Probablement abans del descobriment de la ceràmica o del teixit,

1. Sobre les atribucions de la Junta de Comerç en matèria industrial, i com a tribunal en els conflictes de competència entre els diversos oficis, vegeu *Novísima Recopilación de las Leyes de España.* Madrid, 1805 (Reed. facsímil, Madrid, Imp. Boletín Oficial del Estado, 1975), t. IV, 1. IX, t. I llei II, pàg. 210, 15 de maig de 1707; llei IX, pàg. 214, 17 de febrer de 1767; llei X, pàg. 214-216, 24 de febrer de 1770. Per a una visió general de la institució, vegeu RUIZ Y PABLO, ÁNGEL: *Historia de la Real Junta Particular de Comercio de Barcelona (1758 a 1847).* Barcelona, Cámara de Comercio y Navegación de Barcelona, 1919, *passim.* MOLAS I RIBALTA, PERE: *Comerç i estructura social a Catalunya i València als segles XVII i XVIII.* Barcelona, Edicions Curial, 1977, pàg. 240-305.

l'home primitiu va aprendre primer a servir-se de les pells dels animals que conformaven el seu entorn natural, que foren utilitzades des de l'origen en les més diverses activitats de la vida quotidiana, des del vestit i el calçat fins a múltiples usos domèstics, com la construcció d'aixoplucs per defensar-se de la intempèrie o eines i instruments diversos, com bosses, recipients, armes, selles de muntar, escuts de defensa, etc. De totes maneres, aquesta simbiosi de la pell amb la història de la humanitat, en els seus diversos estadis d'evolució, enfrontà també l'home -des de les èpoques més remotes- amb una realitat indefugible: si bé les pells i cuiros dels diversos animals es trobaven com a primera matèria en quantitats relativament abundants en el seu entorn, i esdevenien un preciós subproducte d'una dieta alimentària fonamentalment carnívora, en canvi el seu ús quotidià i indiscriminat topava amb la limitació indefectible de l'estat d'autodestrucció per putrefacció en què incorrien les pells passat un cert temps després d'haver-se mort i escorxat l'animal[2].

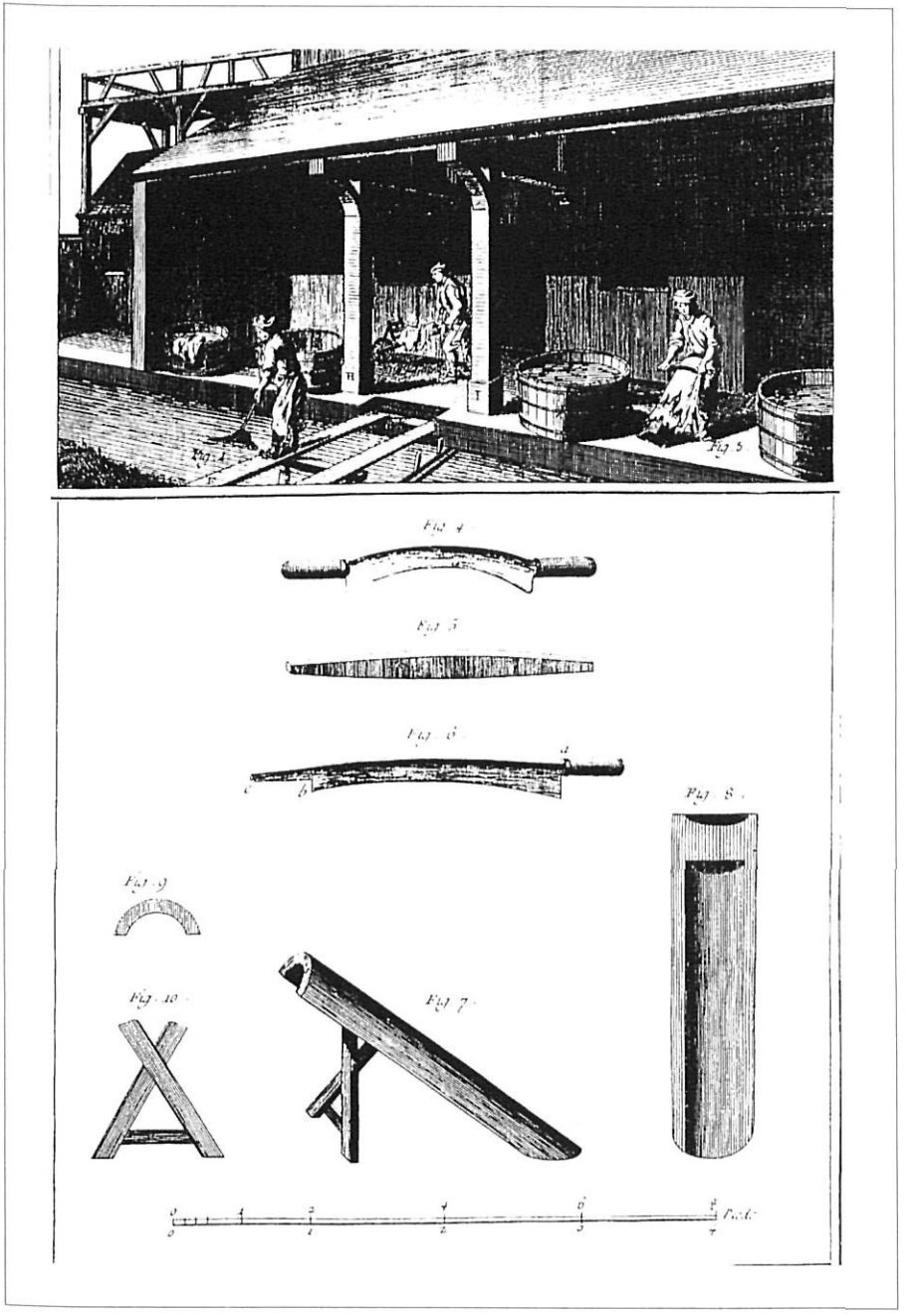
Va ésser probablement a partir de la secular constatació de l'existència d'aquest procés de degradació química inexorable en què incorrien les pells, que degueren començar a produir-se els primers tampteigs de procediments diversos per obtenir la conservació dels cuiros amb les seves característiques originals de resistència i flexibilitat. Les tècniques aplicades de les quals es té notícia històrica foren molt diverses, però caracteritzades arreu per formar part d'un procés d'aprenentatge eminentment empíric, fos a partir de l'extirpació de les seves parts més corruptibles, com les restes de carn o greix arrencades de l'animal durant l'operació de l'escorxament, i procedir després al fumatge, assecatge o salatge del cuiro resultant, fos per mitjà de la utilització de procediments rudimentaris d'adobatge, des de l'emprament d'olis de peix, sèu o greixos, a l'ús de productes tànics diversos, autòctons de cada àrea geogràfica: el carbonat de sosa o l'alum de roca, documentats a Mesopotàmia i a l'antic Egipte, o la utilització d'escorces o fulles de vegetals diversos, d'ús freqüent en els països de l'Europa occidental i mediterrània[3].

ELS SISTEMES TRADICIONALS D'ADOBAR PELLS

En termes comparatius respecte al conjunt d'oficis pre-industrials, els coneixements que tenim sobre les tècniques d'adobar pells al llarg de la història són molt escassos. Existeixen múltiples testimonis sobre l'organització del treball de blanquer, tant en els segles medievals com en l'època moderna, extrets especialment de les ordenances gremials o dels llibres de "Mostassaferia" de les diverses poblacions, però aquestes descripcions solen ésser extremadament sintètiques i inexpressives, la qual

2. GANSSER, AUGUST: "La arqueologia del cuero. Su preparación y su determinación." *Boletín de la Asociación Química Española de la Industria del Cuero*, nº 16 (Barcelona, 1954), pàg. 89-94. *La técnica del cuero a través de los tiempos.* Ludwisghafen am Rhein, BSAF. s.a., p. 6. MASATS PAVIA, FRANCISCO: "Concepto técnico de la curtición". *Piel,* nº 135-136 (Madrid, 1955), pàg. 8.

3. DERRY, T.K.; WILLIAMS, TREVOR I.: *Historia de la tecnología.* Madrid, Siglo XXI Editores, 1977, I, pàg. 124-125 i 374. MATHESON, SYLVIA A.: *Artesanía de la piel en la antigua Persia.* Vic, Colomer Munmany, 1978, pàg. 15-23. MASATS PAVIA, FRANCISCO: "Del arte empírico de curtir, a la industria de curtidos". *Piel,* nº120-121 (Madrid, 1954), pàg. 29-31. *La técnica del cuero,* pàg. 7-12. ROMEO, MARTÍN: *Historia de la piel en el área mediterránea.* Barcelona, Pielcolor, 1988, pàg. 13-15.



Les operacions i les eines utilitzades en els treballs de "ribera", característiques de l'ofici de blanquer, segons un gravat de l'*Encyclopédie Française*.

