

PUBLICACIONS DE LA JUNTA DE CIENCIES
NATURALS DE BARCELONA - 1917.

Musei Barcinonensis
Scientiarum Naturalium Opera

SERIES ZOOLOGICA

II

Instruccions als recol·lectors d'Aus
amb destí al Museu

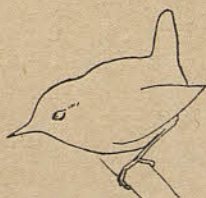
PER

I. DE SAGARRA

Encarregat del Departament de Zoologia
del Museu de Catalunya



MUSEU MARTORELL
PASSEIG DE LA INDUSTRIA
BARCELONA



El Museu de Ciències Naturals de Barcelona espera poguer enriquir ses col·leccions amb la valiosa col·laboració d'aquelles persones que per sa professió resideixen en diversos indrets de nostra terra o viatjen per fòra en contacte directe amb la naturalesa i vulguin contribuir a la nostra obra científica i de cultura. A elles, doncs, endressem aquestes instruccions, que els serviràn d'iniciació i guia i faràn que sa tasca resulti profitosa.

DE COM ES DEURAN TRACTAR ELS OCELLS MORTS PER A SON ESTUDI

- A. Mides d'un ocell i com es deuen pendre.
- B. Preparació d'ocells amb pell.
- C. Preparació d'ocells de tamany mitjà i petit conservant l'esquelet.
- D. Preparació d'ocells de petit tamany, conservant l'esquelet i la carn.
- E. Com es deu enviar un ocell per a sa naturalització, des d'un lloc apartat.
- F. Mode de reconeixer el sexe de les aus.
- G. Conservació dels ocells per a l'estudi.

Per a arribar a la naturalització perfecta d'un ocell qualsevol, és necessari posseir bé l'art de la Taxidermia. Sense assolir aquesta perfecció es poden utilitzar alguns procediments molt senzills que assegurin la conservació dels ocells per un temps indefinit, completament aptes per a son estudi. Tots són de prou utilitat per aquells que s'interessen per nostra fauna ornitològica.

A. MIDES D'UN OCELL I COM ES DEUEN PENDRE

Abans d'espellar o tractar un ocell per cap altre procediment, convé pendre-li les mides d'algunes parts dels còs.

Advertencia: Al midar un ocell és ventatjós comptar en mil·límetres per a evitar equívocs a l'escriure fraccions decimals en les dimensions curtes, canviant les comes a l'anotar-ho, o en els treballs d'impressió.

LLARGARIA TOTAL DE L'OCELL: Es pren des de la punta del bec a l'extrem de la cua, col·locant l'ocell en línia recta i naturalment, sense estirar-lo. (Fig. 1.)

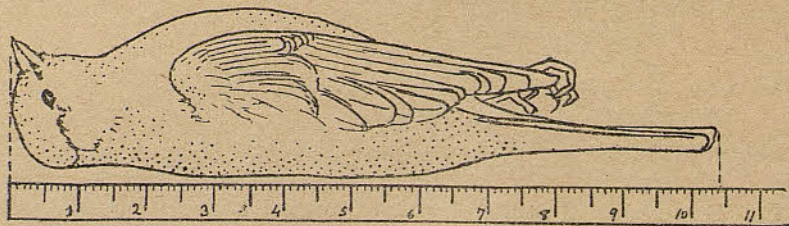


Fig. 1

LLARGARIA ALAR: Es pren des de l'espatlla a l'extremitat de les plomes més llargues de l'ala. (Fig. 2.)

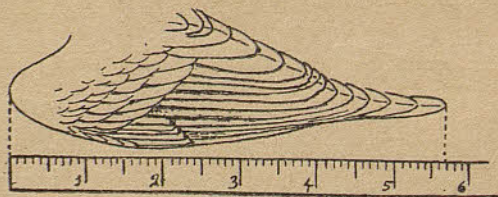


Fig. 2

LLARGARIA DE LA CUA: Es pren des de l'arrel de les plomes de la cua a l'extrem de les més llargues. Es mideix col·locant el començament de la gra-

duació de la regla en el lloc on arrenquen les plomes de la cua, llegint la dimensió que marqui l'extrem de les més llargues. (Fig. 3.)



