

SOCIETAT CATALANA DE CIÈNCIES
FÍSiques, QUÍMIQUES I MATEMÀTIQUES
(FILIAL DE L'INSTITUT D'ESTUDIS CATALANS)

MEMÒRIES. — Vol. II

Fasc. 1

MATEMÀTIQUES
I
ARQUITECTURA

PEL

DR. B. BASSEGODA MUSTÉ

BARCELONA
INSTITUT D'ESTUDIS CATALANS
PALAU DE LA GENERALITAT
MCMXXXIV

SOCIETAT CATALANA DE CIÈNCIES
FÍSiques, QUÍMIQUES I MATEMÀTIQUES
(FILIAL DE L'INSTITUT D'ESTUDIS CATALANS)

MEMÒRIES. — Vol. II

Fasc. 1

MATEMÀTIQUES
I
ARQUITECTURA

PEL

DR. B. BASSEGODA MUSTÉ

BARCELONA
INSTITUT D'ESTUDIS CATALANS
PALAU DE LA GENERALITAT
MCMXXXIV

Conferència llegida en la Sessió de
Clausura del Curs 1933-34, celebrada
el dia 27 de juny, en el saló d'actes de
l'Associació d'Arquitectes de Catalunya.

*L'Architettura, sebbene dipenda dalla
Matematica, nulla meno ella è un'Arte
adulatrice, che non vuole punto per la
ragione disgustare il senso.*

GUARINO GUARINI

Quan, en època per dissort un xic llunyana, seguia a Madrid els estudis del doctorat, sovintejava les visites a un dels advocats més prestigiosos de la capital espanyola, home que certament té el cor més gran que altres entranyes menys nobles i no gens petites que el caracteritzen i que, en els darrers temps, ha fet ben palès el seu talent de jurisconsult i l'amor a Catalunya.

—¿Per què perds el temps, em deia paternalment, en el conreu de les ciències exactes? Hom viu tan feliç ignorant què és un logaritme...

I, en dir-li jo que els logaritmes no eren prou motiu per a torbar la felicitat a què pugui tenir dret un home normal, replicava:

—Bé, com vulguis. Pensa, però, que cal malfiar-se dels matemàtics, perquè no tenen sentit comú.

Un dia, per atzar, vaig entendre la causa d'aquesta aversió irresistible a les Matemàtiques per part d'una toga privilegiada.

—Amic meu, va dir-me el lletrat, voldria tenir la il·lusió que tu manifestes en estudiar coses que de res no t'han de servir, però jo ja compto els teus anys elevats al cub...

Amb discret sobresalt li vaig fer avinent la xifra taumàtúrgica que significava aquesta potència i l'home, atùit, interpel·là el seu hereu, advocat nou de trinca.

—¿No em vas dir tu que elevar al cub era el mateix que multiplicar per tres?

—No, papà, contestà el fill sorneguerament, jo et vaig dir que era igual que multiplicar per quatre.

Aleshores vaig veure clarament que el recel, la malfiança, l'animadversió a les matemàtiques anaven aparellats amb la ignorància absoluta de les qüestions més rudimentàries que les concerneixen. Talment els homes dissoluts bescanten la virtut. No és possible estimar el que es desconeix.

Per això, quan amb fúria selvàtica, arquitectes conspicus escometen els estudis matemàtics, he recordat l'anècdota, i àdhuc he cregut que potser sigui una mal dissimulada ignorància la causa de l'odi incontinent que els mena a la contesa.

No cal parlar d'excepcions, com sempre nombroses i honorables, que són, però, perniciosos per tal com no confirmen, sinó que amaguen, les lleis. El fet general és que l'arquitecte detesta les matemàtiques. Per què?

Heus aquí un tema suggestiu, digne de conscienciós estudi. M'ha abellit de desenrotllar-lo quan l'estimat president mestre doctor Fontserè, al qual jo res no puc negar, m'ha portat a la situació difícil de parlar als membres de la SOCIETAT CATALANA DE CIÈNCIES, en la Sessió de Clausura del Curs 1933-34, i m'ha empès a fer a corre-cuita uns brevíssims i incoherents comentaris. He procurat que l'extensió llur fos proporcionada al meu abast i a la vostra indulgència i en raó inversa de la incomoditat del local.

Jo, que servo el més bell record d'un flirt amb les matemàtiques superiors, he hagut de viure les hores amargues

d'un Congrés nacional d'Arquitectura on es sentiren els pen-jaments més furiosos contra l'ensenyament de les ciències exactes en la formació professional de l'arquitecte i on un professor de mentalitat genuïnament carpeto-vetònica va proposar la supresió en escriuix, en el nostre pla d'estudis, de tot allò que fes flaïre de càlcul o de geometria. I cal pensar que àdhuc en les operacions aritmètiques més elementals mai no hem sabut distingir-nos. Ja el Sant Pare Urbà VIII afirmava que dir sincerament el que valdrà una fàbrica és més propi de bon cristià que de bon arquitecte.