Mapa 2

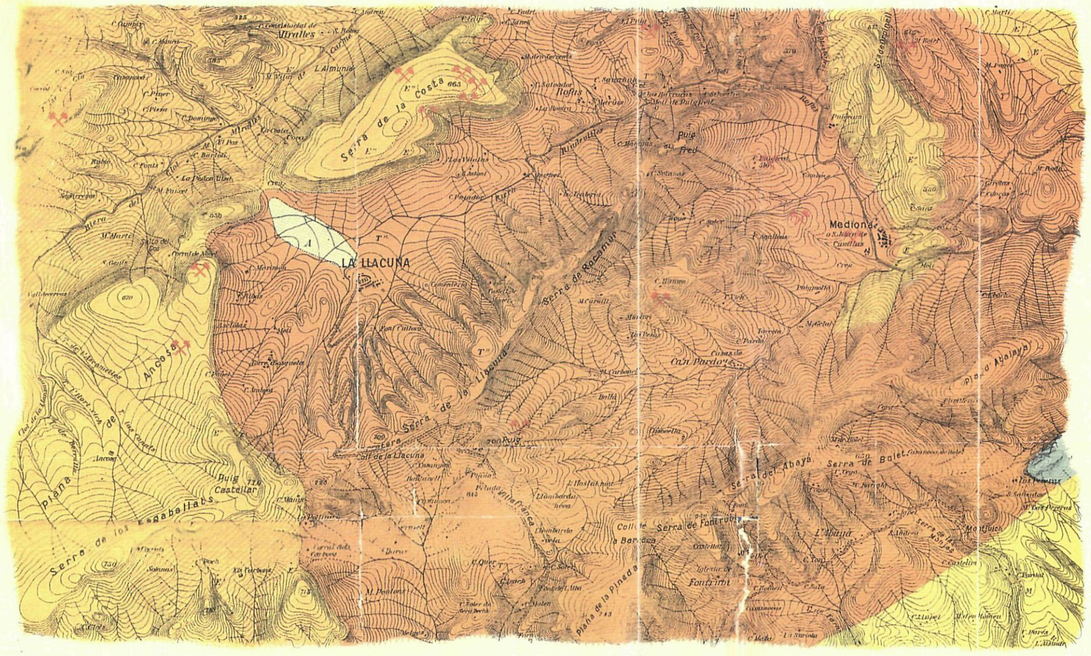
ZONA DE LAS BAUXITAS CATALANAS

POR

D. Primitivo Hernandez Sampelayo

INGENIERO DE MINAS

Zona de las Bauxitas Catalanas
PRIMITIVO HERNANDEZ SAMPELAYO
(1920)


LA LLACUNA
Serra de la Costa
Serra de Rocafort
Serra de Abeyà
Serra de Bolet
Serra de Fontrumi
Serra de los Espabilats
Puig Castellar
Puig Frec
Mediona
Pla d'Abeyà
Pla de les Pinedes
Coll de la Llacuna
Coll de Bancaca
Font Cuitora
Font Pincelot
Font Rocafort
Font Rubia
Font Vella
Font Verdera
Font Vermella
Font Vilella
Font Vilella Alta
Font Vilella Baixa
Font Vilella Mitjana
Font Vilella Petita
Font Vilella Vella
Font Vilella Vella Petita
Font Vilella Vella Petita Petita
Font Vilella Vella Petita Petita Petita
Font Vilella Vella Petita Petita Petita Petita
Font Vilella Vella Petita Petita Petita Petita Petita
Font Vilella Vella Petita Petita Petita Petita Petita Petita
Font Vilella Vella Petita Petita Petita Petita Petita Petita Petita
Font Vilella Vella Petita Petita Petita Petita Petita Petita Petita Petita
Font Vilella Vella Petita Petita Petita Petita Petita Petita Petita Petita Petita
Font Vilella Vella Petita Petita Petita Petita Petita Petita Petita Petita Petita Petita
Font Vilella Vella Petita Petita Petita Petita Petita Petita Petita Petita Petita Petita Petita
Font Vilella Vella Petita Petita Petita Petita Petita Petita Petita Petita Petita Petita Petita Petita
Font Vilella Vella Petita Petita Petita Petita Petita Petita Petita Petita Petita Petita Petita Petita Petita
Font Vilella Vella Petita Petita Petita Petita Petita Petita Petita Petita Petita Petita Petita Petita Petita Petita
Font Vilella Vella Petita Petita Petita Petita Petita Petita Petita Petita Petita Petita Petita Petita Petita Petita Petita
Font Vilella Vella Petita Petita Petita Petita Petita Petita Petita Petita Petita Petita Petita Petita Petita Petita Petita Petita
Font Vilella Vella Petita Petita Petita Petita Petita Petita Petita Petita Petita Petita Petita Petita Petita Petita Petita Petita Petita
Font Vilella Vella Petita Petita Petita Petita Petita Petita Petita Petita Petita Petita Petita Petita Petita Petita Petita Petita Petita Petita
Font Vilella Vella Petita Petita Petita Petita Petita Petita Petita Petita Petita Petita Petita Petita Petita Petita Petita Petita Petita Petita Petita
Font Vilella Vella Petita
Font Vilella Vella Petita
Font Vilella Vella Petita
Font Vilella Vella Petita
Font Vilella Vella Petita
Font Vilella Vella Petita
Font Vilella Vella Petita
Font Vilella Vella Petita
Font Vilella Vella Petita
Font Vilella Vella Petita
Font Vilella Vella Petita
Font Vilella Vella Petita
Font Vilella Vella Petita
Font Vilella Vella Petita
Font Vilella Vella Petita
Font Vilella Vella Petita
Font Vilella Vella Petita
Font Vilella Vella Petita
Font Vilella Vella Petita
Font Vilella Vella Petita

cosa provoca que el seu reflex en les obres d'història econòmica o industrial sigui molt menor, en comparació, per exemple, amb les diverses especialitats de la indústria tèxtil [4].

En el cas de Catalunya existeixen importants aportacions sobre les tècniques tradicionals de la indústria dels blanquers, realitzades a partir de les ordenances gremials de diverses poblacions, de les quals serien els exemples més significatius els estudis sobre l'organització de l'ofici a poblacions com Reus, Vic o Igualada [5]. Al marge d'aquestes obres, s'han realitzat també notables aportacions a la terminologia de l'ofici de blanquer i del seu utillatge característic, tant històric com actual [6].

En síntesi, les tècniques tradicionals d'adobar pells comprenien tres grans operacions o apartats. La primera consistia en la preparació de les pells per ésser adobades, amb successius remulls, i els treballs de pelat i descarnament, operacions que en conjunt rebien la denominació de "*ribera*", per requerir una gran quantitat d'aigua en la seva execució, i per realitzar-se per aquest motiu en les proximitats dels diversos cursos d'aigua. La segona operació era l'adobament pròpiament dit, que consistia a introduir els cuiros en diversos banys tànics, a fi de dotar-los de les característiques de conservació, resistència i flexibilitat requerides per al seu ús en els productes de consum. Finalment es procedia a l'acabat del procés, amb les operacions de l'assecatge i l'assaonament dels cuiros adobats [7].

Les primeres obres històriques i pràctiques sobre les tècniques de l'adob de pells, descriptives dels diversos processos de fabricació, són molt tardanes i pel que sembla no anteriors al segle XVIII. Data de l'any 1708, per exemple, un manual tècnic titulat "*La tannerie et la préparation des cuirs*", escrit pel químic francès Des Billettes, que pretenia ésser un compendi dels coneixements en ús en aquella època. L'any 1764 el científic francès Joseph-Jérôme de Lalande va publicar l'obra "*L'art du tanneur*", que obtingué una gran difusió durant el segle XVIII i que es va traduir al castellà l'any

4. Per a la descripció més o menys extensa dels sistemes tradicionals d'adobar pells a diverses àrees d'Europa, vegeu CLARKSON, L.A.: "The Organization of the English Leather Industry in the Late Sixteenth Centuries". *Economic History Review*, XII (1960), pàg. 245-256. POUNDS, N. J. G.: *Historia económica de la Europa medieval.* Barcelona, Editorial Crítica, 1981, p. 373. MISKIMIN, HARRY A.: *La economia europea en el Renacimiento tardío (1460-1600).* Madrid, Ediciones Crítica, 1981, pàg 130-131. LINDGREN, UTA.: "Construcciones artesanales como fuente para la historia de la técnica (siglos XIII y XIV)". *XI Congreso di Storia della Corona d'Aragona,* III (Palermo, Accademia di Scienze, Letere e Arti, 1984), pàg. 297-299.

5. RAMON GENÍS BAYÉS: *El ram de la pell a Vich.* Vic, Patronato de Estudios Ausonenses, 1959, 370 pàg. LLUÏSA VILASECA BORRÀS: *El gremi de blanquers i assaonadors de Reus.* Reus, Asociación de Estudios Reusenses, 1954, 261 pàg. Una visió de conjunt sobre les tècniques d'adobar pells i l'organització de l'ofici arreu de Catalunya en TORRAS I RIBÉ, JOSEP M.: *Curtidores y tenerías en Cataluña: organización de un oficio pre-industrial (siglos XIV-XIX).* Vic, Colomer Munmany, 1991, 395 pàg.

6. Vegeu per exemple, PAESSLER, JOHANNES: *Technological Dictionary of the most important terms employed in the leather industries. English-German and German-English.* Berlín, Dr. U. Verl F. A. Günther, 1913, 139 pàg. CASABURI, VITTORIO: *Dizionario teorico-pratico dell'industria del curio.* Napoli, Stazioni Sperimentale per l'Industria delle Pelli, 1923, 372 pàg. CASTELLÀ RAICH, GABRIEL: "Vocabulari de la indústria d'adobar pells per a sola". Extret del *Butlletí de Dialectologia Catalana* (Barcelona, Imp. de la Casa de la Caritat, 1932), XIX, pàg. 43-63. COMBALIA, MONTSERRAT; PEDRAZA, XAVIER; PUIG, MAGÍ; VAQUÉS, ANNA: *Vocabulari de la indústria d'adobar pells.* Barcelona, Fundació Salvador Vives Casajuana, 1992, 204 pàg.

7. TORRAS I RIBÉ, JOSEP M.: "L'ofici d'adobar pells". *L'Avenç*, 74 (Barcelona, 1981), pàg. 20-26. ID.: "La curtición de pieles en Cataluña. Los procesos de curtición antes de la mecanización de la industria". *Gremi de Pelleters de Catalunya. Butlletí Informatiu,* 35 (Barcelona, 1987), pàg 25-26. PUIG I GUBERN, MAGÍ: "Antics sistemes artesans d'adobar pells per a sola". *Miscellanea Aqualatensia,* núm. 6 (Igualada CECI, 1990), pàg. 199-210.

