

ANY 12 PESSETES ♦ ABRIL 1931 ♦ NUM. 150 PESSETES

FOMENT DE
LES ARTS
DECORATIVES
AVINYÓ, 30
BARCELONA

ARTS i BELLS OFICIS



ARTS I BELLS OFICIS

REVISTA MENSUAL IL·LUSTRADA PUBLICADA SOTA EL PATRONAT
DEL

FOMENT DE LES ARTS DECORATIVES

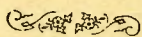
DIRECTOR:

EUSEBI BUSQUETS

REDACTOR FOTÒGRAF:

JOSEP SALA

COL·LABORACIÓ DELS MÉS NOTABLES ESCRIPTORS D'ART DE LA NOSTRA TERRA

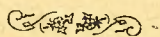


ELS VOLUMS PRIMER, SEGON I TERCER (1927-28, 1929 I 1930)
D'AQUESTA PUBLICACIÓ, REL·LIGATS AMB MAGNÍFIQUES
TAPES DE TELA ANGLESA ESTAMPADA A DUES TINTES I
OR, ES PODEN ADQUIRIR AL PREU DE **25 PTES.** CADA VOLUM

AIXI MATEIX, I A FI DE DONAR MAJORS FACILITATS ALS
NOSTRES SUBSCRIPTORS, ENS ENCARREGUEM DEL RE·
LLIGAT DE LES COL·LECCIONS QUE SE'NS TRAMETIN EN
BON ESTAT AL PREU DE **7·50 PESSETES** CADA VOLUM
COMPRES LES TAPES

TAPES SOLTES: **5 PESSETES** CADA UNA

LA COL·LECCIÓ COMPLETA D'«ARTS I BELLS OFICIS» POT
CONSULTAR-SE A L'ARXIU HISTORIC DE LA CIUTAT, PLAÇA
DE LA CATEDRAL I CARRER SANTA LLÚCIA, 1, (CASA DE
L'ARDIACA) TOTS ELS DIES FEINERS, DE DOS QUARTS DE
DEU DEL MATÍ A DOS QUARTS DE DUES DE LA TARDA



REDACCIÓ I ADMINISTRACIÓ: AVINYÓ, 30, PRAL.

FOMENT DE LES ARTS DECORATIVES
BARCELONA



La il·luminació en el Teatre

Senyores i senyors:

Els elements dirigits d'aquest *Foment*, convençuts de la transcendència de la il·luminació en el Teatre Modern, han cregut convenient, en aquest interessant cicle de conferències, incloure-hi la corresponent a l'exposició dels problemes luminotècnics en el Teatre.

Crec molt encertada la idea d'aquests dirigits, que es tractin des de la tribuna del *Foment* aquests problemes que resolen en el Teatre Modern aspectes que faciliten la realització escènica, amb els quals s'aconsegueix una sensació de realitat tal, que permet poder classificar l'element llum com un dels més destacats del Teatre actual.

En ço que no han estat encertats aquests dirigits és a escollir la persona que havia de parlar d'aquests problemes, ja que són molts els tècnics de casa nostra que us els podien presentar amb molta més competència que jo. De totes maneres, m'esforçaré a dissimular llur equivocació i procuraré presentar-vos aquests problemes en forma que siguin assequibles a tots, enfocant-los més aviat de manera a fer-vos presents les realitats que en aquest ram s'han aconseguit que no pas els seus aspectes tècnics, ja que em faig càrrec que a molts dels qui m'escolten poc poden interessar-los aquests.

Els constants perfeccionaments que en la luminotècnia s'han aconseguit, han estat aplicats al Teatre i li han comunicat una impressió de realitat que mai no s'hauria obtingut amb els antics procediments.

El Teatre antic donava les seves representacions a l'aire lliure i a ple dia. Els mitjans per a produir la llum artificial eren en aquells temps tan insuficients que s'havia de renunciar a representar escenes en locals tancats.

Fins a mitjan segle *xvi* no va aparèixer la candela de seu, que no fou emprada pràcticament fins a 1720.

A principis del segle *xvi* es va fundar, a París, el primer teatre fixe i cobert. Les representacions es donaven els diumenges i dies de festa, a les cinc de la tarda. En aquell mateix segle, en unes dependències d'un hotel de París, es va construir una sala que fou la iniciació de la cèlebre institució teatral «La Comédie Française». La il·luminació en aquells temps s'aconseguia per fileres de candeles de seu. Més tard, aquestes foren substituïdes per les espelmes de cera d'abelles, i després per llànties d'oli, de les quals es construïren tipus molt enginyosos.



Cap a l'any 1820 es va començar a emprar el gas de carbó de pedra, la qual cosa va permetre obtenir un gran progrés en la tècnica de la il·luminació teatral. Amb aquell nou sistema d'il·luminació es va impressionar de tal forma el públic d'aquella època que semblava que s'havia arribat a la perfecció màxima d'aquest important element. Amb aquesta aparició va ésser fàcil realitzar interessants efectes de llum. El material escènic es va enriquir notablement i començaren a presentar-se les herces i bateries, i s'aconseguí també la centralització en un punt de l'escenari de tots els reguladors de les diferents canonades de gas.

Amb molta freqüència anaren sortint nous perfeccionaments a les instal·lacions de gas, i molt aviat s'arribaren a aconseguir efectes de dia i de nit actuant sobre les aixetes dels reguladors; i més tard pogueren també aconseguir-se efectes de llum de colors, la producció dels quals en l'escena tanta importància té. Es varen idear enginyosos mecanismes que presentaven davant els becs de gas, en el moment volgut, cristalls o fulles de mica del color convenient per a obtenir l'efecte desitjat.

En aquells moments hom pogué començar a apreciar la importància de la llum en el teatre i s'aconseguí ja la possibilitat de realitzar grans representacions, essent possible que l'espectador pogués veure en una mateixa obra els diferents efectes d'un dia plujós d'hivern o el radiant sol d'un bell dia d'estiu. També s'aconseguí presentar la nit amb les seves estrelles, el verd dels paisatges ombrejats, la vermellor de l'aurora, l'efecte de l'incendi, etc.

Tots els teatres d'aquella època es varen utilitzar amb material convenient, i durant més de mig segle la il·luminació per gas no tenia rival a l'escena.

En 1846, l'electricitat féu una tímida aparició a l'Òpera de París. En aquell teatre es va construir una bateria de 50 piles que proporcionava el corrent necessari a un projector que enfocava l'escena. Naturalment que aquella solució no representava cap competència perillosa contra la il·luminació per gas. Es varen haver d'esperar encara uns trenta anys fins que es va produir la genial invenció de Gramme, que amb el seu generador havia de revolucionar tota la indústria elèctrica.

De mica en mica s'anaren instal·lant elèctricament alguns grans teatres. En els més importants s'hi feren instal·lacions mixtes de gas i electricitat, ja que en aquella època el gas conservava nombrosos i decidits partidaris. Temps després es va produir un accident molt dolorós, que va representar el darrer cop mortal per al gas, el qual fou la catàstrofe que, per un incendi originat per aquell, va destruir el teatre de l'*Opéra Comique* de París. Successivament, tots els teatres anaren fent llur instal·lació elèctrica d'il·luminació, i hom pot afirmar que avui aquest fluid és ja l'únic que s'usa en la il·luminació del Teatre, per la qual cosa ens limitarem a parlar únicament de les il·luminacions a base d'aquest mitjà.

Els constants perfeccionaments de l'electricitat han representat un gran element per a facilitar el desenvolupament de la il·luminació en l'escena. Avui aquesta es compta ja com un factor de la màxima valor en utilitzar un Teatre.

Són moltes les dificultats que s'han hagut de resoldre per aconseguir les solucions a què s'ha arribat avui; però l'ànim de constant superació dels tècnics de llum aplicada al Teatre, ha fet que s'arribés a realitzacions que hom no hauria esperat mai.

El públic que assisteix al Teatre és cada vegada més exigent, i ja no n'hi ha prou que en voler-li donar el màxim confort es pensi només en les característiques de les butaques i en la ventilació del local, sinó que cal que els espectacles que se li presentin siguin en un ambient agradable i ple de comoditat.

És una sensació molt desagradable la que s'experimenta en una sala d'espectacles quan bruscament es fa passar la il·luminació de la sala de l'obscuritat en què es troba durant l'escena a la plena llum dels intermedis.

L'espectador vol que als diferents plaers que li proporciona l'interès de l'escena i del confort material, s'hi afegeixi el plaer que s'experimenta pels canvis de llum realitzats progressivament i que el portin, per una graduació estudiada, a la llum normal de la sala.

Dissortadament, a casa nostra, aquest és un aspecte molt descuidat, i tots ens hem d'esforçar a convèncer arquitectes, decoradors i empresaris sobre la seva transcendència.

En la il·luminació d'una sala s'aconsegueix una sensació molt agradable realitzant aquella per procediments de llum indirecta, per mitjà de reflectors convenientment dissimulats en coronises, apliques o llànties especials de llum indirecta. Amb aquest sistema s'il·lumina intensivament el sostre i, per reflexió, la sala, i es pot realitzar amb graduacions i colors prèviament estudiats per a aconseguir una veritable sensació de comoditat.

D'aquesta forma la il·luminació de la sala pren una part molt important en la seva decoració.

Dissortadament els nostres arquitectes encara no es preocupen, com haurien de fer-ho, de la importància d'aquest element, la vàlua del qual, per a fer ressaltar la bellesa de llurs obres, reconeixen; però generalment això s'esdevé una mica tard per a poder-ne treure tot el partit que es pot.