Fig. 3

LLARGARIA DEL TARSO: Es pren des del clot de l'articulació de la cuixa fins al clot on s'articula el tarso amb el dit mitjà o bé fins als últims escuts tarsians. Es mideix amb un compàs. (Fig. 4.)

LLARGARIA DEL DIT MITJÀ: Es pren des de l'articulació del dit mitjà amb el tarso fins a l'extrem de l'ungla, tenint el dit en línia recta. Es mideix amb un compàs. (Fig. 5.)

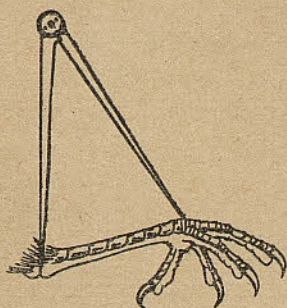


Fig. 4

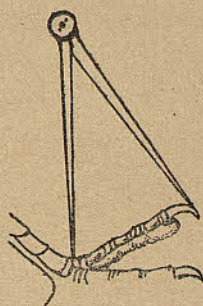


Fig. 5

LLARGARIA DEL BEC: Es pren en línia recta des de l'origen del bec en el front fins a la punta de la mandíbula superior, per medi d'un compàs. (Fig. 6.)

Advertencia: En les aus de presa es troba a l'origen del bec una pell tova i carnosa anomenada cera. La distància desitjada

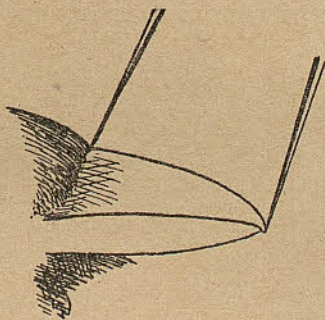


Fig. 6



Fig. 7

es pren des de l'extrem anterior d'aquesta pell fins a l'extrem de la mandíbula superior amb un compàs, i aleshores s'obté la llargaria del bec des de la cera. (Fig. 7.)

B. PREPARACIÓ DELS OCELLS AMB PELL

El procediment es redueix a despendre la pell de la carn, cosa de relativa senzillesa si s'opera amb mètode. Per als primers assaigs es recomana utilitzar ocells de regular tamany. Un Tórt, una Merla o bé una Garça són molt apropiats pel cas.

Precaucions: Amb cotó fluix es tapa l'obertura de la gola per a evitar que surti sang o altre líquid que podria tacar el plomatge. Si està tacat de sang per les ferides, pot rentar-se amb aigua. Per a que s'aixugui més prompte s'hi posa polvos de guix.

MODE D'OPERAR: S'ajeu l'ocell d'esquena a la taula on s'opera; es separen les plomes del mig del ventre a banda i banda del còs, deixant visible la pell d'aquesta regió. Amb un ganivet de bon tall (escalpell) s'obra la pell, en sentit de dalt a baix, des de la

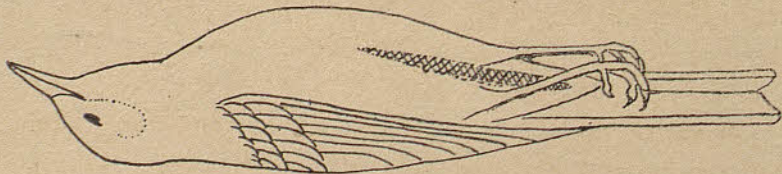


Fig. 8

part baixa del pit al cul. (Fig. 8.) Amb unes pinces es va despenent la pell dels costats del còs fins arribar a les cuixes. Bon punt s'ha desprès la pell de les cuixes, aquestes es tallen, òs i tot, prop de l'articulació amb el tarso, quedant aquest amb la pell, i les cuixes amb la carn del còs. Anant tallant vers la

cua s'arriba a un punt que és necessari tallar la carn i els últims òssos del carpó, deixant agafades amb la pell les darreres vèrtebres on s'inserten les plomes de la cua. Despresa així la cua, es segueix desprenent la pell de l'esquena de la manera que recorda el girar un dit de guant (fig. 9), fins arribar a les ales, on s'opera d'un mode semblant amb les cuixes, quedant la primera articulació del braç amb la carn i tot lo demés de l'ala agafat a la pell.