1779 [8]. També data d'aquests mateixos anys el primer intent de sistematització de les tècniques de l'ofici de blanquer, il·lustrat amb gravats sobre les diverses operacions, utillatge i instal·lacions de l'ofici, que fou publicat en l'*Enciclopédie Française* [9]. El primer tractat sobre les operacions de l'ofici de blanquer escrit originàriament en castellà, no fou publicat fins a l'any 1805, per Cayetano Miguélez, amb el títol de "*Arte de curtir, o Instrucción General de Curtidos*", i assolí en l'època una difusió considerable [10].

EL "ARTE DE LA CURTICIÓN DE CUEROS" A BARCELONA I MÚRCIA, SEGONS ELS INFORMES DE LA JUNTA DE COMERÇ

En el cas de Catalunya, a partir d'una carència pràcticament absoluta de descripcions de conjunt sobre les tècniques de l'adobament de les pells anteriors a la mecanització de la indústria, una picabaralla corporativa entre els gremis de blanquers i assaonadors de Barcelona obligà l'any 1769 la Junta de Comerç a documentar-se sobre les operacions característiques dels dos oficis, a fi de poder dirimir amb coneixement de causa sobre el plet suscitat [11]. El requeriment d'informació per part de la Junta de Comerç consistí en primer lloc a demanar a cadascun dels gremis pladejants un informe minuciós sobre el seu ofici, a fi de "*recoger V.S. las ordenanzas de estos dos gremios, [y formar] de ambas un cuerpo con separación de clases y obligaciones de cada oficio, uniéndoles en quanto sea posible y conducente a evitar discordias*"[12]. Blanquers i assaonadors donaren, però, llargues a la presentació de les respectives ordenances i encara l'any 1785 s'estaven resistint a executar aquesta petició. Precisament en aquesta data, i a causa de la persistent negativa gremial, la Junta de Comerç adoptà la decisió d'assegurar-se per mitjans alternatius l'obtenció dels informes requerits. Deixant de banda la realització d'algunes enquestes sobre la situació general dels oficis de la pell, obtingudes entre diversos professionals qualificats de la ciutat (guarnimenters, sellers, guanters, etc.) [13], la Junta de Comerç de Barcelona requerí de la Real Junta General del Comercio y Moneda de Madrid la redacció d'un compendi sobre els sistemes d'adobar pells que estaven en ús a diverses zones de la Península, "*sacada de lo que la práctica y la observación de las principales fábricas que hay en España de esta clase ha acreditado por mejor y ha fomentado sus adelantamientos*"[14].

8. ROMEO: *Historia de la piel*, pàg. 54. SANS FERRAN, JOSÉ Mª. *La industria española de curtidos en el siglo XVIII*. Vic, Colomer Munmany, 1964, pàg.46.
9. Una reedició recent en DIDEROT, DENIS; D'ALEMBERT, JEAN: *Recueil de planches sus les sciences, les arts libéraux, et les arts mécaniques, avec leur aplication. Arts du cuir*. Barcelona, Inter-Livres, 1989, s.p.
10. SANS FERRAN: *La industria española de curtidos*, p. 46.
11. Una descripció extensa d'aquest conflicte gremial en TORRAS I RIBÉ, JOSEP M.: "Els oficis de blanquer i assaonador a Catalunya durant els segles moderns". *Butlletí de la Societat Catalana d'Estudis Històrics*, V (Barcelona, 1994), pàg. 11-28.
12 AHCB. *Fons Gremial*, 35-62, s.f., dictamen del 23 de gener de 1769.
13. AHCB. *Fons de la Junta de Comerç*. Caixa, 17, plec 4, 2 d'octubre de 1784.
14. AHCB. *Fons Gremial*, 35-62, s.f.

El resultat pràctic d'aquesta petició ens proporciona la primera mostra documental que presentem com a apèndix d'aquest article, que consisteix en un extens document, de trenta-dos folis manuscrits, que contenia una "*Instrucción o reglas y método de fabricar curtidos, dispuestas por la Junta General de Comercio y Moneda, para que se observen por los individuos del Gremio de Curtidores, Guanteros y Pergamineros de la ciudad de Murcia, en quanto le sea conveniente, y sin perjuicio de qualquier otro método más útil de curtir que hayan aprendido o aprendieren*"[15]. Per la seva banda, els gremis de blanquers i assaonadors de Barcelona mantingueren la seva resistència a lliurar cap informació minuciosa sobre les operacions dels oficis respectius com a mínim fins a l'any 1797, en què foren comminats finalment de manera enèrgica per la Junta de Comerç a redactar un informe raonat sobre el procés d'adobar pells i sobre la participació de cada gremi en les diferents operacions. Aquest document, sense data a l'original, però que correspon sens dubte a aquests anys de finals de segle, és la segona peça de l'apèndix i està format per una descripció doblada de cada operació, segons que fos executada pels blanquers o pels assaonadors [16]. De la comparació entre les informacions contingudes en els dos documents, resulta probablement el més extens i substanciós compendi conegut fins ara sobre les tècniques dels oficis de blanquer i assaonador en ús a finals del segle XVIII, amb la possibilitat d'establir riquíssims elements de contrast entre els procediments d'adobar pells proposats per la Junta General de Comercio de Madrid, que havien de servir per a la redacció de les ordenances del Gremi de Blanquers de Múrcia [17], i els sistemes vigents a Catalunya en la mateixa època.

APÈNDIX DOCUMENTAL

Document núm. 1

[Descripció dels procediments d'adobar pells d'ús corrent a diverses poblacions de la Península a finals del segle XVIII. La seva recopilació va ésser ordenada per la Junta General de Comercio y Moneda, de Madrid, per tal de servir de model a la redacció de les ordenances del Gremi de Blanquers de Múrcia. Posteriorment aquesta mateixa descripció va ésser tramesa a la Junta de Comerç de Barcelona per ésser utilitzada com a element de contrast i verificació en el plet que enfrontava els gremis de blanquers i assaonadors de Barcelona. 1 d'octubre de 1786] [18]

"*Instrucción o reglas y método de fabricar curtidos, dispuestas por la Junta General de Comercio y Moneda, para que se observen por los individuos del gremio de curtidores, guanteros y pergamineros de la ciudad de Murcia, en quanto les sea conveniente, y sin perjuhicio de qualquiera otro método más útil de curtir que hayan*

15. AHCB. *Fons Gremial,* 35-62, s.f., 27 de setembre de 1786.
16. BC. *Fons de la Junta de Comerç,* Caixa 52, lligall 36, plec 6, f. 3-8v., s.a.
17. Sobre el context organitzatiu del Gremi de Blanquers de Múrcia, vegeu GARCÍA ABELLÁN, JUAN: *Organización de los gremios en la Murcia del siglo XVIII.* Murcia, Academia Alfonso X el Sabio, 1976, pàg. 301-313.
18. ACHB. *Fons Gremial.* 35-62, 1 d'octubre de 1786.

aprendido o aprendieren, según se previene por el capítulo quarenta de las ordenanzas aprobadas por S. M. con la calidad de por ahora, para gobierno del mismo gremio, en la Real Cédula de veinte y nueve de septiembre de este año, a la qual ha de andar unida esta instrucción, como también se previene por el citado capítulo quarenta.

Reglas para curtir todo género de pieles

Las pieles de ganado lanar destinadas para curtir, luego que se compren se han de llevar al río o agua corriente para lavarlas, y desengrarlas muy bien, y después que lo estén se han de encalar por la carnaza, con mucha limpieza, sin que perjudique la cal a la lana, y han de estar las pieles encaladas el tiempo necesario hasta que den la lana, volviéndolas a lavar para quitarlas la cal, y dexarlas limpias en toda forma: se pelarán, y después se ha de tener la lana hasta que esté seca, y de recibo para poderla vender.

Separada la lana del modo expresado en el capítulo anterior, se meterán las pieles en un pelambre medio usado, levantándolas de segundo a segundo dia, y después se ha de hacer otro pelambre de cal nueva, y se ha de assegurar en él para que desde allí salgan con la sazón correspondiente para curtirlas, separando las mayores, y que tengan algunos defectos en la flor para badanas, y gamuzas anteadas, y las que estuvieren sanas de la flor, aunque sean pequeñas, para valdreses [sic] de guantería, que regularmente sirven para teñir de varios colores, o para forros de zapatos; y los más inferiores para agugetas o para pergaminos.

Modo de labrar estas pieles

Sacadas del pelambre en su punto, se hecharán en una balsa de agua clara, se repelarán, y después de bien repeladas, se hecharan en otra balsa de agua clara, y de allí se van descarnando a rostro donde se puedan colocar y revolverse bien, y haviéndolas mantenido en esta segunda balsa un dia, se sacarán y se les dará una mano por la flor, se pondrán en un tiesto que se tendrá prevenido con el alumbrado ordinario bien rebuelto, y se cocearán [sic], secándolas al dia siguiente para darlas una mano con cuchillo boto por la flor, y otra por la carnaza, y entonces se pueden ya coser, y hechar en un tiesto de agua clara para darlas dos o tres vueltas, a fin de que salgan bien limpias.

Modo de curtirlas

En cada tiesto regularmente se hechan quarenta badanas, y estas tienen bastante con sinco arrobas y media de zumaque, y para que salgan bien curtidas se cuidará de que el agua sea clara, pues las aguas viejas arrebatan el curtido y quitan la hermosura de la piel: para curtir las quarenta badanas ha de estar el oficial seis horas, a fin de que puedan engordar y medrar, hechando antes de entrar agua

caliente, y quando empiezan a curtir volverá a segundar con dicha agua, y después de estar curtidas se dejarán con bastante agua en el mismo tiesto, y al día siguiente por la mañana se levantarán poniéndolas en el atestadero para que escurran el agua, y estando bien escurridas, se descoserán quitándolas al zumaque, y poniéndolas a secar, si es verano a la sombra, y en invierno donde no se mojen, cuidando de estirarlas y limpiarlas, y así quedarán perfectamente curtidas.