El criteri que molt de temps han mantingut els hierofants de l'Arquitectura ha estat el de formar *artistes* en les Escoles, homes traçuts que sàpiguen dibuixar amb totes dues mans alhora; excel·lència del dibuix ambidextre que mai no privarà que manta obra sembli projectada amb tots dos peus. L'arquitecte ha de menysprear la Tècnica i esperar que un bon dia l'esperit estètic, el Sant Graal renovellat, davalli per ungir-lo i consagrar-lo com a geni immortal, amb el pergamí dubtós i a bastament car del títol acadèmic. Les impureses de la realitat, però, han desvirtuat l'eficàcia d'una professió concebuda com una funció hieràtica i de predestinació. El llengoteig de les flames d'una profana Pentecostès ha esdevingut la patent de cors per a emparar les màximes audàcies i les ínfimes misèries. Si no hagués estat així, ara no fruiríem del càstig més depriment per a la dignitat professional com és el control col·legial.

¿I quin ha estat el resultat d'aquesta psicosi en bandejar la Tècnica i les ciències que li donen suport? L'estudi emmuseït i la còpia estantissa dels estils clàssics i el mal somni d'exercicis balbs sobre models fòssils; projectes pintorescos, escenogràfics, caricatures de construccions pretèrites, tan pretensioses com innocents. Facultatius que, aturats a veure

el *com*, no saben esbrinar el *perquè*. August Perret, l'eximi constructor, ho ha fet palès en el darrer Congrés de Milà. Si l'arquitecte és un artista, per què necessita el diploma? Si en altres temps l'arquitecte era, després del Cèsar, el personatge de més categoria (recordem el Pontífex maximus), avui ha esdevingut un *petit salopard* sense cap importància. L'arquitecte, engrescat amb cases de sucre candi, entre bambalines de *bric à brac*, entre núvols de cotó fluix i aurèoles de paper d'estany, ha cedit el seu lloc a l'enginyer. Quan en una família un dels fills és un estudiant aprofitat se l'envia a la Politècnica; si l'altre és un cretí, se'l fa arquitecte. Com tornar el prestigi a l'arquitecte? Cal formar *tècnics*, i aquell que exerceixi amb art el seu ofici serà *arquitecte*...

I d'aquesta guisa Perret ataca severament la formació artística a base del *poncif* i del tòpic calològic

parlando cose che il tacere è bello.

En nom de l'Art—amb majúscula—ens han volgut fer avorrir les matemàtiques; però, tot amb tot, no hauria estat possible atènyer aquest estat d'hostilitat acerba o, si més no, ple de recel i de reserves si els matemàtics no hi haguessin ajudat amb llurs èxtasis i abstraccions morboses que se'ls han endut a alçàries estratosfèriques, des d'on s'han reblert d'olímpic menyspreu per l'home insignificant que treballa arran de terra.

Ja feia temps que Cauchy i Weierstrass havien assolit el sospedrament de l'edifici secular de l'Anàlisi matemàtica, esberlat com una magrana, i encara ens calia estudiar les receptes per a obtenir les integrals de funcions estereotipades en un càlcul infinitesimal versallesc cent per cent. La nostra ciència matemàtica era amidada segons la rapidesa a omplir una piçarra d'ingènues transformacions desenvolupa-

des mercès a un esforç de memòria que sovint no reeixia. Parlàvem de funcions, de corbes, d'integrals sense saber ben bé què significaven aquests conceptes fonamentals. I, assolit l'aprovat, només pensàvem a oblidar aquells símbols i aquells trucs operatoris que tantes hores de son ens llevaren.

Perquè, ¿quina falta podria fer-nos en la vida professional aquell embalum de receptes i aquella sarabanda de tombarelles algèbriques per a atènyer la solució de problemes teratològics? Citem Poincaré a favor nostre.

L'arquitecte o l'enginyer diuen al matemàtic: —¿Podeu integrar-me aquesta equació diferencial? La necessito d'aquí a vuit dies per a una construcció que cal acabar en tal data. —Aquesta equació, replica el savi, no correspon a cap dels tipus integrables, perquè ja sabeu que no n'hi ha gaires. —Sí, ja ho sé; però, aleshores, per a què serviu?

Sovint seria fàcil entendre's, per tal com el constructor no desitja la integral en termes finits; només vol conèixer la forma general de la corba que representa la funció integral, o simplement li cal una xifra que podria deduir-se d'aquesta integral si hom la conegués. Ordinàriament això no s'esdevé, però seria possible obtenir l'esmentada xifra si sabéssim certament quina és la que l'arquitecte necessita i amb quina aproximació.

Per a la solució quantitativa podem formar una sèrie convergent que ens permeti calcular-la. D'aquesta guisa, però, no ens és permès de dir que el problema estigui resolt o no; només estem autoritzats per a dir que el problema està *més* o *menys* resolt segons que la convergència de la sèrie sigui més o menys ràpida. La convergència sol ésser tan lenta, que el càlcul resulta impracticable i la única cosa atesa ha estat la demostració de la possibilitat del problema. I llavors l'arquitecte troba que tot això és irrisori, perquè, tot amb tot, el

matemàtic no pot ajudar a enllestir el problema per a la data fixada, i no li interessa que aquests estudis puguin esdevenir útils als enginyers del segle vint-i-dos.