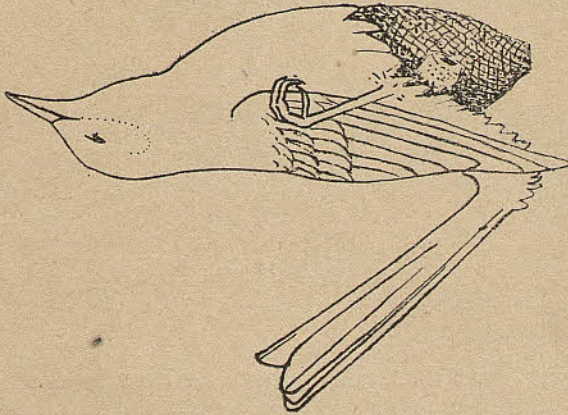


Fig. 9

Abans de finir la tasca d'espellar l'ocell ens trobem amb el coll i cap, precisament les parts més delicades, però que tractant-les amb certa cura aniràn girant-se igualment com aquell dit de guant, fins a apareixer la capsa del crani, les obertures de les orelles i l'indret on es junten les parpelles amb la pell del cap. Caldrà tallar amb el ganivet els teixits que privarien de seguir separant la pell fins abans d'arribar a la base del bec, tenint compte de no esquinçar-la en aquestes regions tan delicades. (Fig. 10.)

Seguidament se separa el coll del crani, tallant-lo en son lloc d'unió. Es llimpia el crani per sa part inferior treient son contingut; es buiden els ulls i s'omplen tots els buits amb cotó fluix emmetzinat, girant altra volta el coll fins que el crani torni a ocupar son lloc dins la pell. Abans de finir es treu tota la carn possible que quedi en les articulacions de les ales i potes emmetzinant-les bé, pintant igualment tota la pell amb igual preservatiu, que pot ser el sabó arsenical.

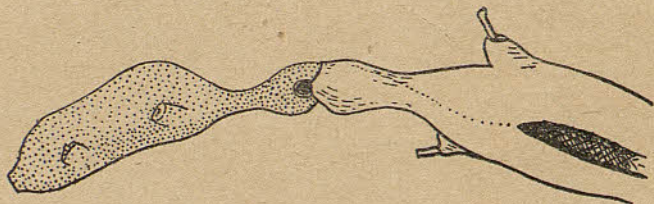


Fig. 10

La segona part de l'operació que acabem de descriure consisteix en omplir la pell de l'ocell amb una materia emmetzinada, com espart o cotó fluix del volum de la carn que contenia. Serà bo col·locar un bastonet o petit tronc des del crani a lo llarg del còs per a servir d'aguant i reforç. Unes tires de paper fixades amb agulles al entorn del còs clouràn l'incisió de la pell i evitaràn que's deformi l'exemplar.

Advertencies: 1.^a Al fer la primera incisió de la pell tingui's compte que el ganivet no s'endinsi massa, perquè podrien sortir les tripes o líquids de la cavitat abdominal.

2.^a Al despendre la pell de la carn, enfarini's bé i sovint amb polvos de guix; amb això es consegueix aixugar les parts

humides i priva que s'enganxin les plomes i la pell amb la carn del còs.

3.^a Per a incisions s'utilitza l'escalpell, per a tallar els òssos s'usen estisores de puntes encorvades i per a llimpiar el crani, petits ferros o fil de ferro convenientment encorvats.

UTILITATS I APLICACIONS D'AQUEST MÈTODE: *Un ocell amb pell té molt d'avançat per a sa naturalització definitiva, donant-li una posició apropiada.*

És l'únic mètode per a conservar els ocells de gran tamany.

C. PREPARACIÓ D'OCELLS DE TAMANY MITJÀ I PETIT, CONSERVANT L'ESQUELET

MODE D'OPERAR: S'ajeu l'ocell d'esquena a la taula on s'opera; es separen les plomes del mig del ventre a banda i banda del còs, deixant visible la pell d'aquesta regió i amb un escalpell s'obra l'ocell de dalt a baix en tota la regió abdominal. Amb unes pinces o petits ganxos es buida tot el contingut de la cavitat abdominal (entranyes, tripes, etc.), i quan s'ha tret tot lo possible s'hi fica una bola de cotó fluix per a que s'empapi de la sang que pogués quedar-hi. Tot seguit es treuràn els ulls procurant que surtin sencers per a que no taquin les plomes. S'enfarinen les òrbites, el crani i la boca amb polvos d'àcid arseniós o bé s'hi posa sabó arsenical, procurant que aquests preservatius entrin per la gola al coll. Tanç les cavitat de les òrbites com les parts buides del còs s'ompliràn amb cotó fluix o estopa impregnada dels mateixos preservatius. Després es cus la pell i s'embolica el còs amb unes tires de paper per a que conservi sa deguda forma.