Degut a la nostra especialització en aquest sector de la tècnica, ens trobem molt sovint que som cridats a resoldre assumptes luminotècnics en llocs on les solucions més indicades no poden portar-se a cap per no haver-se previst res per a elles.

Per a treure el màxim partit d'una construcció fóra molt convenient que abans de començar res es consultés el tècnic de llum a fi que es posés d'acord amb l'arquitecte

o decorador sobre els diferents punts relacionats amb la distribució d'aparells i llur estil, construcció, mides de coronises per a il·luminació indirecta, etc.

La majoria de vosaltres haureu pogut apreciar els bells efectes que s'aconseguien en la sala d'espectacles de l'exposició de la Llum, de la passada Exposició. (Fig. 1)

Els resultats que s'hi aconseguiren no s'haurien pogut obtenir si no s'hagués concebut tota la construcció pensant en els efectes luminotècnics que s'havien de realitzar.

A Catalunya tenim artistes incomparables en la construcció i decoració, i és d'esperar que reconeixeran la importància que per a donar relleu a llurs obres té el preveure el factor llum com un dels primers a tenir en compte.

En la il·luminació de sales d'espectacles, als efectes de llum en blanc s'hi han anat afegint, com a valuosos recursos, els efectes de llum colorida, de tonalitat única o barrejada, la qual cosa proporciona combinacions molt nombroses i permet presentar la sala sota els aspectes més diversos.

Com dèiem abans, aquests canvis de llum podrien ésser desagradables per a l'espectador si es realitzessin bruscament emprant interruptors senzills; per això és convenient dotar la instal·lació de reguladors que permetin la graduació lluminosa de manera semblant a la il·luminació escènica.

La instal·lació dels jocs de resistència apropiats no evitarà solament el pas brusc de la nit al dia o viceversa, sinó que permetrà també aconseguir una gama d'efectes lluminosos que poden crear una atmosfera adequada a l'execució de certs passos musicals i realitzar amb això l'associació de la música i el color, les relacions d'unió dels quals han estat tantes vegades evocades.

Si la coordinació del color i la música ha estat sàviament realitzada, l'ambient que s'aconsegueix és plaent en absolut.

S'han fet molts experiments per coordinar degudament la música i el color, i s'han aconseguit en alguns d'ells notables èxits. Hom pot fer comparacions físiques que mostren la relació existent entre el so i la llum, els quals són semblants en més aspectes del que generalment apreciem.

La llum és rebuda per la vista, la música per l'oïda; i, tant en l'una com en l'altra, les sensacions produïdes es transmeten al cervell on es produeix la impressió. La llum és produïda per una vibració del discutit anomenat èter; el so per vibracions de l'aire. Amb el so s'aconsegueix un to profund si és resultat d'una vibració lenta, i tonalitat més aguda si és ràpida. En la llum, també, les tonalitats depenen de la rapidesa de la vibració, o sia la freqüència, i tenim que les freqüències baixes ens donen el vermell i les més ràpides el violeta. Tant la llum com el so són capaços de produir sensacions de pena o de plaer, impressió que pot aconseguir-se associant aquests elements o fent-los actuar separatament. És evident que hi ha una relació psicològica molt definida entre

la música i el color. En una composició musical s'aconsegueix un efecte millor si aquesta va acompanyada d'exhibicions lluminoses de colors apropiats i desenrotllades sota programes prèviament estudiats.

En el nostre país no hem pogut apreciar la bellesa incomparable de la presentació de les il·luminacions de color en les sales d'espectacles. Únicament se n'han fet algunes demostracions molt afortunades, però que han passat desapercebudes de la massa general degut a ésser solament de caràcter experimental.

Per portar a cap aquestes realitzacions és imprescindible la cooperació constant i coordinada de l'artista i el tècnic, cooperació que a casa nostra és bastant excepcional.

Les admirables realitzacions lluminiques que podem apreciar als Estats Units, Alemanya, etc., no s'haurien portat a terme si els arquitectes, decoradors i luminotècnics no s'haguessin posat d'acord abans d'emprendre's cap treball.

Concretant-nos a l'assumpte de la il·luminació a les sales d'espectacles, hem d'insistir en la conveniència que aquesta sigui dotada de reguladors semblants als emprats a l'escena, amb els quals, sempre que l'escena obligui a tenir els espectadors a les fosques, permetrà també oferir una gama ordenada de jocs de llum creadora d'una atmosfera adequada per a aconseguir l'efecte desitjat.

La forma en què han anat evolucionant les instal·lacions per a obtenir una graduació lluminosa en les sales d'espectacles, ha estat la següent:

Quan la il·luminació de la sala estava constituïda per un sol circuit de poca potència, un senzill reostat de plots o una resistència electrolítica, maniobrats directament pel projeccionista, eren suficients per a realitzar el passos progressius del dia a la nit i viceversa. En les il·luminacions modernes, un gran nombre de circuits per a la realització de coloracions canviant, i posant cada una en joc una potència relativament considerable, el principi de reostat únic maniobrable a mà resulta insuficient.

El nombre i dimensions dels aparells impedeixen disposar-los en la cabina de l'operador. Va ésser necessari, doncs, portar-los a un lloc allunyat de la cabina i es va estudiar la manera de realitzar llur maniobra a distància i automàticament mitjançant servo-motors apropiats.

L'aplicació d'aquest sistema en la il·luminació d'una sala és menys difícil en realitat que el de l'escena, que exigeix efectes més complicats i diversos.

Les figures 2, 3 i 4 representen equips destinats a tals instal·lacions.

La disposició dels aparells esmentats és la següent:

Cada circuit unitari comprèn 160 plots, ideats per la intensitat corresponent, per a fer variar la llum des de la major lluminositat fins a la nit completa i viceversa.

Els reostats corresponents a circuits d'un mateix color, es troben reunits en un mateix xassis de ferro i van accionats tots per un mateix eix mitjançant rodes dentades i

cadena convenient. L'eix és accionat indistintament en un o altre sentit per un petit motor elèctric provist d'un reductor de velocitat apropiat i de contactes elèctrics especials.

Aquests contactes tenen per objecte parar el motor als dos extrems de la cursa del reostat o als punts intermedis que es desitgin. L'engegada i parada del motor s'obté simplement per polsadors a mà de l'operador. Aquests polsadors poden estar disposats en punts diferents, com en la cabina, escenari, orquestra, etc. a fi que pugui realitzar-se el mateix per diferents persones. Les connexions entre els motors i el polsador es redueixen a fils de molt poca secció, d'instal·lació fàcil i poc costosa.

Si la il·luminació de la sala ha de realitzar-se en circuits de colors variables, els reostats dels circuits de colors diferents estan muntats o sobre xassis independents o bé sobre els diversos pisos del mateix xassis. Hi ha, doncs, tants motors provistos d'accessoris components com colors; per consegüent, hom pot fer actuar aquests colors conjuntament o separadament. Per tant, els efectes més variats poden ésser obtinguts d'una manera progressiva, i la vista de l'espectador assisteix a canvis de tonalitat i de color sense ésser molestada, com ho seria en el cas que aquests efectes s'obtinguessin pel joc de senzills interruptors.

La figura 5 representa un important teatre nova-yorkí, instal·lat de manera apropiada per a aconseguir els més agradables i variats efectes de llum. Imagineu-vos aquest teatre amb la seva bòveda il·luminada, per exemple, de roig, tonalitat que ha anat aconseguint paulatinament, la qual va perdent intensitat al mateix temps que s'impregna de blau de cel, pujant paulatinament a un violeta, morat, etc. fins a aconseguir el blau desitjat, i així gradualment produir combinacions semblants en la boca de l'escenari, cortina, etc.

Un altre exemple notable d'il·luminació de sales d'espectacles és el Teatre Tívoli de Londres.

Per a la il·luminació d'aquest Teatre han estat projectades especialment les seves cúpules, les quals, rodejades d'una coronisa apropiada, permeten amagar els reflectors que les han d'il·luminar intensivament per llum indirecta, amb la qual cosa s'aconsegueix un efecte molt notable i una llum molt còmoda i agradable. La cúpula central té 10 metres de diàmetre i les petites laterals en tenen 5.

Quan s'il·luminen creen una impressió profunda de color i bellesa. Apareixen realment com a masses de colors combinats que inunden tots els interiors de llum colorida amb les tonalitats desitjades. Les tonalitats es controlen mitjançant reguladors semblants als descrits. Un efecte realment impressionant s'aconsegueix quan la unitat central està il·luminada de color àmbar i les secundàries de color rosa.

Una instal·lació semblant, però molt notable per la disposició de les instal·lacions de color, és la d'aquesta sala de concerts representada en la fig. 6.

A mesura que la música va avançant, és acompanyada per successius canvis de color; un color es va diluint en l'altre. L'harmonia del color i la melodia simfònica porten l'espectador en un ambient de satisfacció.

LA IL·LUMINACIÓ ESCÈNICA

En tota escena hom procura sempre produir a l'espectador una impressió de realitat que anys enrera es volia que fos produïda solament per l'actor prescindint bastant de l'ajuda que podien proporcionar-li la decoració i llum de l'escena.

Amb els antics mètodes emprats per a decoracions escèniques, teles pintades, horitzons, porcions de terreny, etc., la sensació de l'espectador no arribava mai a sentir la sensació de la realitat absoluta. Quan se li presenta un interior, sala o habitació, si les perspectives són ben presentades, la presència de mobles reals acompanya la pintura i decoració i així tindrà una impressió de la realitat que se li vol presentar. Però ¿quina impressió de realitat pot sentir l'espectador quan se li presenta una decoració a l'aire lliure representada per mitjans rudimentaris i antiquats? Sense entrar en detalls dels assaigs successius que s'han fet per proporcionar a l'espectador una il·lusió de realitat, podem afirmar que, gràcies als progressos aconseguits en la maquinària escènica per una part, i la fabricació de bombetes i reflectors apropiats per l'altra, s'han aconseguit solucions molt interessants a aquest fi, que, encara que a poc a poc, ha anat captant nombrosos adeptes entre els arquitectes, enginyers, directors d'escena, etc.