Igualment, si en un problema tècnic cal emprar una integral ningú no tindrà l'acudit de voler-la expressar mitjançant una combinació de funcions elementals amb els mètodes cerimoniosos del segle XVIII, vist que, malgrat d'ésser senzilla la funció que s'integra, entropessarem amb dificultats molt sovint invencibles. Es evident que no vacil·larem a calcular la integral aproximadament pel mètode de Runge o a cercar-la en taules, si és d'ús freqüent, o, el que és més ràpid i segur, emprarem un intègraf o un planímetre.

Els mètodes experimentals, però, no abelleixen al matemàtic i tampoc no li plau de resignar-se a esperar les comandes del tècnic ni d'acomodar-se al gust de la clientela. No vol fer vida de gos perdiguer, que va i ve sense parar, amb ànsia d'anar lluny, mes sempre lligat a l'home de marxa lenta i tocant de peus a terra.

El savi no estudia perquè això sigui útil: rumia perquè hi troba un goig, per un afany estètic egoista. Si la Natura no fos bella no valdria la pena de conèixer-la i estudiar-la ni tindríem l'afany de viure la vida. Ací no s'al·ludeix a la bellesa que parla als sentits (no perquè sigui menyspreable, sinó perquè res no té a veure amb la Ciència); ens referim a aquesta bellesa més íntima que resideix en l'ordre harmoniós de les parts i que la intel·ligència pura pot copsar. Es per la bellesa intel·lectual, més que pel bé futur de la Humanitat que el savi es condemna a llargs i penosos treballs.

Posades les coses en aquest pla, és molt fàcil d'emballar-se, i, com advertia Goethe, de complicar més i més la vida nostra reblerta d'artifici.

Totes les opinions són defensables, però jo estic convençut que han contribuït no poc al desprestigi de les matemàtiques entre els arquitectes de la nostra generació les vel·leïtats gongoristes dels nostres científics de començament de segle, al temps en què Barcelona s'empastifava amb les absurdes giragonses del *coup de fouet*.

Per aquelles coses per les quals peca l'home, per aquelles mateixes rep tortura.

L'erudit no creu, amb Mach, que la Ciència no té altra finalitat que l'estalvi de pensament, talment com la màquina estalvia l'esforç, i només es capfica per veure com podrà bastir en l'aire uns castells de cartes cada volta més complicats i més inestables. Per això els qui trepitgen terra se'l miren de reüll, se'n malfien, i àdhuc, amb Tolstoi, arriben a refusar les seves activitats per immorals, com si les esmercés en un estrany onanisme intel·lectual.

Sortosament, ja fa temps que, després d'una crisi pregonia, s'ha acomplert la depuració i la consolidació de les Matemàtiques de manera ben paral·lela a la renovació de l'Arquitectura que avui vivim. Aquest paral·lisme es fa palès en la lluita aferrissada entre l'exuberància exornativa i de flamaralla i la seguretat i fermesa de conceptes adients amb el ritme social de l'època. Ací cal que vagin de bracet Matemàtiques i Arquitectura.

Els primers anys del nostre segle ressonà forta la veu d'un arquitecte de Brünn, Adolf Loos, condemnant l'abús de l'ornament com a signe de decadència. Malgrat que siguin crues, vull repetir algunes frases de Loos, que revelen un home d'extraordinari talent:

«L'embrió humà, diu, passa en el claustre matern per totes les fases de desenvolupament del regne animal. Quan l'home neix té percepcions sensorials semblants a les d'un

gosset. La seva infància experimenta totes les mutacions corresponents a les de la història humana. A dos anys veu les coses com un papú; als quatre, com un antic vàndal; als sis, com Sòcrates; als vuit, com Voltaire. Tot just als vuit anys té esment del color morat, color descobert el segle divuit, puix que abans la violeta era blava, i la púrpura, roja. El físic ens indica avui en l'espectre solar uns colors que ja tenen nom, que només podran distingir, però, les generacions futures.

L'infant és amoral. També ho és el papú per a nosaltres. El papú trosseja els seus enemics i se'ls menja. No per això és un delinqüent. Però si l'home modern es posa a esquartejar i a devorar algú, aquest sí que és un delinqüent o un degenerat. El papú cobreix de tatuatges la pròpia pell, la seva barca, el seu rem, en un mot, totes les coses que cauen a les seves mans. Ell no és un delinqüent. Però l'home modern que es tatua és un delinqüent o un degenerat. Hi ha presons on el vuitanta per cent dels detinguts van tatuats. Els individus tatuats són delinqüents latents o aristòcrates degenerats. Si s'esdevé que un home tatuat mor lliure, vol dir que ha mort abans d'haver pogut delinquir.