Advertència: Si l'ocell té molta musculatura al pit o la ploma està molt apretada en aquesta part del còs, convindrà obrir-lo fins a la part baixa del coll i treure tota la carn possible de la cavitat del pit.

Aquest mètode és molt més senzill que l'anterior. Els ocells conserven les mateixes proporcions perquè conserven l'esquelet sencer. Sa conservació és perfecta segons N^o Estanislau Vayreda, que recomanà molt aquest procediment i l'utilitzà per a la majoria dels exemplars de sa nombrosa col·lecció ornitològica.

D. PREPARACIÓ D'OCELLS DE PETIT TAMANY CONSERVANT L'ESQUELET I LA CARN

Aquest mètode s'anomena també de la momificació; s'opera amb molta senzillesa del mode següent:

Preliminars: 1.^{er} En un pot de vidre esmerilat es posa una quantitat qualsevolga d'una solució de formalina del 5 al 10 per 100 i s'hi afegeix arseniat de sosa fins a la saturació. Aleshores ja es té el líquid apunt de fer-ne ús.

2.^{on} Es compra una xeringa d'injeccions (se'n troben per dues o tres pessetes); són recomanables les de vidre perquè poden rentar-se millor.

MODE D'OPERAR: Segons el tamany de l'ocell se li donen una o dues injeccions amb el líquid indicat, en la cavitat abdominal i en la cavitat toràcica (ventre i pit). Si l'ocell és de regular tamany es poden injectar els múscles de les cuixes. Després s'injecta una quantitat de líquid als ulls i al cervell

(per dins les òrbites) i es deixa assecar l'ocell. (Fig. 11.) Encara va millor treure-li els ulls com es descriu en l'anterior mètode.

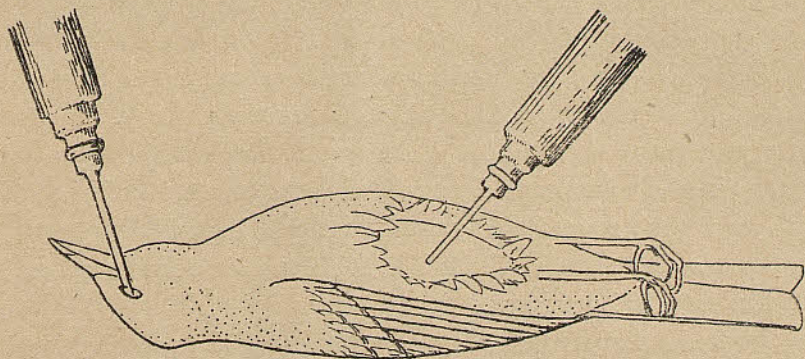


Fig. 11

Advertències: 1.^a S'ha de procurar que l'injecció vagi a la carn i no entre la càrn i la pell, perquè en tal cas pot podrir-se la pell molla.

2.^a Al retirar la xeringa d'injeccions de la carn, sovint s'escolen algunes gotes de líquid pel forat que deixa l'agulla. Cal estar atent i tot seguit posar guix a la ferida per a que absorbeixi el líquid i no's taquin les plomes.

3.^a Com que l'ocell prompte adquireix certa rigidesa s'ha de posar a secar en una posició convenient. Va molt bé penjar-los pel bec.

Aquest mètode és extremadament senzill i amb una mica de pràctica s'obtenen bons exemplars d'estudi.

Pot utilitzar-se fins en ocells del tamany d'un tórt. En tenim una bona serie preparats de molt temps, perfectament conservats.

E. COM ES DEU ENVIAR UN OCELL, PER A SA NATURALITZACIÓ, DES D'UN LLOC APARTAT

Els ocells que viuen sedentariament en ambients diversos i en els llocs més apartats, són precisament els que interessen més per a son estudi, perquè són moltes les espècies que a l'establir-se en una regió determinada sofreixen una adaptació que sol traduir-se en l'estructura de son còs; l'estudi d'aquestes variacions estructurals, a voltes molt subtils, és de gran estima en l'investigació moderna.