Como las pieles de macho y cabra se venden secas, saladas o frescas, es necesario manejarlas con esta consideración: siendo frescas, o recién separadas de la res, se han de lavar y desangrar en el río como queda prevenido, y luego se han de hechar en un pelambre muy usado, y las secas se tendrán en agua quatro dias, y al cabo de ellos se les darán con cuchillo por la carnaza, y después se volverán a la misma agua, y se les dará a los tres dias otro cuchillo, y sino están bien blandas y rendidas, se volverán a la misma agua, y de allí a dos dias se les dará otro cuchillo, y se pondrán en un pelambre bastante usado: si son saladas, se rinden en la mitad de tiempo, y también se hecharán en pelambre bastante usado, manteniéndolas en él seis días en el verano, y doce en el invierno, dándolas sus levantaduras cada segundo día, después se mudarán a buen pelambre, dándoles iguales levantaduras hasta que larguen el pelo, y dándolo se pelarán encima de una tabla con cuchillo boto, y se volverán al mismo pelambre, luego se levantarán y hecharán en otro pelambre nuevo, donde estarán dándoles sus levantaduras hasta que tengan bastante sazón para labrarlas y curtirlas, que será en esta forma.

Modo de labrar el cordobán

Lo primero se sacarán del pelambre las pieles, y se hecharán en una balsa, y de allí se irán secando y descarnando a rostro por igual, después se hecharán en agua clara, y se les dará una mano con cuchillo poco cortante, y un acoceo [sic], y bien acoceadas, se pondrán en otra agua clara, dándoles una teja para que se afirme la flor, y después se pondrán en un tiesto con alumbre y agua correspondiente, se acocerán para que se rindan bien, se les dará una mano con cuchillo boto, y se volverán al mismo tiesto, y al dia siguiente se les dará otra mano con cuchillo y teja, y se acocearán bien en un alumbrero ordinario, y se les dará luego un cuchillo por la carnaza, para quitarles la porquería de este alumbradero, y luego se coserán flor adentro, y después de cosidas se hecharán en agua clara, donde estarán hasta el día inmediato que se curtan.

Modo de curtirlos

Se tienen los cordobanes encima del tiesto, y el tiesto con agua caliente, se trahe el zumaque a correspondencia de los que se han de curtir, pues siendo grandes se hecharán en cada tiesto catorze, y estos tienen bastante con siete arrobas, que es a media arroba a cada uno, y si son pequeños, se les pondrá a diez libras, y se meterán diez y ocho en el tiesto, y antes de entrar el oficial les hechará a los primeros la mitad

de la cantidad, o siete libras de zumaque a cada uno, y ya dentro el oficial irá metiendo los cordobanes uno a uno, y hechándoles un poco de agua de la misma del tiesto, y meneándoles el zumaque, y estendiendóselo bien por dentro, irá metiéndolos todos, y los traerá rodando dos horas, y después se saldrá el oficial del tiesto, y los dexará como un quarto de hora: luego volverá a hechar agua caliente, y estando en el tiesto les irá hechando el zumaque que les falta hasta la cantidad señalada a cada uno, y los llevará a vuelo otras dos horas hasta que empiezen a curtir, y después los curtirá debiendo mantenerse ocho horas en el tiesto para que salgan perfectamente curtidas, y luego los dexará llenos de agua en el tiesto, y al día siguiente se levantarán, y volverán a llenar de agua de zumaque en el atestadero, y si fuesse caliente sería mejor; después se dexarán escurrir muy bien, y luego se descoserán, teniendo cuidado en el seguir para que el calor no los arrebate en el verano, y las aguas no las lastimen en el invierno.

Las pieles de ganado vacuno que se compraren frescas, se han de lavar y desangrar muy bien en el río, y después se hecharán en un pelambre mediano, que se entiende a medio traer, y de allí a otro día se han de alzar para assegurarlos, y han de estar en dicho pelambre un mes, dándoles dos levantaduras cada semana lo menos, y luego se hecharán en otro pelambre nuevo, volviendo a hacer la misma diligencia, y han de ir de pelambre a pelambre, de mejor a mejor hasta que estén de sazón para labrar; y en estándolo se hecharán en agua clara para quitarles algún pelillo, descarnándolos de suerte que queden bien desbrincados, que esto llaman emparejar, que consiste en dexarles igual, hechándolos siempre en aguas claras, y después se les ha de hechar en un alumbradero donde se les dará quatro tejas o cuchillos en otros tantos días, y luego una mano de cuchillo por la carnaza para limpiarlos del alumbre, y luego se han de hechar en una breñada de salvado donde estarán hasta que pujen, hechando para cada cuero un celemín de salvado, estando bien cubiertos de agua, y enpujando que estarán quebrantados, se les darán otras quatro manos, dos por la flor y dos por carnaza en otros tantos días, siendo en verano, y si en invierno tardan doblado, y se les dará un cuchillo por la carnaza para quitarles el salvado, y se les han de coser, y encargar a la costurera que no los de el sol ni el aire para que no se venteen, y haviéndolos trahido cosidos, se han de rodar la flor a dentro con media arroba de zumaque nuevo cada cuero, y otro día se han de volver lo de adentro afuera el zumaque, y hechándoles otro zumaque nuevo en cantidad de dos arrobas a cada cuero, y se han de rodar seis horas, dándoles sus aguas hechas de la misma tina, conforme se fueren rematando, y se les han de dar el agua más caliente que al principio, porque el zumaque obre mejor, y así estarán por otro día. que se han de sacar de la tina al aguadero, y se han de llenar de agua hecha del mismo zumaque, poniendo dos debajo y dos encima, que son los quatro que se han de hechar en cada baño, y estando llenos de agua, se ha de poner un tablón encima de ellos, y cargar de piedras hasta en cantidad de ocho arrobas, y estando bien manados que no tengan agua, se han de volver a llenar otra vez, mudándolos de baxo arriba, y estando bien manados la segunda vez, se han de coser, y lavarlos por la flor, y tenderlos a secar, esto en quanto a la suela blanca, y en quanto a la fábrica de los becerros, ha de ser en la misma conformidad que la referida, excepto en el material, que no necessitan de tanto por ser pieles más pequeñas y delgadas.

Este género de curtidos se conocen con el nombre común de baquetería, y zurrándolos sirven para caparazones, o cubiertas de coches y calesas, para correages, y aun para zapatos, por que en zurrándolos se fortifican, pero no sirven para suela, pues esta debe curtirse de distinto modo, como se expressará en el capítulo siguiente.

Suela que llaman de la tierra

Preparadas ya las pieles de ganado vacuno en los pelambres del modo expressado en el capítulo anterior, para curtir las de suela colorada, que en algunas partes llaman de la tierra, en primer lugar es necessario dividir los cueros en dos partes iguales de la cola a la cabeza, y después hecharlos en una balsa de agua clara, y descarnarlos por igual a revés: luego se deberán llevar a un arroyo o río, y allí se les dará un cuchillo bien afilado por la flor, para quitarles todo el pellejo, y se vuelven al agua que los cubra bien, y al dia siguiente por la mañana se les dará una mano con cuchillo boto, y por la tarde otra, volviéndolos después al agua, y al día siguiente se les darán otras dos manos en la misma forma; pero si el labrado fuesse con agua detenida, aunque a cada mano se vaya reponiendo al agua limpia, nunca saldrán, aunque se les den ocho o diez manos, de tan buena calidad como con el agua corriente; y estando bien labradas, se tendrá preparada una balsa con sinquenta cubos de agua y sinco arrobas de corteza de pino bien molida y batida, que es la que se necessita para que tomen color veinte y sinco cueros en sinquenta medios, y si huviere más, se añadirá a proporción agua y corteza, y si menos se quitará del mismo modo, después se irán hechando los medios uno a uno, y en acabado se levantarán encima de la misma balsa, sin que passe un instante para que tomen el color por igual, y se tendrá en esta balsa dos días, dándoles sus levantaduras correspondientes para el mismo fin, a cuya operación llaman los maestros reposo, y después de tomar el color por igual se llevarán a la orilla del noque, donde se han de sentar en esta forma: se pondrán en dicho noque sin agua, flor arriba bien tendidos, cubriéndolos igualmente con corteza de pino, cargándoles un poco más en el lomo conforme lo gordo del medio, y de este modo se prosigue, poniendo uno sobre otro, y rellenando las orillas y esquinas del noque con corteza vieja, procurando no quede nada sin cubrir, porque si quedasse alguna parte se podriría, y perderían mucha estimación: se necessita una arroba de corteza nueva para cada medio, y después que está el noque lleno, o no haya más que sentar, se le hechará para igualarlo medio pie poco más o menos de corteza vieja, y se cargará bien con piedras, y se hechará agua hasta llenarlo, y que los cueros beban lo que necessiten: este se llama asiento, y se mantendrán en él por tiempo de seis meses, pues como la corteza de pino es tan suave, y de poca fuerza, prepara los cueros, los [...] y engorda en el asiento, y por último en el retorno los maziza la corteza de encina, por ser un material de mucha fuerza, pero conviene tener cuidado de que sobre el agua, para que salgan perfectamente curtidos y de buena vista.

Passado este tiempo se retornarán en los mismos términos que el asiento, y sólo con la diferència de poner el cuero carne arriba, y darles corteza de encina, que con este material ya se hallan curtidos a los quatro meses de retorno, y si estuviessen diez y ocho o veinte mejor.

Modo de labrar el corregel, o suela a la irlandesa

Este es un género que pide más cuidado que el antecedente: se benefician los cueros enteros, pero con la mitad de cal tiene bastante, por lo que quanto más dulce es más firme, y la práctica regular es dando el cuero el pelo a los quatro o seis días, se descarnarán con cuidado e igualdad, sin quitarle ni rozarle nada, y después se hecharán en una balsa de agua clara, y se les dará una texa por la flor, y después se hecharán en una balsa que estará con medio esportón de palomina, y allí se les darán quatro tejas, y después un cuchillo por la carnaza para limpiarles la palomina, y otro por la flor, y así quedan labrados.