Molts dels nostres teatres són refractaris a l'adopció de les modernes normes d'il·luminació escènica.

En la majoria dels nostres teatres s'empren encara les bombetes monovàtiques de filament estirat, amb el consegüent malgastament d'energia i dolenta qualitat i aprofitament de la llum.

Emprant bombetes d'atmosfera gasosa i reflectors apropiats, es poden aconseguir els efectes de llum més variats, tant en blanc com en diferents colors. Amb la forma antiga d'il·luminació d'escenaris, amb bombetes de filament estirat, és una ínfima part la llum que s'aprofita en el lloc on interessa. Demés, essent el rendiment de la bombeta de 1/2 watt molt millor que la monovàtica, pel sol fet del seu canvi aconseguim ja una economia de corrent i un millor efecte lluminic, augmentats encara emprant els reflectors convenients.

Una raó que addueixen alguns empresaris per no canviar llur bombetes de filament

estirat per altres de 1/2 watt, és que, segons alguns, les modernes bombetes d'atmosfera gasosa són incapaces de resistir el maneig poc acurat a què es sotmeten les herces. Aquesta raó no té cap fonament, ja que encara que admetéssim que es produís més trencadissa en les de 1/2 watt, les despeses de recanvi de bombetes serien incomparablement més petites que el malbaratament d'energia que representa el continuar emprant les bombetes monovàtiques. De totes maneres, nosaltres no creiem en l'afirmació que les bombetes d'atmosfera gasosa no resisteixen perfectament el maneig a què se les sotmet en l'escenari, i en emprar-les creiem que fins i tot prescindint de la qüestió del consum d'energia elèctrica, que evidentment es redueix, la despesa per substitució de bombetes seria menor amb els moderns tipus de bombetes que no amb els antics, ja que amb el seu ús es redueix considerablement el nombre d'elles i, per tant, el cost i entreteniment.

Hem intervingut també en alguns casos en què les bombetes d'atmosfera gasosa han estat rebutjades com a inservibles, ja que en connectar-les als circuits controlats amb els reostats antics projectats per emprar bombetes de filament estirat, no s'ha aconseguit el resultat que es desitjava. Això és degut a haver-hi una gran diferència entre les característiques de les bombetes de filament estirat i les nítides, ja que els reostats per les anteriors no redueixen les potències de llum de les últimes al mateix grau d'eficàcia.

És essencialment necessari, quan es reemplacin les bombetes de filament estirat per bombetes d'atmosfera gasosa, instal·lar els reostats apropiats per a produir els efectes que es desitgen. Això, naturalment, representa un augment del cost del canvi, però quedarà molt ràpidament amortitzat per l'economia que amb tal millora d'instal·lació s'aconsegueix.

Cal considerar dos aspectes diferents en la il·luminació escènica:

1.^{er} Il·luminació de l'àrea d'acció en la qual es mouen els actors i en la qual es presenten els decorats.

2.^{on} Il·luminació de l'horitzó artificial i reproducció, en aquest, d'efectes naturals.

IL·LUMINACIÓ DE L'ÀREA D'ACCIÓ

La il·luminació emprada fins fa poc per a la il·luminació d'aquesta part de l'escenari, consistia solament de la bateria de la boca d'escenari i herces suspeses en la part alta d'aquesta, acompanyats de certs efectes de portàtils i paelles convenients. En els

Tapisseria de Perfecte Llosà

Especialitat en sillons forrats
de pell i Transparents opacs
per a suprimir els porticons
S'entapissen parets i tota me-
na de cadiratges i Confecció
i de cortinatges i fundes i i

Barcelona
Balmes, 128 :: Tel. 73434
(tocant a Rosselló)

S. VERDAQUER BARCELONA

DESPATX: RDA. UNIVERSITAT, 9 TALLERS: CARRER ENTENÇA, 39
TELÈFON 10421

BANYERES-LAVABOS
BIDETS

WATERS-CLOSETS, etc.

Instal·lacions completes de cambres de bany

PINTURA I DECORACIÓ

VILARÓ I VALLS, S. A.

MUNTANER, 155-157 - BARCELONA

Cristalleria Catalana, S. A.

Successora d'E. BUXERES, BUXERES i
ABELLA, LL. RIGALT i J. COLL ESCOFFET

Conseller Delegat i Director Artístic:
LLUÍS RIGALT

Central: Ronda de Sant Antoni, 56 - Telèfon 22035

Sucursal A: Paloma, 50 - Telèfon 10663

Sucursal B: Sardenya, 519 - Telèfon 54085

Sucursal C: Carme, 50 i 32 - Telèfon 15425

Vidrieres d'art - Muntures en plom i llautó - Esmalts al
foc damunt vidre, cristall i ceràmica - Vidres i cristalls
plans i corbats - Baldoses - Baldosetes - Gravats - Biselats
Miralls - Mares - Motlures - Articles d'escriptori, etc.

Medalla d'Honor: Barcelona 1923
Medalla d'or: Paris 1925 Gran Premi: Barcelona 1929

FOTOGRAVATS



TRICROMIES - AUTOTIPIES

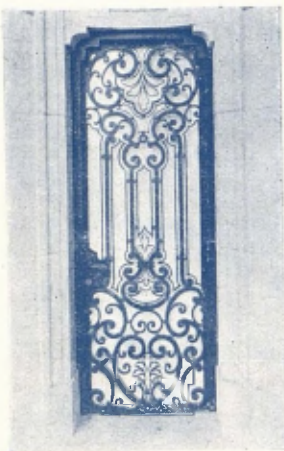
Tallers de Serralleria

**MANUEL
SARRIAS**

Treballs artístics i
d'obres

Tallers i Despatx:
Bolívar, 20-22
i Agramunt, 9
Sant Gervasi
Telèf. 70065

Sucursal:
Passatge Forasté, 4
(Avinguda del Tibidabo)
BARCELONA



LA PINACOTECA

DE GASPAR ESMATJES

MARCS - GRAVATS - SALA D'EXPOSICIONS



Passeig de Gràcia, 34 - Barcelona

J. SALA

FOTÒGRAF

DIBUIXOS I FOTOGRAFIES APLICATS
A PROPAGANDA MODERNA



CORSEGA, 413 - BARCELONA

**JAU ME
BUSQUETS**

**Religaments de tota mena
Treballs de bibliòfil**

**Maurici Serrahima, 1 bis
Barcelona (Gràcia)**

FAIANÇ CATALÀ

**CORTS, 615
TEL. 12674**

**VAIXELLES - CRISTALLERIES - SERVEIS
PER A TE I CAFE - EXTENS ASSORTIT
ESPECIALITAT EN ARTICLES PER A PRESENTS**

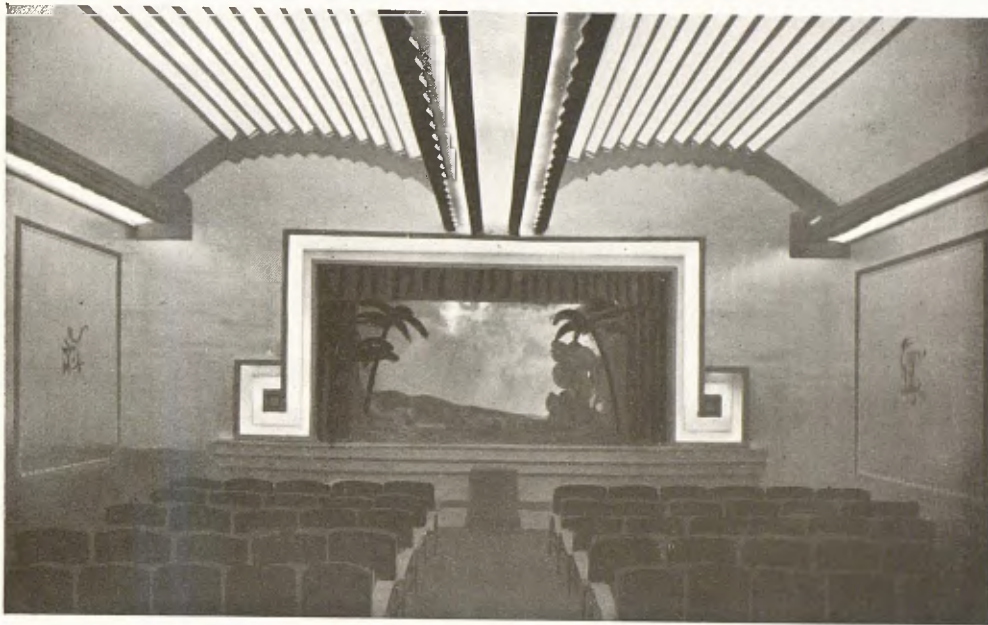


Fig. 1. Teatre amb il·luminació decorativa i efectes de llum a l'escenari.
(Exposició de Barcelona, 1929-30)