L'estímul d'adornar-se el rostre i tots els altres objectes tangibles és el primer principi de l'art figurativa. Es el balboteig de la pintura.

Totes les arts són eròtiques. El primer signe ornamental que ha estat traçat, la creu, fou d'origen eròtic. Fou la primera obra d'art, el primer artífici que el primer artista va dibuixar sobre una paret per tal d'alliberar-se d'una exuberància. Una ratlla horitzontal: la dona agegada; una ratlla vertical: el mascle que la penetra. L'home que va fer aquestes ratlles sentia el mateix impuls que Beethoven en crear la novena.

L'home dels nostres temps, però, que per un íntim impuls embruta els murs amb símbols eròtics és un delinqüent o

un degenerat. En l'infant és una manifestació natural; aquells gargots simbòlics són la seva primera expressió artística. Mes el que és natural en un papú o en un marrec esdevé una manifestació degenerativa en l'home modern.

Jo he descobert i he fet saber que: l'evolució de la cultura és sinònim de l'exclusió de l'ornament dels objectes usuals. Creia amb això portar al món una nova joia, però el món no m'ho ha agraït.

Tot el que la humanitat va crear els segles passats sense ornament fou menyspreat i bandejat o destruït. No posseïm cap banc de fuster de l'època carolíngia, però qualsevol futesa que portés una mica d'ornament ha estat recollida i restaurada i s'han bastit solemnes palaus per fer-li cobricel.

I els homes, tristos, miren les vitrines, avergonyits de llur impotència. Totes les edats han tingut estil propi, i només la nostra no en podrà heure? Perquè per estil s'entenia ornament.

Llavors vaig dir: no ploreu. Perquè justament en això resideix la grandesa del nostre temps; a no creure'ns capaços d'excogitar un nou ornament. Havem superat l'ornament, havem atès amb fatig la deslliurança de l'ornament. Aviat els carrers de les ciutats lluiran com blanques muralles. Com Sió, la ciutat sagrada, la capital del Cel.»

Anys passaren sense que els artistes escoltessin la veu de la raó, fins que en el firmament de l'Arquitectura apareix un nou estel de primera magnitud. Le Corbusier, amb pregonia formació clàssica, llença el crit de guerra contra l'espirit migra i temorenc d'un Art que vol amagar la misèria sota la màscara de la intangibilitat dels cànons estètics. Le Corbusier ha viscut els moments tràgics de constatar com les seves obres desmentien els principis per ell defensats amb frases rutilants i explosives que volen ésser lapidàries; però, home de força dialèctica formidable, ha estat un missioner

afortunat que ha aplegat un gran nombre de prosèlits arreu del món, i sempre haurem d'agrair-li que hagi desvetllat un sentiment col·lectiu envers una arquitectura més humana, més sincera i temperada a l'estructura de la societat. Geometria, objectivitat, estructura i, en primer terme, *funció*.

Avui dia no podem dubtar que l'eix cardinal del desenvolupament de l'arquitectura és l'habitació humana, la casa. Després d'uns anys d'esmerçar energies en la construcció monumental, tornem l'arquitectura a pollaguera posant-la al servei de l'home. L'estructura de la societat s'ha transformat. De la forma piramidal dels antics temps ha evolucionat cap a un pla únic on la massa, repartida en cercles, es desenrotlla amb plena consciència de la funció social. La tirania patriarcal i l'individualisme feroç són substituïts per l'interès de la comunitat; dels conceptes íntims i singulars, el baricentre de la vida s'ha desplaçat cap als generals i plurals. L'esclau, condemnat a tasques brutals a força de xurriacades, cal que esdevingui un home que treballa amb l'emoció que el seu esforç pugui ésser útil al germà desconegut. Per això, després de molts anys d'un esteticisme que ens ha portat a les més sublims imbecilitats, en girar els ulls que fitaven paradigmes acadèmics inviolables, ens hem pogut adonar de la significació que en l'actual canemàs social ha adquirit la llar, el recés on l'esperit reacciona contra la pressió i les forces destructores del món exterior, i ha calgut posar en primer terme el problema complex de l'estatge de l'home que treballa, per tal de procurar-li la millor habitació amb el mínim cost. Aquesta és l'entranya noble de l'Arquitectura contemporània, regida pel mòdul humà.

La casa no ha d'ésser un valor etern, sinó que cal amortitzar-la en temps previsible. Com digué el malaguanyat Sant'Elia: A cada generació, la seva casa. La construcció de

la casa sobre una base de treball manual resulta cara i inconvenient i el llogater ha de pagar el compte d'aquest excés de cost. En canvi, si, com en els altres camps de producció, la casa s'organitza sobre una base industrial, es rebaixa el preu i es millora la qualitat. Amb la majoria dels mètodes tradicionals es basteixen cases excessivament massisses i rígides, tancades com castells, que no permeten transformacions per a adaptar-les a les necessitats del dia. Aquestes cases ens imposen un habitatge que reflecteixi amb fidelitat el sentiment de llibertat de la vida: llum, aire, moviment. La casa monumental sotmet l'home a una dictadura econòmica: per això són molts i molts els que han de viure en estatges indecents, perquè llurs guanys no els permeten de pagar els lloguers d'habitacions millors. L'estudi de la casa per als més pobres ve a reparar una injustícia secular, perquè l'home és més important que la producció. Cal donar a cada home eucràtic la seva *ració* de sa i còmode habitatge.