Hay otro modo de labrarlos mejor, y es como se sigue. Labrando este género en agua corriente, no es necessaria la palomina ni tejas, pues en estado descarnado se llevan el agua corriente, y se dejan en agua una noche, y al día siguiente se les darán dos cuchillos, uno por la mañana, y otro por la tarde, y al segundo día se hace la misma operacion, y quedan perfectamente labrados.

Modo de curtir el corregel

Preparados los cueros como queda expressado, se hechará agua de un lechero en un noque, y se irán metiendo los cueros uno a uno, se levantarán al instante, y se tendrán como media hora levantados: se revolverán bien las aguas con un mazo de madera, y se volverán a hechar uno a uno, y estarán tres días en aquel agua, levantándolos por la mañana y tarde, y passados los tres días, se mudarán a otra agua más fuerte, en la que andarán quince días, dándole sus levantaduras, y después passarán a otro más fuerte, y en esta andarán quatro meses, luego se les dará una arroba más de corteza de roble o alcornoque a cada cuero, en la que estarán mes y medio: se levantarán, y se hará un quarto de arroba más de corteza que la primera vez, y a los dos meses se levantarán, y se volverá a hechar un quarto de arroba más de corteza que la segunda, y a los dos meses se levantarán y probarán para ver si están curtidos, y no estándolo se les dará un asiento con una arroba de corteza gorda a cada cuero, para que vayan dando la sustancia, y si no quedassen con este asiento perfectamente buenos, se les dará segundo con otra arroba como el primero, y quedarán bien curtidos; después se pondrán a secar, teniendo mucho cuidado de que no los arrebate el aÿre o el calor, por que arrebatándolos se ponen broncos, a cuyo fin, estando a medio secar, se doblarán de cola a cabeza, y se les maceteará ligeramente al aÿre con un mazo pequeño de madera por las garras, faldas y cabeza, para que queden bien estirados y doblados.

Para curtir este género es necessario mucho conocimiento de las aguas, y saber distinguir las fuertes, medianas y malas, i no descuidarse en tiempo de verano, porque con mucha facilidad se pueden perder los cueros, y en el caso de que por ser las aguas frescas o floxas, y el calor excessivo, se advirtiese al tiempo de levantarlos que empiezan a dañarse, haciéndoseles agujeros, o cayéndoseles la carnaza, se levantarán luego, y meterán en un noque de aguas fuertes, y con polvo de corteza se cortará el daño, y se asegurarán y volverán a afirmarse.

Si los cueros al pelo de ganado bacuno destinados para corregel fuessen frescos, o recién sacados de la res, conviene mucho salarlos con un celemín de sal cada uno, doblándolos en un paquete al modo de carta cerrada, la carnaza para adentro, y ampliándolos uno sobre otro de treinta o más en cada pila a lo menos; se mantendrán así un mes, porque con este beneficio se curten mejor y más pronto.

Las pieles que se destinen para pergaminos, después de apelambradas en buenos pelambres, y estando en buena sazón de cal, se han de lavar dos vezes en agua clara, y se han de llevar al obrador de pergamino para fabricarlo, empedrándolas primero con veinte y dos cuerdas cada piel para poner en el arco o bastidor muy bien estirada, a fin de quitarla el pelo que tubiere, y descarnada muy bien se ha de volver a tirar para desaguarla, de modo que no le quede gota de agua, y hechándola su polvo de cal vieja, luego se pondrá a secar hasta que esté para cortarla y arrollarla.

De todas las pieles expresadas se pueden hacer buenos antes, y de las de carnero gamuzas anteadas.

Modo de hacer el ante

Supuesto el método de apelambrar que queda prevenido en el capítulo nueve, el que se hiciere para ante ha de tener un punto de cal muy subido, que será el doble de las pieles para cordobanes, y si fuere de ganado bacuno al doble que para suela, y puestas en este punto subido de cal, se hecharán en un tiesto de agua clara, se les quitará la flor a rostro, que los maestros llaman escodar, después se volverán a otro tiesto de agua clara, y de allí se irán sacando y descarnando con cuidado, porqué como les falta la flor a poca fuerza se rasgarían, y después de bien descarnadas, se volverán a hechar en otra agua clara, y se les dará una mano poniéndolas en salvo, que será a celemín y medio para quatro pieles, y en este se les darán quatro manos, dos por cada mano, y después que ya estén bien rendidas se sacarán, y con un instrumento de hierro de esta figura se les dará garrota para quitarles toda el agua que tengan, y después se harán una bola, se hecharán en las artesillas [sic] del batán, andará este como una hora, se sacarán, sacudirán, y ya estarán bien enjutas y secas.

Modo de abatanarlas

Este es un arte que pide muchos conocimientos y cuidado, y se executará en esta forma: ya preparadas las pieles del modo dicho, se tenderán una sobre otra, y se les irá hechando y bañando bien por igual con igual con aceite de ballena, y se les harán una bola, para que no se les caiga, estará andando el batán y se irán hechando dentro de las pilas, y después que se hayan hecho todas, se les dará sus vueltas, y quando se van calentando, que empiezan a recibir el aceÿte, se tendrán unas sogas al sol, y se irán tendiendo para que el calor las introduzca al aceÿte, procurando no se passen, y a esta operación llaman los maestros dar viento, lo que se repetirá por ocho días hasta que tengan bastantes aceÿte y les esté bien introducido, todo al cuidado del oficial, y después de abatanados, se amontonarán y taparán bien con ropa para que acabe de pasarles el aceÿte: a esto llaman los maestros dar calor, y es necessario para esta operación mucho cuidado por que corre mucho peligro de que se quemen, y en ella, y punto de batán, consiste la perfección de este género.

Modo de acabarlas

Se hará una legía con ceniza de leña, o de carbón de encina, y de para tres o quatro días, por qué las pieles, estando bien rendidas, quanto más tiempo estén con aceÿte es mucho mejor; y echándolas en aquella legía se les dará sus levantaduras para que se vaÿan ablandando y disponiendo la piel para remellar o desoramillar [sic], cuya operación necessita mucho cuÿdado y práctica, por que es lo más principal para hacer la cara por la parte donde ha tenido el pelo, lo que se hará con un cuchillo boto, para que no se rompa, y así se rebate todo el grano sin que quede ni un cañón que rebatir: hecha esta operación se calienta una caldera de legía fuerte, y se hecha en un tiesto adonde se van hechando las pieles meneándolas bien para que se hablanden, y así se las va retorciendo, volviéndolas a la legía, retorciéndolas finalmente con el instrumento de hierro que queda señalado, para que sacudan el aceÿte y que queden limpias: se ponen a secar paleteándose después con una pala de hierro raspándolas con luneta por la parte de la carnaza, y por la flor se las passará tres o quatro veces una piedra pómez, con lo que quedan perfectamente rematadas.

Las gamuzas que son de las pieles de carnero se labran con las mismas reglas que van esplicadas para labrar el ante, sólo que no se hacen con tanto cuidado, ni tan prolijamente.

Otro modo de hacer el ante, y teñirlo de negro

El ante se hace de todo género de pieles y cueros, teniendo cuidado que estas sean bien limpias, sin sarna, viruelas, barros ni pedradas que quiten la esimación de la piel. Las más finas son las de macho cabrio: sus maniobras piden mucho conocimiento y cuidado.

Bien rendida la piel se hechará en un pelambre usado, se les dará sus levantaduras, y se passará a otro medio nuevo, en donde es regular de el pelo, se pela, se passa a otro pelambre nuevo, en el que estará hasta que tenga mucha cal, estén muy gordas y den la flor: se hecharán en una valsa de agua clara, se exodarán [sic], que es quitarles a rostro toda la flor, se vuelven a la misma agua, se descarnan, y se hechan en otra valsa de agua clara, dándoles en esta agua dos manos, una por la flor, y otra por la carne.

Se hechan en un tiesto con salvado para cada piel un quartillo, y en esta breñada estarán hasta que se corrompa el salvado, y la piel esté muy blanda, se le darán dos manos por la flor, y una por la carnaza, en dos días se sacan, se ponen en prensa, se les da garrote para quitarles toda el agua, se hacen una bola, se hechan en el batán para que se acaben de enjugar, se van sacando, tendiendo se les da o unta por igual con aceyte de ballena, se vuelven a hacer bola, y se hechan en el batán para que a fuerza de golpes las vayan passando el aceÿte, dándoles todos los días un poco de viento, procurando no se passen, que si se passan quedarán siempre acartonadas, y no pueden recibir el aceÿte, pues quanto más aceyte estará más suave, y mejor calidad.

En el batán deberán andar, si es de sangre diez días, y si es de agua cinco o seis, dándoles todos los días un poco de viento.

Ya abatanadas se sacarán al sol, tendiéndolas para que las caliente bien, se amontonarán, se tapan bien que no se las entre el aÿre por ninguna parte, teniendo mucho cuidado en que no se quemen, que es muy fácil: esta es la maniobra de más cuidado, y en la que consiste el buen color y calidad.

Se esparcirán una a una en el mismo sitio y a la sombra, en donde estarán ocho o quince días, para que se sienten y reposen con el aceÿte. Después de hará una legía con ceniza de carbón de encina; se hecha en un tiesto, se deja reposar quatro o seis días, se hechan las pieles, se les darán sus levantaduras para que se pongan blandas para remellarlas o desgranillarlas [sic]: operación que necessita mucha práctica y cuydado el oficial, que es hacer la cara por la parte donde tuvo el pelo la piel: esta operación se hará con cuchillo boto, de modo que no se rompa; se rebate todo el grano con mucho cuidado. Hecha esta operacion se calentará una porción de legía fuerte, se hechan en un tiesto, con aquella legía se afloxa y ablanda el aceÿte, se les dará torciduras fuertes con un hierro que haÿ para este fin, y a fuerza de torciduras se les hace hachen todo el aceÿte, sin que les quede nada; se ponen a secar; secas se las paleteará en una pala de hierro, estirándolas bien las garras, cabezas, y por toda se pone en un raspador; se raspan por la carne con la luneta, y por la flor se les passará dos o tres veces una piedra pómez, y quedan perfectamente rematadas.