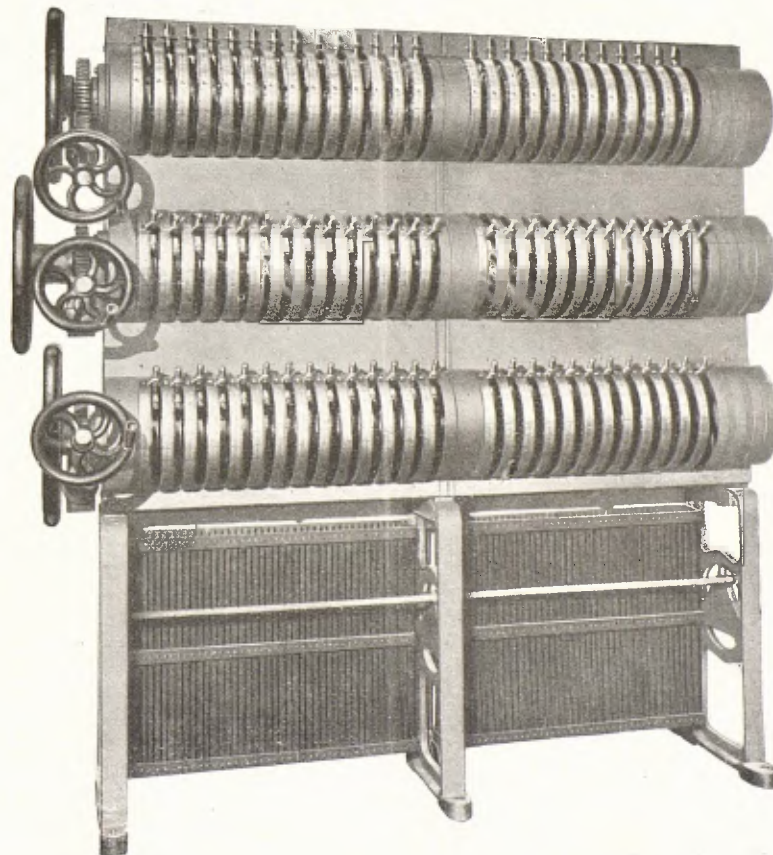


Fig. 2
Regulador d'escenari accionat a mà.

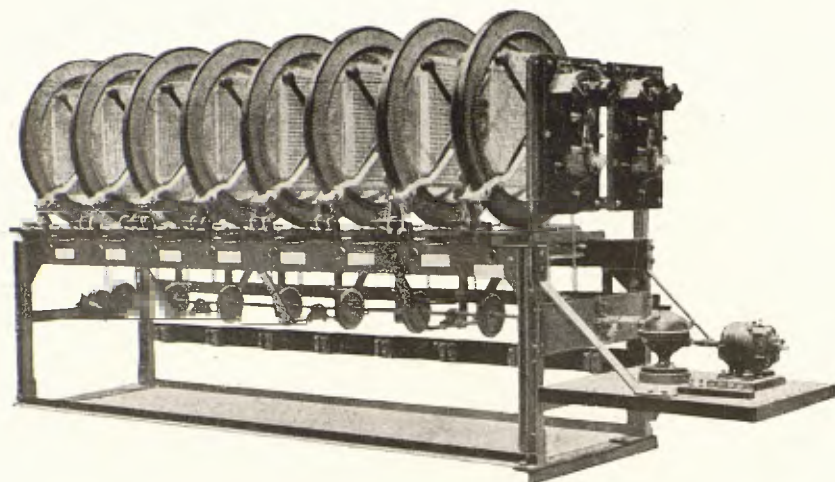


Fig. 3. Regulador d'escenari automàtic per a un sol color.

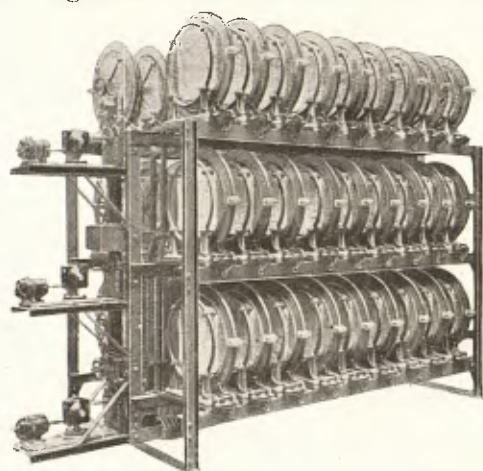


Fig. 4.
Regulador d'escenari
automàtic per a tres
colors.

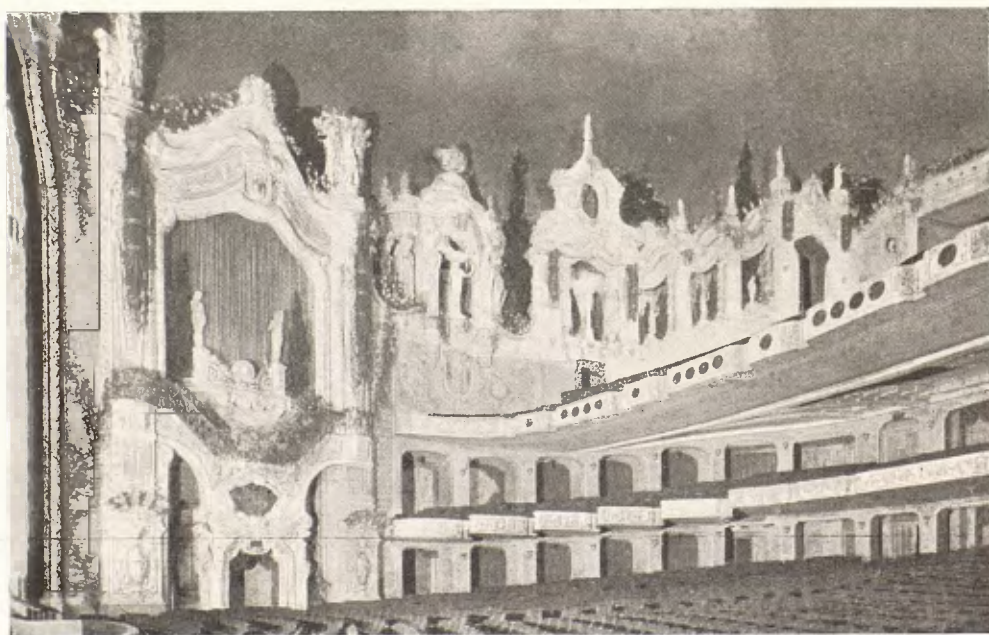


Fig. 5. Il·luminació d'una sala amb sostre tipus atmosfèric.

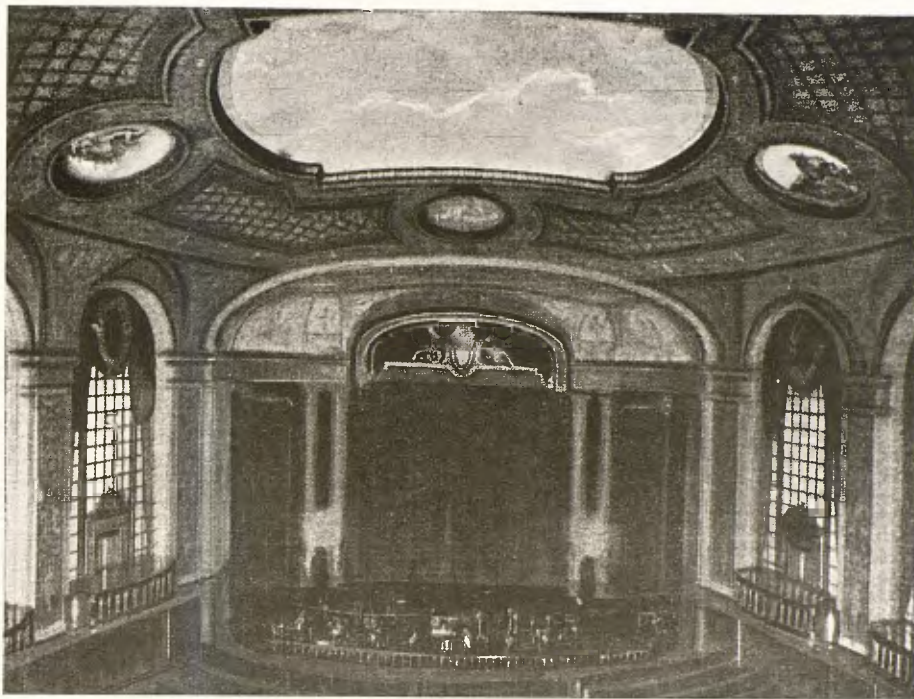


Fig. 6. Il·luminació d'una sala moderna.



Fig. 7.

Fig. 8.

Fig. 10.

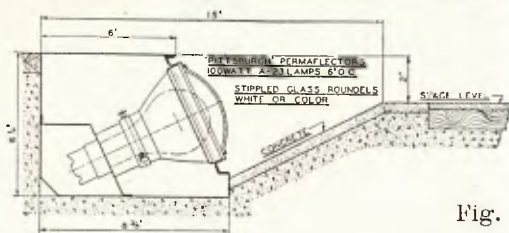
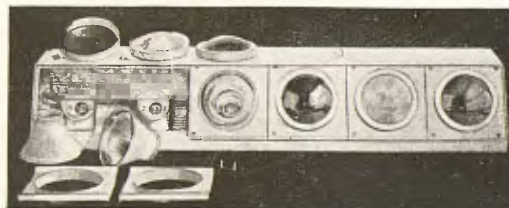
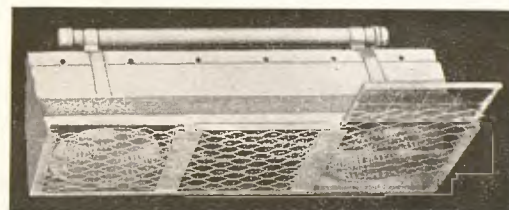


Fig. 9

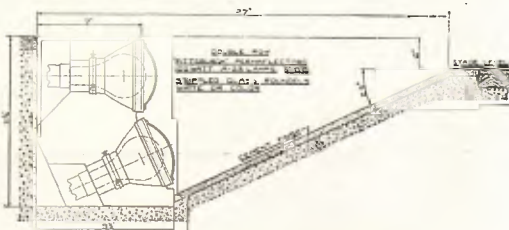


Fig. 7. Reflector intensiu per a il·luminació d'escenaris amb el seu filtre de color.