En aquests termes poden concretar-se les directrius de la construcció moderna fixades en el Congrés internacional de 1928, reunit al castell de La Sarraz, en establir com a primera missió de l'arquitecte la renúncia als principis purament formalistes d'èpoques passades per tal de temperar-se al ritme dels temps presents mitjançant l'estudi de nous materials, estructures i mètodes de producció. Es una invitació plena de seny a fugir del diletantisme arquitectònic, propi d'esperits migrats que s'emparen en tradicions que sovint no són sinó l'exponent d'una mandra inconfessable per a coordinar els esforços cap al progrés del nou concepte de la construcció resultant del maquinisme, revolució que ha capgirat el món i inundat com una riuada gegantina tots els ordres de l'activitat humana. L'arquitectura esdevé d'una ubiqüitat esfereïdora. La construcció eixampla el seu abast: va més enllà de la casa,

del temple, del palau, ha dit Le Corbusier. Avança amb força irresistible, i s'esveren els acadèmics, els quals cerquen refugi sota les cúpules de llurs cenacles, i en un recó i a la gatzoneta s'entretenen a legalitzar amb segell de garantia les obres mestres autèntiques i dubtoses del passat, per tal de trompetejar després llur glòria. El món va endavant, i mentre ells s'entossudeixen a cercar amb els darrers esparpells d'una llàntia la pols venerable dels segles extingits, cal que il·luminem el camí a emprendre, l'ampla carretera de Spengler, amb la violent claror dels farons del vehicle que se'ns emporta ràpidament vers un esdevenidor immediat radiant d'un nou lirisme.

La concepció escolar de l'Arquitectura, enlluernadora en l'oripell de columnates i frontons i eixos de simetria, no ha permès que el tècnic mirés en la seva consciència, girant els ulls cap dintre com les nines que dormen, i en aquesta introspecció sentís l'emoció del moment verament dramàtic de l'infantament d'una construcció plena de dignitat, que ja no és privilegi dels senyors i dels rics, sinó de tots i de cadascú.

A la romàntica casa entramada, obra de destres fusters, substitueix avui el bastiment fet amb peces fabricades amb màquines en el taller. Tècnicament i econòmica, la fusta no es diferencia dels altres materials de construcció.

La gran docilitat i resistència ensems del formigó armat permetia ja a la sagacitat d'Edison entrellucar, en començar el segle, els avantatges de la seva aplicació a la construcció ràpida de cases afaïçonades en motlles de senzill muntatge. El termini de presa i enduriment del ciment perllonga els treballs, i el fustam de cofratge i estintolament motiva sovint despeses desproporcionades. Es lògica també, en aquest cas, la fabricació prèvia de l'edifici en poques peces, per tal de muntar-les en obra ràpidament quan ja són eixutes i endurides.

L'acer no ha romàs enrera en aquesta industrialització. La carcassa metàlica permet atènyer l'economia de la casa. S'eliminen les càrregues mortes, i tot el material esdevé ingràvid, com si es condensés en força. No cal sinó cloure l'esquelet de bastigis de ferro normalitzats amb elements lleugers, lluminosos i amb l'atermància i la impermeabilitat adients; el vidre—aquest material que ensems hi és i no hi és—es combina amb contraplacats de fusta, planxes de palastre o d'alumini, plafons de fibrociment, aglomerats de suro o de palla, lloses de formigó de tosca, plaques de formigó cel·lular, ço és, productes industrials susceptibles de racional fabricació i d'ésser posats en obra per personal inexpert. Materials roïns, com diuen molts dels nostres comentaristes d'arquitectura, però mil i mil voltes més nobles que aquells amb què pretenen escarnir la pedra en els frontispicis escenogràfics de la nostra Eixampla.

L'harmonia plàstica nascuda de la concordança entre la forma i la funció que la motiva és l'origen de la revolució òptica del nostre segle, que ha trasbalsat el fetge dels acaparadors dels dogmes arquitectònics. En la complicació dels problemes que volen resoldre les noves tendències no han sabut veure sinó una rebequeria pueril a emprar exclusivament línies rectes i superfícies planes; un infantilisme estètic i estàtic. Però ¿de què serveix llançar anatemes en nom d'una Estètica arquitectònica que, com ha provat Boris Sanlievitch, és inexistent com a ciència? ¿Amb quina autoritat és lícit pontificar en nom d'una Estètica fonamentada en els dos grans empirismes del trapecí i l'articulació i en la qual la desconexença de la llei de deformacions elàstiques converteix el problema de l'equilibri en un maremàgnum enrevessat i caòtic? ¿Es que està renyit amb la bellesa l'ús de formes elementals i senzilles que expressin de la manera més clara el servei que rendeixen?