Modo de hacer la tinta fina para el ante negro

Se pondrán en una tinaja veinte arrobas de cerbeza, diez arrobas de zocota [sic] o hierro viejo limpio, quinze onzas de agenjos silvestres, quince onzas de serrín de fresno, y está hecha la tinta: en verano tarda treinta días en hacerse, y en hinvierno quarenta.

El hierro puede servir tres o quatro veces lavándolo bien, la cerbeza lo mismo tiene de primera suerte que de segunda: la tinta quanto más tiempo esté hecha será mejor.

Modo de dar el pie a las pieles y teñirlas

Se pondrán en una caldera veinte arrobas de agua (para sinquenta pieles), con quince libras de campeche picado menudo, y cozerá hasta que aquella tinta se ponga muy gorda, se dexa reposar, y estando fría se hechará en una tinta dos o tres cubos, y se irán metiendo las pieles, y retorciéndolas para que las passe bien por igual; se ponen a secar, y se envolverán a la misma tina en donde se les dará otro baño, se ponen a secar y se abren, y estirarán en una pala de hierro, y se les dará otro baño, y con los tres estarán ya bien preparadas para recibir la tinta con la que se les dará un baño, se ponen a secar a la sombra, se paletean y estiran bien: se les dará segundo, y estarán muy negras.

Modo de darles lustre y acabarlas

Teñidas ya como queda dicho, se labrarán en agua corriente, hasta tanto que hechen el agua clara: se ponen a secar, y se les pasa un cepillo fuerte por la carne, y otro por la cara para quitarles todo polvillo y borrilla mal pegada: se ponen al aire,

y se hechará en un tiesto diez quartillos de legía, y quatro o seis onsas de aceÿte de olivas, se revuelve con un palito, y se pone blanco como leche, se les dará con un cepillo muy blando una mano por carne y otra por cara, se ponen a secar, y se les passará el cepillo fuerte por ambas partes, y quedan perfectamente rematadas con mucho lustre, y un negro admirable.

También se pueden teñir las pieles de ante color de rosa, hermoso color carmesí, color de tabaco, y color de leche, pero no se hacen por no gastarse ni haverse puesto en uso estos colores.

Modo de preparar, elegir y labrar las pieles para tafiletes, imitados a los de Marruecos

Tafiletes se escogerán las pieles pequeñas y delgadas, bien limpias, sin viruelas, sarna, pedradas ni cuchilladas en el desuello; el apelambrado, lo mismo que en las de ante, con diferencia que estas tienen bastante con la mitad de cal menos: su labrado pide especial cuidado.

La partida de tafiletes se compone de quarenta pieles: estas se deberán elegir después de peladas en el pelambre, que es quando se advierten muchos defectos que con el pelo no se advierten.

Se hecha en agua clara, se repelarán muy bien, que es pasarles un cuchillo por la flor, quitándoles todo pelillo, se vuelven a la misma agua, se descarnan, se hecharán en otra agua clara, se las acoceará muy bien, se hechan en otra agua clara, se les dará una mano con teja por flor, para assegurársela, se mudará otra agua clara, donde se les dará otra coceadura y teja.

Se passarán a un tiesto donde a cada tres pieles se hechará medio celemín de salvado, en donde estarán hasta que el salvado las haga subir a lo alto, se les dará una vuelta, poniéndolas de abajo arriba, y al día siguiente se les dará una mano por la flor; se vuelven al mismo salvado, y estarán en él hasta que se hallen muy blandos, se les dará otra teja por la flor para assegurársela, se mudará otra agua clara, donde se les dará otra cocedura y teja.

Se pasarán a un tiesto donde a cada tres pieles se hechará medio celemín de salvado, en donde estarán hasta que el salvado las haga subir a lo alto, se les dará una vuelta, poniéndolas de abajo arriba, y al día siguiente se les dará una mano por la flor, se vuelven al mismo salvado, y estarán en él hasta que se hallen muy blandos, se les dará otra teja por la flor, se ponen a escurrir, y se les dará un cuchillo por la carnaza, para quitarles todo el salvado.

Se tendrán en un tiesto desechos y espachurrados veinte libras de higos blancos con agua bastante, y que esta esté bien dulce y melosa, se hecharán en esta dándoles como un quarto de hora de vueltas sin parar, para que los dulcifique por igual: en esta agua estarán ocho días, y se habrán puesto muy gordas, como sapos; se sacan de estas, y se tendrá en otro tiesto con agua bastante para que las cubra, desecho como celemín y medio de sal, y se hechan en este tiesto para que en la salmuera se pongan muy delgados y blancos para recibir el tinte. Se coserán todo al rededor muy apretado y junto, dexándolas la boca por las patas de atrás para hecharles la tinta, y están preparadas para teñirse.

Modo de hacer la tinta

Para mayor claridad de esta tinta ya se ha dicho que la partida se compone de quarenta pieles, y así es necessario poner en una caldera quatro cubos regulares de agua, y esta que hierba una hora en claro: se molerán y passarán por tamiz dos libras de cochinilla fina, sinco onzas de cáscara de granada también passada por tamiz, dos onzas y media de goma arábiga, dos onzas y media de piedra lumbre fina, y después de haver hervido la caldera en claro una hora, se hecharán todos juntos estos materiales con un cubo de agua fría para que no levante la caldera, y se vaya la sustancia del material, teniendo cuidado no dexe de herbir, para que no se corte la tinta: con estos materiales seguirá hirbiendo lentamente sin dexarlo dos horas, y al cabo de ellas se le quitará la lumbre, y se dexa enfriar hasta el día inmediato, que se le pondrá un poco de lumbre para que se entibie, y tibia se empezará a gastar.

Para que no levante espuma, se la estará meneando después de hecharle los materiales como media hora, hasta que se trague toda la espuma, y quede serena.

Modo de teñir los tafiletes

De varios modos que se han experimentado para teñir los tafiletes, es el mejor, más ligero y sale más perfecto el que sigue:

Se pondrá una mesa de tres varas de largo, una y media de ancho, con una estera encima, en la que se pondrán quatro hombres, uno en cada esquina de la mesa, otro se pondrá arrimado a la caldera, y otro para verter la tinta después que ha servido, y es en esta forma.

Se toma el pellejo de la cuerda donde se está escurriendo de la salmuera: se le pone un embudo en la boca, passa al que ha de recibir la tinta; esta se hecha, y recibe con mucha ligereza para que no se queme la piel, que debe estar caliente; se le comunica un poco de aire quando le entre la tinta; y se traherá al ayre sin parar para que vaya tomando color: passa al que está en otra esquina, y aquel la vuelve a introducir otro poco de ayre; y de aquel pasa al otro, este hace lo mismo, y de este modo se seguirá dándoles a todos una mano: se dexan escurrir, y se vuelve a empezar segunda mano por el mismo que empezó la primera; se les dará quatro manos, hechándoles cada vez un quartillo de tinta a cada uno, y si acaso sobrase de una tinta, se les repartirá a todos, y subirán más de color.

Si se tiñesen en tiempo de verano, es necessario mucho cuidado quando los cosen, no se sequen o venteen, que en tal caso no curten ni sacan la color por igual, y lo mismo se deberá observar en el apelambrado, no levantándolos quando caliente el sol, y en caso que se levanten, volverlos al pelambre sin dar lugar a que el sol y el ayre los reseque.

Modo de curtirlos

De los muchos modos que se han observado para curtir el tafilete el mejor es el siguiente:

Ya teñido, como va dicho, el tafilete, se doblan color adentro, y carne afuera, se pondrán en un tiesto treinta cubos de agua clara con quatro arrobas de zumaque, y uniéndolos.

Ya unidos, se ponen dos hombres uno a un lado y otro al otro, y les estarán dando vueltas, y sin dexarlos parar como una hora: se levanta para que formen grano, se vuelven a hechar al quarto de hora en el mismo zumaque, en el que estarán tres días, dándoles en ellos tres levantaduras, y una aporreadura para que se estiren y curtan: se les quitará aquel zumaque: se hecha otro nuevo en el que se hará lo mismo que en el primero, se hecha tercero, se hace lo mismo, y en diez días quedan perfectamente curtidos.

Modo de zurrarlos y acabarlos

Se sacará después de diez días el zumaque, y se hecharán en el agua clara, en donde se les quitará quanto zumaque tengan pegado: se reabrirán por la carnaza con una estira.

Reabiertos y bien estirados encima de un tablero, les dará el zurrador con las palmas de las manos un poco de aceÿte de olivas o flor de ballena por igual, y no mucho: se ponen a secar a la sombra: ya secos, con una esponja se les dará una sazón de agua clara por la flor, se doblan y se dexan reposar.

Al siguiente día se reabrirán por la carnaza, se vuelven de flor y con un lienzo y una estira de madera se les da una mano muy fuerte para quitarles alguna bareta [sic] si les quedó el curtido, se recorta la costura, y se ponen a secar.

Ya secos, se les dará alguna sazón con esponja y agua clara por la flor, y con esta humedad y blandura se granearán con la corcha por todas partes, dexándoles un grano menudito y redondo. Se rasparán con estira, dexándolos delgaditos por igual, y se les passará una piedra pómez para suavisar la carnaza.

Para acabarlos perfectamente, darles lustre y hermosura, se bruñirán con una bola de piedra forrada en lienzo fino, dándoles primero una sazón con agrio de naranja; se vuelven a granear, y quedan perfectamente rematados.