Fig. 8. Reflector intensiu típic per a il·luminació d'escenaris, Permalector.

Fig. 9. Disposició de reflectors per a herces i bateries.

Fig. 10. Reflector concentrador per a efectes especials.

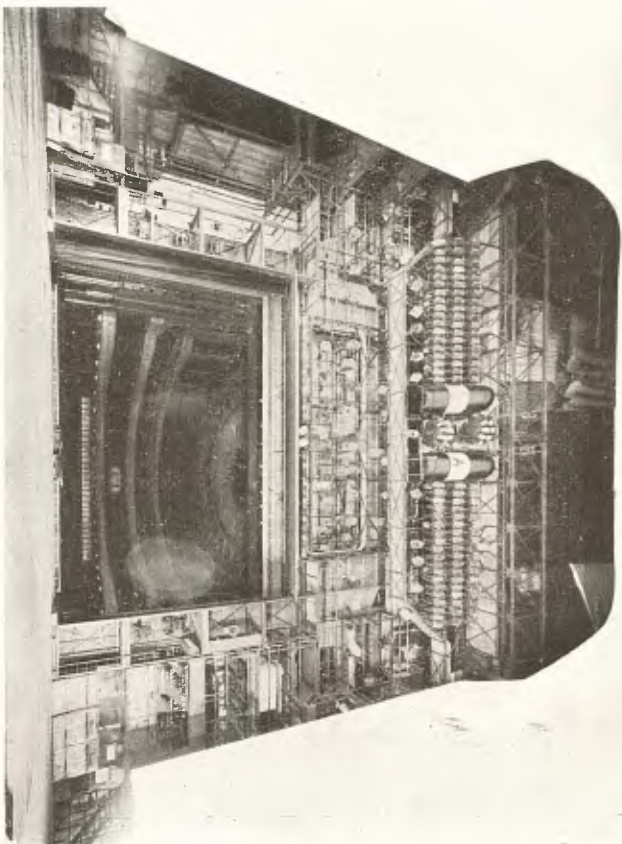


Fig. 11. Dispositió dels elements de llum del teatre Städtische Oper, de Berlín. a) Llàntries d'arc de 200 ampers. b) Aparell projector de boires.



Fig. 14. Reproducció de cel tempestuós a l'escenari del teatre de l'Exposició de la Llum. (Exposició de Barcelona, 1929-30)

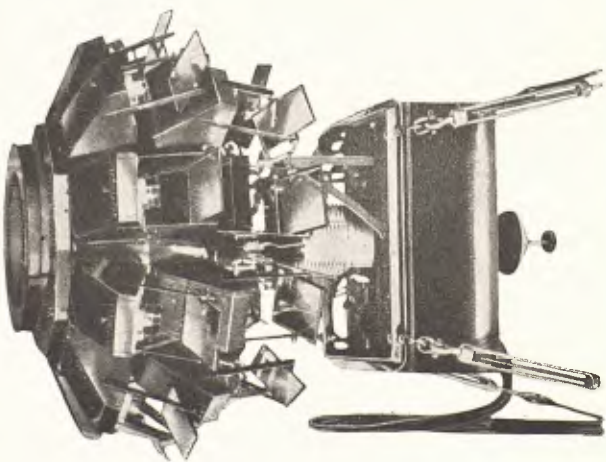


Fig. 13.
Aparell projec-
tor de boires.

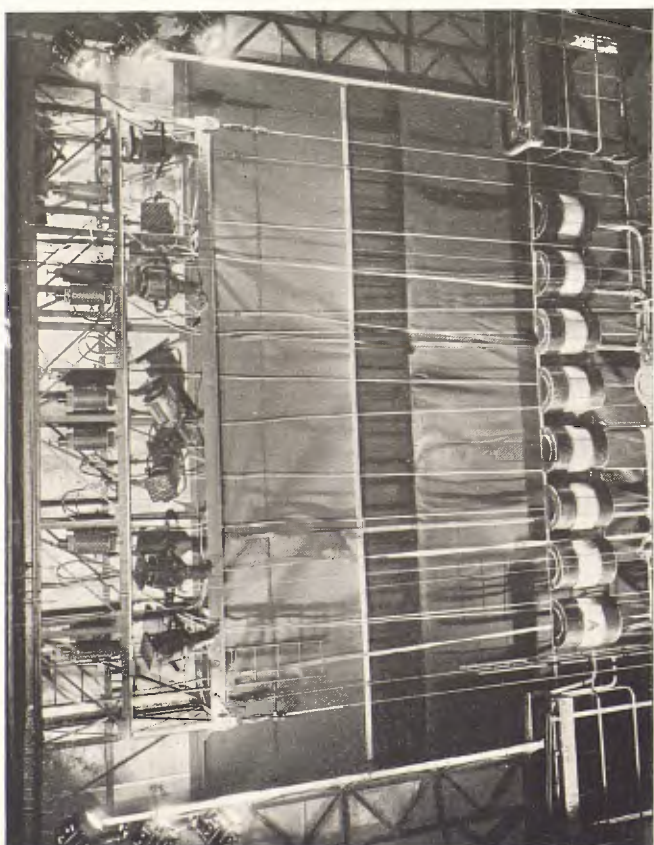


Fig. 12. Disposició d'aparells per a efectes de color en el teatre Schauspielhaus Chemnitz.



ÉS EL MILLOR ASCENSOR ACTUAL

PUBLICACIONS DEL "FOMENT DE LES ARTS DECORATIVES"

Per la bellesa de la Llar humil

Recull d'orientacions

Obra profusament il·lustrada amb
50 làmines en negre i en colors

Alçats i plantes d'edificis, conjunts de
decoració interior, moblament, etc.

PREU: 18 PESSETES

GUIA DE LES ARTS I BELLS OFICIS

Antiguitats

ESCLASANS VDA. TRIUS, MARIA; Pietat. 10
Antiguitats (Restauradors d')
FORCADA, PERE; Palla. 12

Art i restauració

CODINA, JOSEP, Rosselló. 214 i Banys Nous. 14.
Tel. 19685.

Azulejos de Talavera

REIG, ENRIC; Avinguda Alfons XIII. 377. Tel. 76352

Ceràmica

CASADEMUNT, MODEST DE; Fàbrica a Sabadell. Exp.
i venda. Claris. 119.

S. A. XUMETRA; Bruc. 56 Tel. 11918. Sucursal: Sant
Andreu. 299.

SUNET URGELLÉS, S.; Carrer n.º 4 (Sans). Tel. 32523
VICENS, CASIMIR; Tallers. 72. Tel. 15644

Comptadors d'aigua

PUJADAS, ISIDRE; Aribau. 56. Tel. 70712

Construcció i decoració

DOMINGO I JOVER; Consell de Cent. 163. Tel. 30897
MOYA, J.; Aragó. 184 Tel. 73852

ROCA I ANGERRI; Corts, 306-308. Tel. 30277

Constructors d'obres

AGUSTÍ, JAUME; Aragó. 222, ent. Tel. 11966

PAMIES GERMANS; Via Laietana. 54. Tel. 22186

TORRES, ANTONI; Diputació. 290, ent. Tel. 18097

Contractistes

SOCIETAT ANONIMA DE CONSTRUCCIONS; Pe-
lai, 50. Tel. 14918.

Decoradors

BUSQUETS, EUSEBI; Aragó. 334, 3., 1.

Decoradors en laca japonesa

SARSANEDAS & WOKAMOTO, S. EN C.; Campo Sa-
grado, 28

Decoradors d'interiors

COSP, VDA DE PERE; Rosselló. 231. Tel. 73574

Dibuix i pintura (Efectes de)

GUARDIOLA, Y. Suc. Frigola i Queralt; València. 199
Tel. 74205

HORTA, CASA MIQUEL; Avinyó. 7. Tel. 14993

TEIXIDOR, ANTIGA CASA; Rambla de Catalunya, 89
Tel. 70672

TEXIDOR, VDA. D'E.; Ronda S. Pere. 16. Tel. 11623

Ebenistes

CAMPAÑA, JOAQUIM; Còrsega. 561

FRANCOLÍ, JOAN; Vallhonrat. 30. Tel. 34749

LINARES, A.; Riera Alta. 21. Tel. 15353

PUIGDENGOLAS, JOAN; Nou de Sant Francesc. 3.
Tel. 19164.

RIBAS, VDA DE JOSEP; C. de Cent. 329. Tel. 14657

Electricistes

FRANCH, JOSEP; Corts. 682. Tel. 16621

Escultura i decoració religiosa

ESPELTA; València. 200. Tel. 78001

(Vegi's la pàgina següent)

GUIA DE LES ARTS I BELLS OFICIS

(Vegi's la pàgina anterior)

Escultura religiosa i decoració

CASTELLANAS, TALLERS; Balmes, 123. Tel. 71267
RIUS, CLAUDI; Rosselló, 195. Tel. 74201

Estereotípia i Galvanotipografia

ROCA GERMANS, S. L.; Corts, 462. Tel. 34826

Estucadors

CASA PETIT-RAMON GAUSSET; Rocafort, 108. Tel. 30966

Fotografia (Materials per a la)

RIBA, VÍDUA D'ENRIC; Rda. Universitat, 37. Tel. 18651

Fotògrafs

AREÑAS, RAFAEL; Passeig de Gràcia, 21

Fotògrafs industrials

«ALBERTÍ», FOTOS; València, 312, 1. 2. Tel. 78256
SALA CAMPAS, JOSEP; Córsega, 413, ent. 2.