Es que, com dèiem suara, les solucions simples no criden l'atenció dels erudits. Troben la recta pueril i rudimentària. ¡Quantes corbes, però, són de traçat tan senzill com el de la recta! Adhuc les corbes arbitràries, de sentiment, que veiem en les més remotes manifestacions de l'art humà i que a través de totes les èpoques arriben fins a les no gaire llunyanes absurtitats modernistes s'han vist encadenades a llei geomètrica senzilla en provar Fourier que era possible representar-les mitjançant una sèrie trigonomètrica, el càlcul ràpid de la qual fem avui mecànicament amb els analitzadors harmònics. I, altrament, aquesta recta que tant volen menysprear no pot albirar-se sinó en les volades de la imaginació: la base geodèsica és un arc de meridià, el raig de llum és deflectit per l'atmosfera. I si hem de creure els refinaments i correccions òptiques defensats per Peurose i Goodyear, caldrà reconèixer que la imperfecció dels nostres sentits obliga a excloure la recta absoluta dels edificis concebuts amb formes rectilínies.

No. No es tracta d'imposar rectes i plans contra corbes i superfícies guexes. Es tracta simplement que intervingui en primer terme el factor humà en el programa constructiu i de fer prevaldre les solucions racionals i econòmiques i sincronitzades als temps que vivim per damunt del virtuosisme de la mera aparença.

Encara som bastant lluny de la solució definitiva. En l'endemig, però, s'han llançat a la palestra, amb vehemència insospitada, els vells doctrinaris, de faç adusta, i els xarlatans, de preparació molt incompleta i amb gran afecció a la pedanteria i al mínim esforç. Uns i altres pretenen estar en possessió de la veritat. Els primers blasmen la roïnesa dels nous materials i la inexpressió de les noves estructures; volen fer creure que només en la còpia servil dels elements de les

construccions d'altres èpoques hom pot trobar la condició de venustat que Vitrubi exigia a tota obra d'arquitectura, i s'entesten a afirmar que les noves formes, filles d'una nova *Weltanschauung*, de la concepció moderna del món, ho són tot menys arquitectura.

A l'altra vorera de les noves generacions d'artistes n'hi ha que, propensos per llur joventut a les solucions maximalistes, volen portar les idees corbusierianes fins a les darreres conseqüències, i llancen per la borda com llast inútil, i àdhuc perjudicial, el tresor d'ensenyances de la tradició constructiva. Posats a teoritzar, arriben a oblidar, com els antagonistes llurs, l'essència de l'arquitectura contemporània, confonent lamentablement les doctrines racionalistes amb les supersticions plàstiques.

Per aquests viarans no es va sinó a l'aiguamoll de la imitació sense solta. No és noble d'emparar-se en la tradició per excusar la mascarada de l'èmfasi i de la misèria en l'escenografia de pedra artificial de les façanes burgeses. Però tampoc no s'hi val a pretendre anorrear la tradició i desconèixer les sàvies lliçons dels grans constructors en les magnífiques obres d'altres èpoques. Amb l'enteniment esbatanat a les rauxes del progrés ¿quina nosa pot fer a l'estudi l'aclimatació de noves tècniques, l'examen crític i el coneixement prègon dels sistemes constructius de temps llunyans per tal de treure'n profit en llurs actuals aplicacions? Justament a Catalunya tenim una gloriosa tradició constructiva, que en mans de mestres com Guastavino, Joan Martorell, Lluís Domènech, i Gaudí va crear novetats de mèrit extraordinari, que avui frueixen ací de vida esponerosa i han estat transplantades a altres terres, on han adquirit un desenvolupament remarcable. Si els progressos de la Tècnica enxiqueixen la Terra i esborren les fronteres, no podem consentir que la

dèria internacionalista d'un esperanto arquitectònic ens imposi el menyspreu d'unes solucions estructurals que, valgui l'expressió, portem a la massa de la sang i que, altrament, han estat recollides a pler pels constructors d'altres terres. No ens deixem emportar de la pruïja d'oblidar en una agitació forçada, de moment tan vana com la de l'esquirol a la gàbia.

També en el camp de les Matemàtiques a casa nostra, després de les trompetades de Terradas i Rey Pastor, començà l'atac a les posicions dels qui encara viuen en els bons temps de Lluís XV. D'una banda, les trinxeres dels aferrats als tractats de mig segle passat; de l'altra, la bullida de la sang jove, gent atreta per les novetats i les abstraccions, que arriba a creure que abans d'ella no existia Ciència. Cal que procurem en l'un cas i en l'altre no perdre el seny ni deixar-nos arrossegar per la mania de la negació i de l'anorreament. Quan, a la primera investida, s'obre un portell en una fortalesa tinguda segles i segles per inexpugnable, l'ariet segueix l'obra destructora, i hom creu que en entrar per l'esvoranc no ha de trobar sinó runa i calçobre. Siguem, però, cautes.