Modo de curtir las baquetas encarnadas, imitadas de las que vienen de Moscovia, sin olor ninguno

Este género lleva las mismas maniobras que el corregel, con diferencia que en el apelambrado se les da alguna más cal que al corregel, para que estén sueltas y suaves: [la] corteza es a correspondencia de su gordor rendido; pero cotejando chicas, medianas y grandes tienen bastante con dos arrobas de corteza en todas las maniobras, y seis meses de tiempo poco más o menos.

Modo de zurrarlas, hacer la tinta y teñirlas

Bien curtida la piel se le passará un cuchillo por la carnaza para quitarle toda la borrilla que tenga pegada de la corteza.

Se les passará un esparto bien apretado por la flor, para deslecharla, o quitarles la aguilla [sic] y suavizar la flor.

Después se le passará una estira de latón por la flor, para acabarla de deslechar: se le dará una mano de aceÿte común por flor y carne: se pone a secar, y cuando seca se pone a remojar en agua clara, y bien blanda se arrolla y se pisa bien: se pone encima de un tablero, y con una estirabota [sic] se estira bien por la flor y carne; se pone a secar y se halla aparejada y dispuesta para recibir el color. La tinta se hace de esta forma; si en la caldera cabe treinta cubos de agua, se picarán doce libras de Brasil, se hechará a remojar en agua, y passados dos días se pondrá a cocer en la caldera, y cocerá sin parar tres horas y media, se le hechará un poco de ceniza para que aclare, y después de haver cocido, se dexa reposar, y está hecha la tinta, y se puede gastar quando se quiere, pues esta se gasta fría.

El teñido es en esta forma: para la cantidad supuesta se hechará cubo y medio de tinta en un perol, y en esta se desarán [sic] ocho onzas de piedra alumbre fina, y de este caldo se les dará con un esparto una mano por igual por la flor; se ponen a secar, y es el pie para el tinte.

Secas ya de la primera mano, que es el pie, se les segundará [sic] con una mano de tinta sola, apretando bien, passando el esparto dos o tres vezes para que la tinta pegue por igual, y luego, sin que se seque, se le passará otro esparto para quitarle lo mal pegado, y se pone a secar; de este modo se les dará quatro manos, passándoles a cada mano un macho o corcho para ablandarlas y reabrirlas, para que las passe bien la tinta, y queden suaves.

Para rematarlas se las humedecerá con un poco de tinta por igual, y con una rayadera de bronce o de madera, se le rayará apretando bien, y con cuidado no montando las rayas unas sobre otras, y quedan con esta operación acabadas. =Madrid, primero de octubre de mil setecientos ochenta y seis= Manuel Giménez Bretón."

Document núm. 2

[Descripció de les operacions d'adobar i assaonar les pells a finals del segle XVIII, segons els informes elaborats pels gremis respectius per ordre de la Junta de Comerç de Barcelona. Aquests informes havien de servir per a poder derimir el plet que enfrontava les dues corporacions, i el seu contingut era la base material per a la redacció d'unes ordenances conjuntes per a la fusió dels gremis de blanquers i assaonadors. Cada operació és encapçalada per una numeració doble, que expressa l'aportació de cada gremi, circumstància que també s'especifica al final d'alguns dels paràgrafs.][19]

"Operaciones:

1 (6). Necesitando los cueros de buey de diferente preparación y adobo, según los diferentes destinos que pueden dárseles, cuidará el fabricante de proporcionarles el adobo que más convenga a la calidad del objeto a que se destinen.

19 BC. *Fons de la Junta de Comerç*. Caixa 52, lligall 36, plec 6, f. 3-8v. (s.a., 1797).

2 (7). Toda piel de buey o baca para suela debe ponerse en agua clara y limpia, hasta estar bien penetrada de ella; después de lo qual deberá hecharse en la cal, y estar en ella todo el tiempo que se estime necesario, baxo el supuesto de que según la calidad de los cueros y sus destinos, y según la diversidad de los tiempos, debe estar mas o menos en dicho adobo, debiendose a su tiempo pelar, escarnar, y cortarse las orejas y demás partes que suelen sacarse o cortarse, hasta dexar el cuero en aptitud de servir para suela.

3 (8). Después de haverse pelado, descarnado y preparado el cuero, conforme se previene en el capítulo anterior, debe ponerse en el adobo o preparación que se le da, ya sea con el estiercol de perro o de palomo, con higos, o en otro modo equivalente, en cuyo adobo deben mantenerse todo el tiempo que se reconozca preciso, según los tiempos y la diferente calidad de los cueros.

4 (9). Saliendo los cueros de la preparación que refiere el capítulo anterior han de limpiarse y lavarse con agua clara, y así lavados y limpios, deben hecharse en otra agua mezclada con la hierba del roldó, corteza de pino, o con otra planta o hierba de igual o semejante eficacia, debiendo mudarse esta mezcla seis veces, y calentándose cada vez la agua para que este adobo penetre más dichos cueros.

5 (10). Después de haver estado el cuero el tiempo conveniente en la preparación que expressa el capítulo anterior, deve hecharse en agua clara, batiéndose y esparteándose hasta dexarle bien limpio, y seguidamente ha de enjugarse, y siendo enjuta la suela, quedará en aptitud de sugetarse al examen de los Prohombres para su habilitación y marca, sin cuya circumstancia no podrá venderse ni hacerse uso de ella. (Corregido según la respuesta de los zurradores).

6 (11). Podrán también servir para suela, y para cubierta y guarniciones de coches, birlotxes y calesines los cueros preparados y curtidos con la sola hierba llamada roldó, mediante las operaciones que se refieren el los capítulos 8 y 9, con la circumstancia de que después de estar bien enjutos deben calentarse en el sol, y estando calentados, dárseles manteca de tocino en aquella cantidad que se estime necesaria para dexarlos con la correspondiente flexibilidad.

7 (12). Preparándose los cueros con corteza de encina, deberán executarse las mismas operaciones que refieren los capítulos 7 y 8, con la diferencia de que la mezcla de dicha corteza y agua deberá solo mudarse dos veces, manteniéndose en este adobo todo el tiempo que sea preciso según el prudente juicio del fabricante, después de lo qual deberán limpiarse y secarse como corresponde, para el uso conveniente de los mismos cueros.

8 (13). Después de haberse dado a la baqueta el adobo del estiercol del perro, como hablándose de la suela se ha expresado en el capítulo 8, se ha de poner en agua con la corteza de encina molida, y al cabo de 8 o más días (pues no puede señalarse un término fixo) según el juicio del fabricante, se deberá botar o rescarnar; hecho lo qual se repetirá la misma preparación, en que se mantendrá hasta quedar bien penetrada de dicha mezcla, y hallándose en este estado se lavará con agua clara, y bien limpia, se le dará el azeite de pescado, y seguidamente se colocará en el parage en que pueda enjugarse, pero antes de ser perfectamente enjuta se ha de aplanar, y después se ha de tener a la sombra, y siendo bien enjuta ha de ablandarse, y rasparse, y últimamente se ha de granear. Y lo propio ha de practicarse con los becerros, a los quales se da el mismo adobo que comunmente se llama ganja.

9 (14). A las pieles del ganado cabrio, de que se hacen los cordobanes, deben darse las mismas preparaciones de cal y estiercol de perro que se refieren en los capítulos 7 y 8, y después de estar bien limpias, deben ponerse en agua de salvado, cuya preparación se llama breñada, cociendose por el tiempo regular, y poniendose despues en la preparación del roldó o zumaque, hasta quedar bien curtidas, y después de enjutas, estaran en disposición de zurrarse.

10 (15). Las pieles de carnero, después de bien lavadas, han de prepararse con la cal y ponerse en agua, y estando a punto de sacar la lana [deben] lavarse otra vez, y en estar bien limpias se saca la lana.

11 (16). Siendo larga la lana de dichas pieles, de modo que puedan comodamente hacerse vellones, no podrán estas mezclarse, para evitar los perjuicios que se siguen de semejante mezcla.

12 (17). Después de sacada la lana de las pieles, las que se destinan para pergaminos han de ser bien descarnadas y limpias, y las que se destinan para curtidos han de prepararse con la cal todo el tiempo que se requiera, y al salirse de esta preparación, las que quieren adobarse a la francesa se han de descarnar y lavarse, poniendose después en agua con mezcla de salvado, trabajándose hasta tener la suavidad y blandura de que ellas sean susceptibles.

13 (18). Hallándose las pieles en el estado que se expresa en el capítulo anterior, debe dárseles el adobo de la hierba roldó, con mezcla de corteza molida de pino, si es que se le quiera dar el color que facilita su despacho, y succesivamente, después de haverse botado, debe repetirse la misma operación, manteniendose en este adobo hasta que dicha hierba y corteza se hayan evertuado [sic].

14 (19). A las operaciones próximamente mencionadas ha de seguirse la de lavarse bien las mismas pieles, dándoseles succesivamente el aceite de pescado, y antes de ser enjutas han de aplanarse, y siendo ya secas han de ablandarse y rasparse, dexándolas con la debida perfección.

15 (20). Las propias pieles, después de haverse separado de ellas la lana, conforme se expresa en el capítulo 17, pueden también prepararse y curtirse para badanas, por el orden de las siguientes operaciones: la de cal, la de lavarse, y la de labrarse, la de la hierba del roldó, mudándose la agua caliente y dicha hierba las veces que sea necesario, y enjugarse después como el cordován.

16 (21). La suela para zapatos, a más de curtida, deberá ser precisamente zurrada, por reconocerse así de mejor uso para el público, pues no siendo tan fácil que le cale la humedad, será siempre de mayor duración.