Fotogravadors

ESTEVE FELIU, FRANCESC; Via Laietana, 15 Tel. 17069

Fumisteries

MAS BAGÀ, S. A. M.; València, 346. Tel. 37016

Fusteries

MONCANUT, FILL DE D.; Paris, 125. Tel. 70966
NIUBÓ I CIA., BALTASAR; Pge. Forasté, 17. Tel. 72553

Fusteries mecàniques

BIOSCA, PERE; Sant Gervasi, 103. Tel. 74714
FUSALBA; JOAN, Avinguda de la República Argentina, 238. Tel. 75105.
MANA, JOAN; C. de Cent, 63. Tel. 30633
RUIZ, JOAN (Successor de Calonja); Roger de Flor, 141

Galeries d'art

SALA BARCINO-V. GARCÍA SIMÓN; Rbla. Catalunya, 29. Tel. 15677

Guixaires adornistes

AVILA, JACINT; Passeig St Joan, 73. Tel. 75071
CASASÚS, JOSEP; C. de Cent, 474. Tel. 53712
COLL, PERE; Corts, 473. Tel. 34673

Impremtes

TOBELLA, RAMON; Carme, 18. Tel. 19634

Joiers

SUNYER, RAMON, Granvia, 660. Tel. 11247

Joiers-Rellogers

ROCA, JACINT; Rambla del Centre, 33. Tel. 19562

Làmpares

BALCELLS, FRANCESC; Rambla de Catalunya, 29. Tel. 14264
BIOSCA I BOTÉY; Rbla. Catalunya, 129. Tel. 73536
CORBERÓ, PERE; Aribau, 103, taller. Tel. 71372

Marc, gravats i imatges

SERRA JOAN; Canuda, 33. Tel. 17207

Marc i Motilures

AMIGÓ, ANTIGA CASA; Petritxol, 10

Metallistes

BIOSCA I BOTÉY, Rbla. Catalunya, 129. Tel. 73536
BOLIBAR, SANTIAGO; Rbla. Catalunya, 43. Tel. 19543
CORBERÓ, PERE; Aribau, 103, taller. Tel. 71372
DOMÈNECH, OCTAVI; Tallers, 45. Tel. 16306.

Miralls

TERRÉS CAMALÓ, EVARIST; Làuria, 9. Tel. 12037

Mobles i decoració

CASAS, LLORENC; Galileu, 50-51-53. Tel. 30537
DOMINGO I SABATÉ, SUCCESSORS DE; Sans, 112 i 114. Tel. 30104
PARCERISAS I CIA.; E. Granados, 90. Tel. 72573
PRAT, JOSEP; Ferlandina, 67. Tel. 18286
SALAT GERMANS; Bailén, 195. Tel. 73409.

Mosaics

ARMENGOL, ANTONI; Diputació, 222. Tel. 21571
ESCOFET I CIA. S. EN C., E. F.; Rda. Universitat, 20. Tel. 12992

Mosaics ceràmics de grès

PUJOL I BAUSIS, FILL DE JAUME; Tallers, 9. Tel. 15864

Mosaics romans

QUEROL, ELISEU; Dos de Maig, 273. Tel. 50383

Motilures, marcs i miralls

ANDREU, CASA; Salmerón, 81. Tel. 74775
GASPAR, JOAN (Casa Benitez); Consell de Cent, 323. Tel. 12064

Papers fotogràfics

LLIMONA, JOAN; Pere IV, 179. Tel. 51391

Papers pintats

BERTRAN; JULIÀ, Cardenal Casanyas, 11. Tel. 18956.
GIRONA, JOSEP; Corts, 661. Tel. 53536
GUASCH, FILL DE JOSEP; Rauric, 8. Tel. 10686
LLOP, JOSEP; Rbla. Catalunya, 59. Tel. 13284
MARTINEZ, LLUIS; Av. Alfons XIII, 367. Tel. 77817
RENALIAS, C.; Pi, 11

Parquets i decoració

PLANELL, QUERALTÓ I CIA. S. L.; Sta. Elena, 6. Tel. 16843

Pintors decoradors

ALSAMORA, AMADEU; Aragó, 143. Tel. 32724.
BERNAT, JOSEP; Corts, 645. Tel. 26686
CALVET PARTAGAS; Sant Honorat, 7. Tel. 19365
CASALS PEYPOCH, J.; Roger de Flor, 164. Tel. 55037
CASUAL, PERE; Mallorca, 255. Tel. 70702
TOLOSA, AURELI; Pl. Letamendi, 29. Tel. 74536.
VILARÓ I VALLS, S. A.; Muntaner, 155-157. Tel. 76472

Pintors escenògrafs

ESCENOGRÀFIA BATLLE I AMIGO; Borrell, 210

Portes de ferro

IBAÑEZ, R.; Villarroel, 181. Tel. 72624

Projectes de mobles i decoració

BARÓ, CARLES M.^a; (S. G.) Musitu, 1

Propaganda (Articles per a)

BASA I PAGÉS; Calàbria, 66. Tel. 33368

Reproduccions d'Art escultòric

LENA, S. A.; Rosselló, 238 (tocant al Pas. de Gràcia)

Retaules, daurats i policromia

SABATÉ PASTOR, BONAVENTURA; Aragó, 187

Serrallers

ANDORRA, JOSEP; Sant Pau, 69. Tel. 17204
RAMIS, JOAN; València, 436 (prop Marina) Tel. 53702
ROSICH, RAMON; Perill, 7 i Llibertat, 6. Tel. 72004
SARRIAS, MANUEL; (S. G.) Bolívar, 22. Tel. 70005

Talladors i gravadors de cristall a la roda
ESCOLÀ, MIQUEL; Alcolea, 135 i Melcior del Palau, 38. Tel. 30306

Tapissers

LLOSÀ, PERFECTE; Balmes, 128. Tel. 73434
SUCARRATS, LLUÍS G.; Claris, 114. Tel. 70354.

Tapissos i catifes

AYMAT, TOMÁS; Carrer d'en Villà, ST. CUGAT DEL VALLES. Tel. 20

Teixits per a mobles i decoració

TRONC, ALBERT; Rbla. Catalunya, 32. Tel. 17476

Tintorers

RIALP, TINTORERIA; Diputació, 298. Tel. 18187. Suc. n.º : Regina Pacis, 9. Suc. n.º 2: Avinguda Alfons XIII, 520. Tel. 76551

nous mètodes d'il·luminació mecànica s'empren també les bateries i herces, però tenen com a base la il·luminació per projecció mitjançant projectors intensius i extensius per a aconseguir diferents efectes lluminics. Tots aquests reflectors fixes donen la llum general de l'escenari, la qual pot ésser colorada emprant filtres de color de cristall o gelatines. (Figs. 7, 8 i 9).

Demés, es disposa de reflectors portàtils que poden ésser concentradors o distribuïdors i van destinats a aconseguir efectes locals en l'escena. Un tipus clàssic de reflector portàtil concentrador és el representat en la fig. 10. Per a facilitar el maneig d'aquest reflector en l'escena se l'acostuma a dotar d'una protecció metàl·lica.

Moltes vegades convé il·luminar una petita zona determinada, i per a això s'empra generalment el reflector de mirall parabòlic. Quan es necessita encara una major concentració, s'empren reflectors també de mirall parabòlic amb lente. No entro en detall sobre l'estudi tècnic dels diferents aparells d'il·luminació, ja que no el crec indicat per al caràcter d'aquesta conferència, en la qual vull presentar els efectes aconseguibles en un teatre modern sense entrar en molts detalls dels elements per a aconseguir-ho.

És molt necessari que la il·luminació de l'escenari pugui controlar-se fàcilment a fi de poder aconseguir totes les graduacions necessàries de la llum, la qual cosa s'aconsegueix amb jocs d'orgue com els que he presentat en parlar d'il·luminació de les sales. Aquests jocs d'orgue han de permetre una regulació perfecta de la llum produint variacions imperceptibles en passar lentament de les llums més dèbils als efectes més brillants.

Podem produir, segons els nostres dissenys, tota mena de variacions de llum, canvis de color, etc., que permeten a l'encarregat d'il·luminació de l'escenari, de controlar les ones de llum de la mateixa manera que l'organista controla les ones de so. De fet, el control de la il·luminació moderna de l'escenari pot comparar-se amb el control d'un orgue, ja que la seva missió és regular la quantitat i intensitat de la llum, ço que s'aconsegueix en forma anàloga a un orgue.

Per enginyosos dispositius elèctrics i mecànics, és possible centralitzar tot el control de manera que totes les games d'efectes puguin aconseguir-se per un sol operador. Al mateix temps, cada unitat de llum, que té el seu propi circuit, pot operar-se independentment quan així es desitgi, podent, per tant, obtenir una completa i precisa regulació. El regulador que assegura els canvis desitjats de llum, des de la plena foscor fins a la màxima intensitat de llum, pot considerar-se com el cervell de la instal·lació de llum.