Així es comprèn fàcilment com una persona que visqui en un lloc de Catalunya molt allunyat de nostre Museu, sia per aquest un col·laborador de gran valúia, i no cal dubtar que aquesta col·laboració s'estendrà molt més quan siguin resoltes algunes dificultats que avui encara es presenten a alguns recol·lectors.

Una d'elles és

Com han d'enviar-se els ocells per a que arribin bé a son destí

La primera precaució que s'ha de tenir en una pessa quan s'ha mort, és de que son plomatge no's taqui amb la sang de la ferida, per lo qual es tancarà aquesta amb polvos de guix. Després es procurarà rentar les plomes tacades amb aigua calenta i sabó.

Per a assegurar la conservació de l'exemplar és precís, tant prompte com sia possible, obrir-li el ventre i treure-li les tripes. Tot seguit es tira un raig d'esperit de vi dins la cavitat del còs fent-ne anar un raig per dins del coll. També se'n tirarà una mica als ulls i per la gola, obrint-li el bec.

Amb això s'obtenen dues ventatges: primerament, es detura

la descomposició de la carn mentres dura el viatge i s'evita també que les mosques, que són el major perill per a un exemplar mort, depositin sos ous en la carn mullada amb alcohol.

En els exemplars grossos sol succeir, quan el viatge és llarg i sobre tot a l'estiu, que la carn que es troba entre'ls òssos de les ales s'infla i es produeixen líquids que podrien reventar la pell i tacar el plomatge. Aquests inconvenients s'eviten senzillament alçant les plomes que es troben prop la aixella, part de sota de l'ala, i fent un tall en la pell que recobreix aquella regió, s'empapa d'esperit de vi.

Tenint en compte aquestes precaucions, poden enviar-se molt bé tots els ocells dels indrets més allunyats de Catalunya amb la completa seguretat de que arribaran bé.

F. MODE DE RECONEIXER EL SEXE DE LES AUS

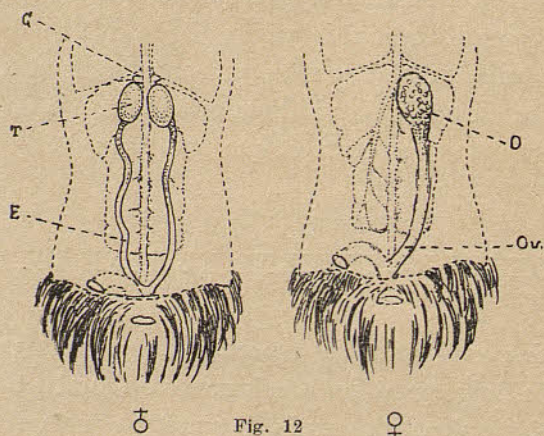
Preliminars: Quan s'ha separat el còs de la pell, se li fa un tall a lo llarg, prop de la columna vertebral i a la part esquerra. Aixamplant la ferida i apartant les tripes podrem observar fins al fons de la cavitat abdominal. A voltes la sang privarà d'estudiar aquella regió i per tant serà necessari rentar-la amb aigua i després s'aixugarà amb certa cura utilitzant una esponja.

Reconeixement: Els orgues genitals, objecte de nostra recerca estàn col·locats a l'extremitat superior dels ronyons, que apareixen com una massa de color rosada intensa, ocupant quasi la totalitat de la cavitat abdominal.

A. Els testícols (T) són dos cossos ovoids de color blanquinosa o fosca, col·locats a banda i banda de la columna vertebral, en la extremitat superior del primer lòbul renal.

Observacions: 1.^a No confondre els testícòls amb les capses suprarenals (C), que estàn col·locades a sobre d'aquells, en el marge anterior del ronyó. Són dos petits cossos de color groguenca.

2.^a En l'època de la cria els exemplars adults no ofereixen cap dificultat. En canvi, és més difícil de distingir-los passada aquesta època o bé quan se tracta d'exemplars joves o massa vells.



B. L'ovari (O) té l'aspecte d'un còs groguenc i aplanat; en sa superfície s'hi distingeixen uns replècs transversals. En els exemplars adults pren l'aspecte d'un raïm en els que s'hi veuen els òvuls de diversos tamany. L'ovari està col·locat sobre'l marge intern del primer lòbul renal esquerre en les femelles joves. Quan adultes s'escau més cap a la part mitja longitudinal del còs.