*Guarda com'entri e di cui tu ti fidi:
non t'inganni l'ampiezza dell'entrare.*

Després de les crisis pregones, passada la primera impressió hom observa que els pilars mestres de l'edifici no han sofert dany, i àdhuc sembla com si l'obra ressortís de l'enderroc més perfecte i amb més vigor. I és que en l'evolució de la Ciència i de l'Art no es destrueix cap sistema que sigui lògicament bastit, per bé que ho fos segons normes ara bandejades: cada renovació el depura i el restaura d'acord amb les noves tendències i l'amplia cap a la resolució de nous problemes, creats pel canvi incessant de les necessitats materials i espirituals del temps.

I, sobretot, pensem que la vida de la Nació és la resultant del treball de tots i de cadascú. Cal acoblar tots els esforços per fer-los convergir cap a un profit veritable i decorós. Cal proscriure el preciosisme retòric i fer estimar l'austeritat i l'honradesa científiques. Cal agermanar tècnics i matemàtics per endegar el progrés i el millorament de Catalunya. En aquesta tasca d'alt patriotisme molt pertoca de fer a la SOCIETAT CATALANA DE CIÈNCIES.

RESUMÉ

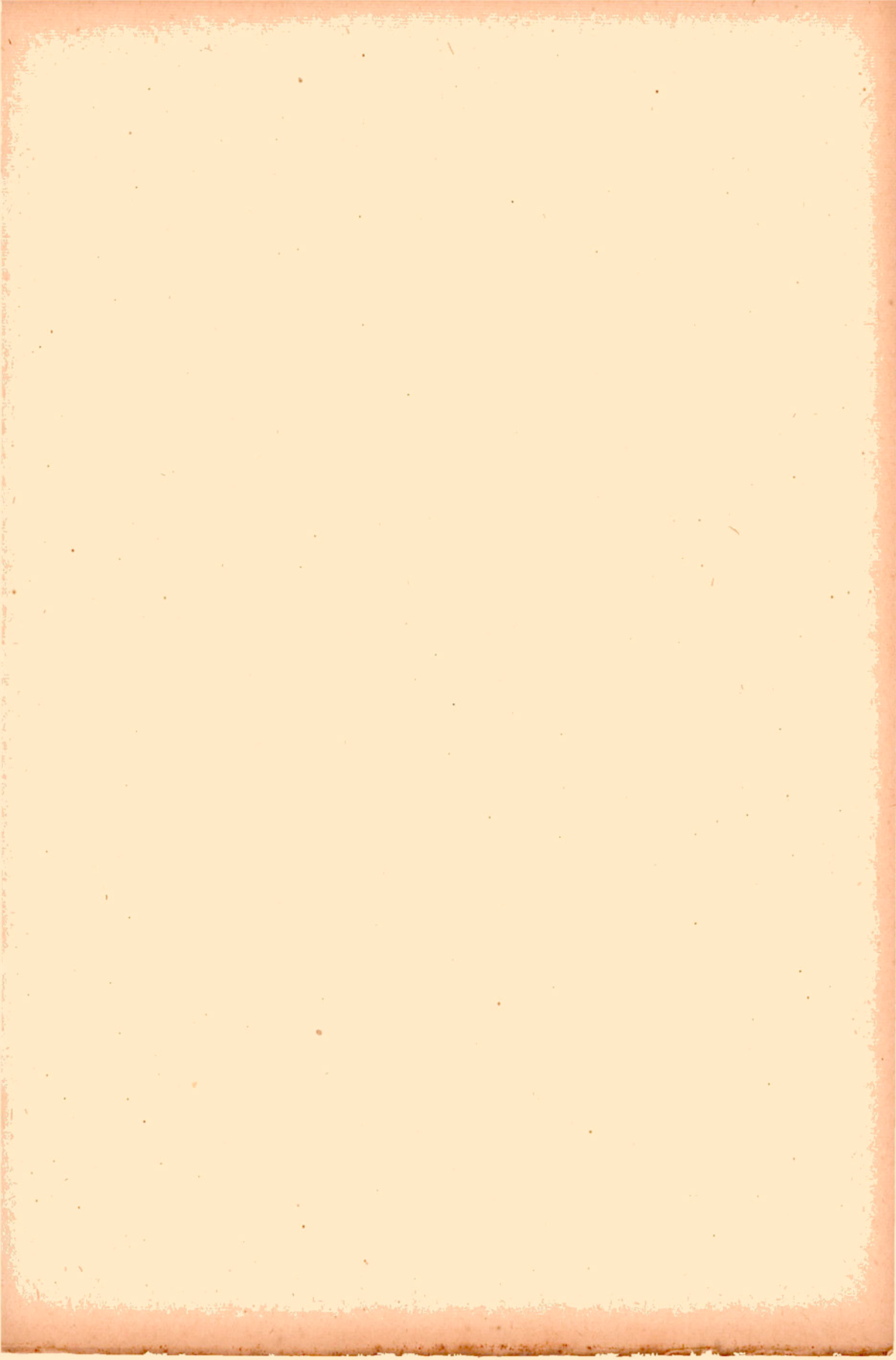
L'auteur souligne l'intérêt primordial que présente la recherche des causes de la méfiance que la plupart des architectes manifestent envers les Mathématiques. La méfiance est, en général, fille d'une ignorance plus ou moins dissimulée, en conséquence d'un critère esthétique qui à prévalu durant de longues années parmi les hiérophantes de l'Architecture. On prétend enseigner l'art et laisser de côté la science. C'est de cette erreur que dérive l'infériorité du prestige de l'architecte devant celui de l'ingénieur. Ainsi que le pense Auguste Perret, la réhabilitation ne sera possible que si les écoles s'efforcent de former des « techniciens » et ceux d'entre eux qui exerceront leur métier avec art seront des « architectes ».