El seu mecanisme consisteix en una sèrie de palanques disposades en línies col·locades una sobre l'altra, els moviments de les quals es traslladen mitjançant filferros i politges necessàries a uns cursors que van proporcionant els diferents passos de resistència. Operant aquestes palanques, la resistència pot ésser intercalada o suprimida

dels diversos circuits de llum, i s'aconsegueix, per tant, que la llum s'apagui o augmenti segons es desitgi.

En algunes ocasions cal que totes les palanques es moguin simultàniament: per exemple, en el moment que en una escena entra l'actor portant un llum, ha d'il·luminar-se tot l'escenari instantàniament. Això s'aconsegueix acoblant totes les palanques per mitjà d'un eix que les faci actuar totes simultàniament.

El canvi de la llum del dia i l'obscuritat de la nit, necessita l'alteració simultània de les resistències de diversos circuits, operació que cal fer molt lentament. A aquest fi, les palanques necessàries queden acoblades a un eix, el qual es mou per uns engranatges de moviment molt lent que permeten la realització dels canvis de llum sense la més petita dificultat.

Una completa descripció d'aquest regulador és més aviat una qüestió tècnica: per això considero innecessari entrar en més detalls.

IL·LUMINACIÓ DE L'HORIZZÓ ARTIFICIAL

Un element que ha permès aconseguir efectes sorprenents, ha estat la introducció en escena de l'horitzó artificial, que és una superfície blanca, corbada i perfectament llisa, que es disposa al fons de l'escenari. L'aparició de l'horitzó artificial ha representat per al teatre un pas tan revolucionari com el canvi de les antigues bombetes de filament de carbó per les actuals. En les antigues preparacions escèniques, i encara en tots els nostres teatres, els esforços per a reproduir en escena un fenomen de la naturalesa, eren bonament acceptats pel públic a manca de cosa millor. És imperdonable ja, en l'actualitat, que els nostres teatres no aprofitin el nou element que la llum els proporciona i s'esforcin encara a presentar els fenòmens naturals amb procediments rudimentaris que no poden comunicar a l'espectador cap sensació de realitat.

Per aconseguir aquest horitzó artificial hom disposa al fons de l'escenari una tela ben suspesa i estesa sobre una armadura semiel·líptica. També pot utilitzar-se un fons en l'escenari construït d'obra i acabant en forma de cúpula. És necessari, naturalment, que la superfície sigui completament llisa sense fi visible, perquè l'espectador no pugui apreciar cap de les extremitats i donar així una il·lusió absoluta de l'atmosfera i de la immensitat.

En els antics sistemes, la representació de l'horitzó es feia mitjançant una tela pintada que donava una sensació d'ambient immòbil i feia impossible aconseguir una impressió de la realitat tan necessària en tota mena d'espectacles.

L'horitzó artificial, ultra proporcionar efectes sorprenents que descriurem en detall, té també excel·lents característiques sota el punt de vista econòmic. Emprant l'horitzó artificial, és possible suprimir gran nombre de decoracions laterals i de fons, i, per tant, estalviar-se un important treball en canvi de decoracions.

L'horitzó artificial pot ésser, segons es desitgi, de caràcter permanent o transitori, i realitzat amb obra recoberta de guix completament blanc o bé amb teles convenientment disposades.

L'emprar l'horitzó artificial permanent té certs desavantatges per l'obstrucció que representa de l'escenari i pel perill que amb l'enrenou dels canvis d'escena es pugui malmetre la superfície blanca i polida que sempre ha d'estar en perfecte estat. Aquests inconvenients s'eviten emprant l'horitzó de teles degudament unides i entrellaçades de manera que no denotin la més lleugera intersecció o plec visible. Aquesta tela s'enrotlla convenientment, quan convé, sobre una armadura accionada per un motor elèctric que la posa o treu de funcionament en pocs segons.

IL·LUMINACIÓ DE L'HORITZÓ ARTIFICIAL

Per a la correcta il·luminació de l'horitzó artificial és necessària una llum extraordinàriament intensa, variable a voluntat tant en color com en intensitat. Aquesta il·luminació s'obté per un conjunt de reflectors, convenientment disposats generalment sobre una mateixa armadura, provistos de bombetes de gran potència i cristalls de color de tonalitats que oscil·len des del vermell fins a un blau fosc. El número de reflector que s'ha d'emprar depèn de les mides de l'horitzó, i les d'aquest de les generals de l'escenari. (Figs. 11 i 12).

La representació dels efectes naturals, tals com l'aurora, sortida del sol, blavor del cel d'un dia clar, posta de sol, crepuscle, etc., són efectes que poden aconseguir-se amb aquest horitzó artificial il·luminant-lo convenientment amb la intensitat i colors necessaris. L'exacta reproducció d'aquests efectes naturals dintre les quatre parets d'un teatre representa un dels trioms més assenyalats de l'escenografia moderna.

Per a obtenir les diverses combinacions de color que exigeix un horitzó per a presentar els diferents efectes del cel, com hem dit abans, cada reflector va equipat amb el filtre de color corresponent. Amb una combinació convenient de diversos colors es disposa d'una sèrie de tons per a reproduir qualsevol fenomen natural. Per exemple: un grup de bombetes d'un blau molt fosc donen a l'espectador la impressió d'un migdia

d'istiu; el mateix grup, en apagar-se suficientment, ens dóna a l'horitzó la impressió d'una nit clara. Amb la barreja d'un blau fosc i verd, combinats convenientment, i amb la suficient resistència intercalada, obtindrem un efecte de llum de lluna. La barreja de diversos colors ens dóna la tonalitat del cel a la tarda, abans de la posta de sol.

En fi, són innumbrables els efectes que es poden aconseguir, i no anirem a detallar-los. Solament farem ressaltar que en el transcurs d'una mateixa obra i d'un mateix acte podem, durant l'acció dels actors, i sense cap moviment, reproduir els diferents efectes naturals, tals com l'alba que neix en la lluminositat cendrosa de l'atmosfera, la qual va guanyant en lluminositat de mica en mica i comunicant a tots els objectes l'animació viva dels colors, i que va progressant fins a l'encegadora claredat del migdia. Després el dia pot anar declinant fins a arribar al crepuscle.

APARELL DE BOIRES

Hem exposat com il·luminaríem l'horitzó per donar a l'escenari les tonalitats corresponents a un cel serè, cel de tempesta, aurora o crepuscle. El resultat obtingut és molt impressionant, i s'aconsegueix la il·lusió que vol donar-se a l'espectador, d'un horitzó sense límits tal com es veu en un paisatge natural. Aquesta impressió és encara molt més viva i es converteix en entusiasme si l'espectador veu animat aquest cel per boires en moviment lent, la qual cosa s'aconsegueix per mitjà d'un mecanisme molt enginyós del qual farem una lleugera descripció. Abans de l'aplicació de l'horitzó artificial s'havia sentit la necessitat d'animar el taló de fons per a la projecció de boires.

Els mitjans rudimentaris emprats perjudicaven més que no afavorien el resultat cercat de l'escena, i era preferible presentar-lo amb absència de boires. Els clixés eren molt grollerament realitzats i per projecció prenien aspectes completament desnaturalitzats, i hom veia constantment evolucionar la mateixa boira.

El desplaçament obtingut a mà no tenia cap regularitat. Els progressos de la fotografia foren un gran recurs per al millorament d'aquests efectes, ja que s'aconseguien clixés de boires reals en les condicions més favorables. Tenint a mà clixés perfectes fou fàcil crear l'aparell que permetés utilitzar-los en l'escena.

Deixarem de descriure els primers tipus d'aparells emprats, ja que tots es basaven en un llanterna senzilla animada d'un moviment de rotació.

L'aparell complet representat per la figura 13, està constituït en la forma següent:

Al voltant d'una bombeta única, d'una potència de 3000 watts., es disposen en un o

diversos pisos, de 8 a 10 cossos òptics, compostos cada un d'un condensador, d'un portaxassis i d'un objectiu apropiat. El conjunt d'aquests grups òptics rep, doncs, la llum de la bombeta central. Un mirall col·locat darrera de la bombeta, fix com aquesta, fa de pantalla per a evitar la projecció per darrera de l'aparell i al mateix temps reforça la potència de projecció dels cossos òptics del davant. La bombeta i el mirall són solidaris de la suspensió de l'aparell i s'orienten una vegada per sempre, mentre que el conjunt dels grups òptics és arrossegat per un dispositiu muntat sobre coixinets de boles, que permeten la rotació al voltant de la bombeta. Aquesta rotació s'obté per un motor elèctric del qual hom pot variar la velocitat i el sentit de rotació.

Degut a l'orientació de la bombeta i del seu mirall, tota la llum està concentrada sobre la meitat del conjunt dels cossos òptics que enfoquen la tela panoràmica. La meitat oposada, que a causa de la rotació segueix darrera del mirall, no rep cap raig lluminós i, per tant, els clixés corresponents no són projectats. L'aparell es col·loca sensiblement en el centre de l'espai que rodeja la tela d'horitzó.

Degut a això, les imatges projectades es troben, doncs, sempre a la mateixa distància de la pantalla, i no sofreixen, per tant, cap deformació i conserven tota llur netedat. En rodar l'aparell projectaria les boires a una altura constant. Per a completar la il·lusió és necessari que es vegin les boires desplaçant-se verticalment i també horitzontalment. A aquest fi, cada sistema òptic es munta en angle recte i mirant enlaire. Els raigs lluminosos són aleshores rebuts per miralls inclinats que els trametran sobre la tela d'horitzó. Aquest dispositiu permet regular l'altura de les boires en l'horitzó esmentat.

Demés, aquests miralls són mòbils al voltant d'un eix horitzontal i cada pis té comanda elèctrica individual, que pot anar variant la posició dels miralls i produir desplaçaments verticals de les boires.