17 (22). Después de hallarse bien curtidas y secas las guarnimenteras, y estando si es posible calentadas del sol, como se previene en el capítulo 11, se las ha de dar la manteca de tocino, sin mezcla de sebo de macho cabrío, carnero o de otro animal, conforme está prevenido en una antigua ordenanza del gremio, pues de no dárseles dicha manteca, o de dárseles con mezcla de alguna materia estraña, se desmejora la calidad de estos curtidos.

18 (23). Haviéndoseles ya dado la manteca de tocino en la forma regular, han de estar todo el más tiempo que se pueda retiradas, de modo que no las toque el aire, poniéndose succesivamente en agua clara hasta quedar bien penetradas de la humedad, y después de enjugarse, y estando algo enjutas, de modo que ya no escupan la agua, han de tenderse y limpiarse de toda impuresa, en cuyo estado se tintan de

Representació de les operacions d'assaonat de les pells adobades, que donaven nom a l'ofici d'assaonador, segons un gravat alemany del segle XVII.

negro, y así tintadas se ponen al sol, y quando son algo más enjutas, buelven a tenderse, y se tintan de nuevo, hasta dexarlas bien negras.

19 (24). Siendo bien negras las guarnimenteras, han de frotarse con paños de lana con zumo de naranjas y con aceite, hasta darles el lustre correspondiente, después de lo qual han de enjugarse a la sombra, y en parage que sea bien ventilado, y siendo bien enjutas deben guardarse en sitio que no sea húmedo.

20 (25). Las baquetas que se destinan para enmarroquinarse, después de haverse preparado en la conformidad que refiere el capítulo 13, han de ponerse en agua clara, hasta quedar bien penetradas de la humedad, después han de tenderse y bien tendidas y esparteadas, han de mojarse con una esponja por la parte del pelo, frotarse y tintarse siendo mojadas, y después han de enjugarse o secarse a la sombra.

21 (26). Estando ya enjutas, se han de tintar de nuevo, y quando han chupado la tinta, han de frotarse con un paño hasta que se enjuguen con esta operación, repitiéndose la misma con la del tinte quantas veces sea necesario para darles con la debida perfección el color negro, con prevención de que destinándose para zapatos de lustre, se les da un poco de azeite, con zumo de naranja, y si han de enmarroquinarse después de tintadas, se les ha de dar el azeite con manteca de tocino

hasta quedar muy blandas, en cuyo estado se quedan, haviendo de ser lisas, o se granean según el diferente destino a que entiendan aplicarse, y lo propio se dice de los becerros que se curten con el adobo llamado de granja.

22 (27). Las mismas operaciones que se han expresado en el capítulo anterior deben executarse en los cordobanes ya enjutos, a los quales quiera darse un negro lustroso.

23 (28). Para hacer los cordobanes llamados vulgarmente embellutats, después de sacados de la agua enjutos, y bien raspados, han de tintarse, y seguidamente rasparse, repitiéndose estas operaciones hasta que tengan un negro suficiente; y para que este color sea igual, ha de dárseles un poco de azeite, siendo las pieles algo calentadas del sol, y después han de tenderse, y quedar bien ablandadas.

24 (29). Así mismo, las badanas preparadas y curtidas conforme expresa el capítulo 20, después de estar enjutas se rascan con la estira, y así rascadas se ponen en agua; se tiran y se les va dando el negro con zumo de naranja, en la conformidad que de las baquetas expresan los capítulos 20 y 21.

25 (30). Para hacer coloradas las pieles badanas, han de tintarse con el brasil, y para hacerlas amarillas se les ha de dar el tinte de granilla, con la inteligencia de que las coloradas, antes de tintarse con el brasil deben prepararse con el alumbre de roca, y el agua con que ha de hervirse el brasil debe ser agua de cal destilada. (Corregido según la respuesta de los zurradores).

30 (31). Respeto de ser muy perjudicial el uso del cebo en los cueros curtidos y zurrados, no podrán los curtidores y zurradores valerse de este ingrediente, debiendo precisamente usar de la manteca de tocino.

34 (32). No será lícito a los curtidores, zurradores o traficantes, el vender el cordobán a peso, y solo podrán venderlo a piezas, conforme lo prevenían las antiguas ordenanzas del gremio, para evitar los fraudes que de la inobservancia de esta prohibición se han experimentado, baxo la pena de 25 libras de ardites por cada vez que se contraviniere a esta ordenanza.

36 (33). Todos los fabricantes de curtidos y zurrados deberán poner en cada pieza que trabajasen su particular marca, con expresión de su nombre y apellido, no pudiendo venderlas sin este requisito, baxo la pena de 25 libras de ardites por cada vez que hicieren lo contrario. (Es el 33 de los curtidores).

35 (34). Mientras no quede abolida la práctica de venderse a peso los cueros curtidos y zurrados, no podrán los fabricantes ni los traficantes tenerlos en terreno firme en que tomen humedad, debiendo precisamente guardarlos, los que tuvieren casa proporcionada, en uno de los altos de ella, y los que no la tuvieren, sobre tablados de madera, de dos palmos de elevación, baxo pena de 3 libras de ardites por cada vez que se contraviniere. (Corregido según la respuesta de los zurradores).

38. Toda especie de cuero curtido o zurrado que entre en la presente ciudad, tanto si es trabajado en la provincia como fuera de ella, deberá sujetarse al reconocimiento de los Prohombres, quienes hallándose con las circunstancias prevenidas en el capítulo 10, les pondrán el sello de habilitación, cobrando los derechos correspondientes según la práctica hasta aora observada, y faltando esta circunstancia el que los vendiere incurrirá en la pena de 10 libras de ardites, dándose los cueros por el comiso. (Este capítulo es añadido por pedirlo los zurradores al fin de su respuesta).

26. No podrá zurrarse ninguna especie de pieles hasta que sean enjutas y limpias de carnassas, uñas y demás inmundicias, a excepción de aquellos artefactos que hayan de trabajarse con azeite de pescado como se estila, antes de ser enjutos. (Conforme al 9 de los del trabajo de los zurradores).

27. Para zurrar los cordovanes, carnassas, becerros, baquetas y demás cueros curtidos o adobados con roldó, zumaque u otro ingrediente deberán ante todas cosas sacarse las costuras y el polvo o feces [sic] de dicho adobo, seguidamente darles manteca de tocino, después mojarlos con agua clara, limpiarlos otra vez de las inmundicias que hayan quedado en ellos, y enjutos que sean darles el color que corresponde, junto con el lustre conveniente, y en los cueros que hayan de teñirse para negro, no podrá ponerse hieso. (Conforme al 10 de los de trabajo de los zurradores, y se ha de atender a la respuesta de los curtidores sobre las dos últimas líneas).

28. Los cueros que se zurran, y que se conocen con el nobre vulgar de roig, después de empapados con el azeite de pescado, deberán enjugarse, rasparse y limpiarse de toda inmundicia, y hasta quedar en este estado no podrá dárseles color; y teñidos han de dexarse flexibles y de buen tacto, con el lustre corespondiente. (Conforme al 11 de los trabajos de los zurradores).

29. No podrá empezar a zurrarse ninguna suela o cuero de buey sin que sea sin carnassa y poco húmeda, y fecho [sic] deberá aplanarse y limpiarse otra vez de la inmundicia que huviere quedado, y después de darle el color que sea menester; y en quanto a los cueros de buey que se destinen para guarniciones de coches, a más de dichas operaciones se les ha de dar la manteca correspondiente, y procurarles aquella flexibilidad y docilidad que exija la calidad de dichos cueros. (Conforme al 12 de los del trabajo de los zurradores, y se ha de atender a la respuesta de los curtidores sobre ser la suela seca).

33. No podrá venderse ninguna especie de cueros por los individuos del gremio hasta que queden bien enjutos de las humedades que huvieren tomado al tiempo de maniobrarse y trabajarse, baxo la pena de 6 libras de ardites por cada vez que contraviniere.

31. Los individuos que contraviniesen a los capitulos de las presentes ordenanzas, que se han dispuesto para conseguir la bondad, perfección y buen crédito de las maniobras, y preservar al público de los perjuicios y riesgos que en otra manera podrían seguírseles, por cada vez que contravinieren a qualquiera de los particulares contenidos en dichas ordenanzas que se leen desde el capítulo 71 hasta el presente, incidirán en la pena de 10 libras de ardites. (Es el 14 de los del trabajo de lo zurradores).

32. Los Prohombres de dicho gremio podrán entrar en las casas y operatorios de los individuos, para ver y reconocer si se arreglan a las providencias y disposiciones prescritas citadas en las ordenanzas, y en caso de no conformarse a ellas, podrán multarles y exigirles las penas impuestas a los contraventores, y en caso de sentirse agraviado el maestro o individuo de la resolución de dichos Prohombres, podrá recurrir a la junta particular del gremio, la qual sin estrépito ni figura de juicio determinará la duda, haviendo de estarse a lo que disponga a pluralidad de votos. (Es el 15 de los del trabajo de los zurradores).

39. Ningún individuo del gremio podrá comprar cueros y pieles maniobrados fuera de la presente ciudad, con las operaciones del privativo instituto de dicho

gremio, que no sean visurados y marcados baxo la pena de 10 libras por cada vez que hiciere lo contrario, y de pérdida del género. (Es el 16 de los del trabajo de los zurradores).

37. Se prohíbe y veda expresamente que al tiempo de vender los cueros de buey, se puede estimar, ni sacar tara del precio, por no estar bien limpios y compuestos según prescriben las ordenanzas, derogando y revocando el permiso y facultad que en una de ellas se concedía al comprador de los cueros de poder tomar taras en el caso de no encontrarlos limpios de tierra, rendor y carnassas, por ser esta facultad declaradamente perjudicial, y la que facilita el falsificar dichos cueros, lo que se manda observar baxo la pena de 10 libras exigideras en caso de contravención, así del comprador como del vendedor, y perdidos los cueros que se encontrasen falsificados. (Conforme al 8 de los del trabajo de los zurradores, y respuesta de los curtidores con arreglo al impreso)."