Observació: A voltes hi ha un ovari rudimentari en la part dreta.

Si per l'estat defectuós de l'exemplar, no's poden apreciar els caràcters avans esmentats ja sia per les ferides, ja sia pel poc desenrotllo d'aquells, serviràn a més com a indicadors del sexe masculí dos conductes (E) de color blanca brillanta que's dirigeixen des de els testícòls al intestí recte i són els conductes espermàtics. Per la femella servirà igualment com a distintiu l'oviducte (Ov.), tubu llarg i més o menys encorvat que va del ovari al últim tros del intestí; quan s'ha precisat el sexe amb certesa s'escriurà en el cartó individual amb el signe ♂ pel mascle i ♀ per la femella.

G. CONSERVACIÓ DELS OCELLS PER A L'ESTUDI

És més ventatjós conservar-los amb pell que donar-los-hi una posició pareguda a l'animal vivent. D'aquell mode, un nombre considerable d'ocells ocupen un reduït espai i pot assegurar-se més sa durada.

Cada exemplar deu anar acompanyat d'un cartró indicador del nom de l'especie amb el nom que té a l'encontrada (els noms vulgars són de molt interès); el sexe, si aquest es coneix; la data exacta de la captura; nom del caçador, indicacions sobre'l lloc on acostuma a trobar-se i demés claricies d'interès. Cada pessa deu portar, a més, les diverses mides de son còs, com s'indica a la pàgina 5. Per lo menys són indispensables la llargaria total, llargaria de les ales plegades i llargaria de la cua; deu afegir-se també alguna indicació sobre la color dels ulls, bec i potes. La fig. 13 mostra un model de cartró molt pràctic per a una col·lecció ornitològica.

Tots els exemplars poden guardar-se en armaris amb caixons de fusta de diferent alçada segons siguin els exemplars;

si bé per la majoria són convenients les dimensions $40 \times 30 \times 6$ centímetres d'alçada. Els exemplars es col·loquen en posició

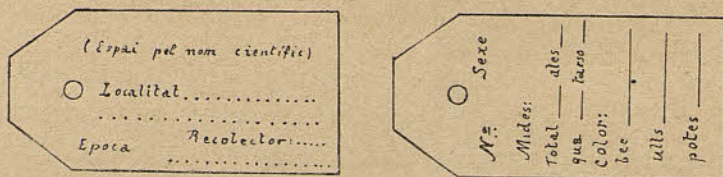


Fig. 13

horitzontal, amb son corresponent cartró lligat a la pota. Per a evitar l'introducció dels animals destructors convé posar a cada capsa bastanta quantitat de naftalina o altre medi conservador.

Sobre'l nombre d'exemplars de cada mena que deuen recollir-se, cal tenir present que un o dos exemplars són ni suficients per a apreciar certes diferències i que en molts casos és necessari un bon nombre d'exemplars de cada sexe per a esclarir la veritable valúia d'una forma en estudi. També és molt convenient recollir exemplars d'una mateixa forma en diferents èpoques de l'any per a apreciar les variacions del plomatge segons l'estació. A més dels individus adults, s'ha de tenir interès en recollir exemplars joves i així es tindrà un concepte acabat de les modificacions que sofreix cada especie.

Com a extensió de la recol·lecció d'ocells, creiem convenient indicar en aquest lloc que és de molta estima la recol·lecció dels ous i dels nius quan es coneix l'ocell a què pertanyen. També en molts casos, pel sol mitjà de l'ou es ve en coneixement de l'especie que l'ha post.

Per a guardar un ou és necessari buidar-lo abans; això és fàcil, fent-li un petit forat en un de sos extrems (una llima de

punta fina va molt bé pel cas). Amb tinta negra s'escriu a sobre la localitat i època de la recol·lecció o bé s'escriu un número que es relacioni amb el niu o l'ocell amb pell. Els nius no requereixen cap tractament especial; sols s'ha de procurar que estiguin lliures de paràsits o altre animal destructor.



INSTRUCCIONS ALS RECOL·LECTORS
DE REPTILS I BATRACIS AMB DESTÍ
AL MUSEU

TALLERES DE ARTES GRÁFICAS
DE HENRICH Y CIA., EN CTA.
CÓRCEGA, N.º 348, BARCELONA