Un efecte interessant que es pot aconseguir amb aquests dos moviments és el produït per dos grups separats de boires que es mouen independentment l'un sobre l'altre, ajuntant-se i formant-ne un de sol; fenomen que freqüentment és observat en la naturalesa.

Hom pot obtenir efectes diferents variant la intensitat de la llum; les boires poden aparèixer denses i grises o blanques i lleugeres, etc. Pot presentar-se també l'efecte d'una boira al mig del cel clar, la qual es va engrandint i enfosquint-se tot barrejant-se amb altres masses de cúmulus que indiquen la proximitat d'una tempesta.

Com que tots aquests efectes són reproduïts de fotografies reals, la impressió de la realitat és absoluta (tonalitat de cel, immensitat i vida), essent-ho també la il·lusió.

En aquesta lleugera descripció hem d'al·ludir els molts anys d'incessants experiments que s'han portat a cap per arribar a l'estat actual dels elements de llum a l'esce-

na, la perfecció dels quals mai no s'havia sospitat que pogués arribar al grau en què es troben avui.

No tenim suficients dots d'expressió per a donar una idea dels efectes que hem descrit, els quals, en mans d'un operador pràctic i intel·ligent, reproduïxen, segons es desitgi, qualsevol fenomen atmosfèric de la natura. Les paraules no poden descriure la impressió que aquests nous elements proporcionen: s'han de veure. (Fig. 14.)

EFFECTES ESPECIALS - TEMPESTES, LLAMPS, ETC.

En la il·luminació escènica moderna intervenen molts efectes especials i espectaculars que contribueixen a la popularitat de l'obra o peça teatral, i encara que alguns d'aquests efectes no tinguin gran cosa que veure amb la llum, com que en tots intervé l'electricitat, en direm també alguna cosa. De l'encert amb què es presenten aquests efectes depèn en gran part l'èxit de l'obra en què intervenen.

La imitació d'una tempesta, per exemple, ha estat sempre una sensació molt apreciada pel públic. S'ha progressat força des d'aquells temps en què la imitació d'un tro en escena es feia repicant sobre una planxa de zinc. El tro pot imitar-se avui perfectament amb un enginyós mitjà mecànic, part del qual consisteix en un tambor accionat per un motor elèctric, la intensitat de soroll del qual es controla elèctricament.

El llamp, en l'escena moderna, té més de real que d'imitació, ja que es produeix per una descàrrega elèctrica, com en la natura. A aquest fi s'empren llànties d'arc de carbó impregnats de flama. En donar-se el corrent, es produeix l'arc per a interrompre'l de seguida magnèticament. La resplendor produïda passa a través d'una obertura convenient, i proporciona així l'efecte desitjat. Aquest efecte pot ésser repetit tantes vegades com es desitgi, i fent rodar l'obertura es tenen diferents tipus de resplendor.

El vent s'imita mitjançant un motor elèctric, a l'extrem de l'eix del qual hi ha un potent ventilador. El conjunt va tancat dins una gàbia de filferro. El vent produït pel ventilador fa vibrar tota la gàbia, i interrompent freqüentment el corrent del motor s'obtenen variacions de velocitat que produeixen efectes del tot semblants al vent natural.

Una imitació molt perfecta és la de l'arc de Sant Martí projectat sobre l'horitzó artificial. La llum d'una bombeta de projecció es fa passar per un prisma que la descompon en els seus colors components, tal com succeeix en la natura. L'encesa i apaga-

ment de la bombeta s'han de fer lentament; mitjançant reostats com els presentats anteriorment.

Les estrelles es poden imitar amb petites bombetes col·locades darrera de foradets practicats sobre l'horitzó artificial.

M'he esforçat per donar a l'auditori una idea dels mitjans de què hom disposa per a la il·luminació escènica, i ara, resumint, he de cridar l'atenció sobre els principals avantatges qu s'han obtingut:

1.^{er} Mitjançant la utilització de l'horitzó artificial s'obté una gran economia en decoracions, ja que permet presentar fons a l'aire lliure dels més variats aspectes.

2.^{on} Amb una moderna instal·lació que disposi dels elements que hem descrit, tots els efectes estan sota el control d'un sol operador, el qual té cura també de totes les altres il·luminacions secundàries.

3.^{er} Cal fer esment que els sistemes descrits no es limiten solament a la presentació d'efectes realístics, sinó que també permeten produir resultats futuristes o impressionistes mitjançant l'ajuda de l'artista escènic per a produir les plaques convenients.

S'ha d'esmentar que el sistema descrit de l'horitzó artificial no s'empra solament en escenes a l'aire lliure, sinó que també és molt indicat per a presentar paisatges brillantment il·luminats a través de portes, balcons i finestres de les escenes d'interiors.

Amb els mitjans que hem descrit s'han eliminat tots els antics intents d'imitació dels fenòmens reals de la natura i s'ha ofert un preciós camp al modern director d'escena, el qual té a la seva disposició recursos que li permeten presentar, dintre les quatre parets del teatre, els més fantàstics fenòmens de la natura que hom pugui imaginar.

Per a acabar he de fer una crida a tots els nostres artistes, la vàlua dels quals és reconeguda per propis i estranys, perquè es facin càrrec de la conveniència d'agermanar llurs esforços amb els dels nostres tècnics, a fi de donar encara més relleu a la bellesa de llurs obres amb l'ajut dels mitjans luminotècnics que el geni humà ens ofereix avui.

MANUEL GABARRÓ



Notes i comentaris

Mossèn Gudiol. El dia 10 d'aquest mes d'abril, a dos quarts d'una de la tarda, moria a Vich, la seva ciutat natal, el nostre savi col·laborador l'eminent arqueòleg mossèn Josep Gudiol i Cunill, víctima d'una llarga i cruel malaltia que de molts anys el turmentava, i que, si bé arribà a atuir el seu cos, no pogué abatre fins a l'últim instant la seva poderosa intel·ligència, lliurada amb passió al conreu de la ciència arqueològica.

Arts i Belles Oficis s'associa al dol general que la notícia del seu traspàs ocasionà en el món intel·lectual de la nostra terra, tot esperant l'avinentsa de poder-li oferir un major testimoni de la nostra admiració sincera.

Montserrat vista pels pintors catalans. El Monestir de Montserrat, amb motiu del novè centenari de la seva fundació i del cinquantenari de la proclamació de la Mare de Déu, Patrona de Catalunya, obre un concurs sota el lema «Montserrat vista pels pintors catalans», per tal de premiar els pintors que millor interpretin Montserrat.

Premis. Premi Madona Bruna, ofert pel Monestir a la millor pintura de paisatge montserratí, 10.000 pessetes.

Premi Abat Oliva, ofert per Francesc Cambó a la millor pintura del Montserrat històric, 10.000 pessetes.

Premi Montserrat Patxot Rabell, ofert per Rafael Patxot a la millor pintura del Montserrat llegendari, 10.000 pessetes.

Premi Sant Jordi, ofert per la Diputació de Barcelona, 2.500 pessetes.

Premi Ciutat Comtal, ofert per l'Ajuntament de Barcelona, 5.000 pessetes.

Premi Santa Cecília ofert pel restaurador de la Capella romànica, 4.000 pessetes.

Premi Llobregat, ofert per un devot del Monestir, 1.500 pessetes.

Premi Pedralbes, ofert pel comte de Güell, marquès de Comillas, 1.500 pessetes.

Premi Marquesa de Tamarit, ofert pel senyor marquès de Tamarit, 1.000 pessetes.

Premi Vall Mal, ofert per la companyia de l'Aeri de Montserrat, pessetes 2.500.

Premi Parsifal, ofert per l'Aeri de Sant Jeroni, 1.000 pessetes.

Altres premis s'anunciaran oportunament.

Advertiments. Primer. Els temes dels premis Madona Bruna, Abat Oliva, Montserrat Patxot, acaben d'ésser ja fixats. Els premis Sant Jordi i Pedralbes s'adjudicaran a les millors col·leccions de dibuixos, boixos, aiguafort, etc. Els temes dels premis restants són lliures.

Segon. Les obres que aspirin a aquest concurs seran lliurades al Palau de Belles Arts de Barcelona fins el dia 20 d'agost del present any.

Tercer. El veredictes es publicarà el dia 8 de setembre.

Comitè d'honor. Rdm. P. Abat de Montserrat, president; Josep Puig i Cadafalch; el Delegat de Cultura de l'Ajuntament de Barcelona; el Conseller de Cultura de la Diputació Provincial; el president del Círcol Artístic; el president del Círcol Artístic de Sant Lluç; Joaquim Cabot i Rovira; Ramon Graupera i Garrigó, secretari.

Jurat d'admissió i qualificador. P. C. Gusi, O. S. B. Conservador de la Pinacoteca del Monestir, president; Joaquim Folch i Torres, Director dels Museus de Barcelona; Manuel Trens, prevere, Conservador del Museu Diocesà; Rafael Benet, Crític d'Art; Carles Capdevila, Crític d'Art; Marius Gifreda, Crític d'Art; Josep Maria Junoy, Crític d'Art; Cèsar Martinell, secretari.

Comitè d'execució. Círcol Artístic de Sant Lluç.

FUMISTERIA CANABERA

CUINES FIXES POR
TATILS CENTRALS
i ESPECIALS. TERMOC
SIFONS. CALEFAC
CIONS. ESCALFA
PANXES. ESTUFES
SALAMANDRES

FÁBRICA: DIPUTACIÓ, 415-423 i SICÍLIA, 226-232. Telef 50723
DIPOÏT: HOSPITAL. 87-Telef 17091. BARCELONA