Malgré tout, cette hostilité pour les sciences exactes ne se serait pas produite si ceux qui les cultivent ne se perdaient en de stériles abstractions et ne se détournaient de la réalité pour se lancer à la recherche, non pas d'une amélioration de l'Humanité, mais uniquement d'une jouissance égoïste de la seule beauté intellectuelle. Dans les dernières années, les Mathématiques et l'Architecture ont passé l'une et l'autre par des crises profondes qui ont fait ressortir de façon palpable un parallélisme curieux dans la lutte dramatique contre l'exhubérance ornementale et le besoin de complication. Au commencement de notre siècle, Adolphe Loos condamnait déjà

l'ornement comme signe de décadence, en démontrant magistralement la corrélation existant entre l'ornement et la criminalité. Mais il a fallu le formidable esprit dialectique de Le Corbusier pour que le monde revienne à une architecture plus sincère et plus humaine, retournée à ses fins véritables qui sont de servir la Société, poussée par un nouveau rythme de liberté.

Dans le domaine des Mathématiques, les édifices séculaires de l'Analyse et de la Géométrie semblaient s'effondrer sous les coups de bélier de la critique de Riemann et de Weierstrass; mais leur structure demeurait entière et ferme; seuls tombèrent les artifices très dix-huitième siècle qui la défiguraient et moyennant un vigoureux soutènement, les fabriques ressurgirent avec une force nouvelle.

La tendance au choix de concepts fondamentaux et de solutions claires, rationnelles et simples doit permettre d'associer Techniciens et Mathématiciens dans le but de faire converger leurs efforts vers le progrès de la Nation.



INSTITUT
D'ESTUDIS
CATALANS



PALAU DE LA
GENERALITAT
BARCELONA

Publicacions de

l'INSTITUT D'ESTUDIS CATALANS

Representants: a FRANÇA: A. Picard, 82, Rue Bonaparte, Paris (VI); a ALEMANYA: Otto Harrassowitz, Leipzig; a ANGLATERRA: Dulau & Co., 37, Soho Square, Londres.

Miscel·lània Prat de la Riba, recull d'escrits en homenatge al fundador de l'Institut d'Estudis Catalans.

Vol. I. — PERE COROMINES: La sobirania de les persones polítiques. — J. PUIG I CADAFAELCH: El problema de la transformació de la catedral del Nord importada a Catalunya. Contribució a l'estudi de l'arquitectura gòtica meridional. — EDUARD FONTSERÈ: Distribució altimètrica de les humitats mitjanes des del port de Barcelona a la muntanya. — AUGUST PI SUÑER: Els reflexos tròfics glucemiants. — LLUÍS NICOLAU D'OLIVER: Píndar-Teòcrit. Manuscrit de la Biblioteca de Catalunya. — PERE BARNILS: Comentaris fonètics: Idees i realitats. — LLONGÍ NAVÀS, S. J.: Varietat nova d'Ascalaf (Neuròpter), dedicat a En Prat de la Riba. — JOAQUIM RUYRA: L'educació de la inventiva. — A. GRIERA: Català «Poll». — A. RUBRÓ I LLUCH: La Companyia Catalana sota el comandament de Teobald de Cepoy. Campanyes de Macedònia i Tessàlia (1307-1310). — LOUIS GAUCHAT: Leben und Sprache. — MIQUEL COSTA I LLOBERA, Pvre.: Himne de l'Epifania. — RAMON D'ALÒS-MONER: De la marmessoria d'Arnau de Vilanova. — FERRAN DE SAGARRA: Assassinat de D. Antoni de Fluvià i de Torrelles, i homicidis, robatoris i saqueig del castell i terme de Palautordera (episodi de l'any 1640). — J. MASSÓ TORRENTS: La cançó provençal en la literatura catalana. 20 Ptes.

Vol. II (*en premsa*).

INSTITUT D'ESTUDIS CATALANS: Vint-i-cinc anys d'actuació (*en premsa*).

INSTITUT D'ESTUDIS CATALANS: Discursos inaugurals (*en premsa*).

MANUEL DE MONTOLIU: Aribau i la Catalunya del seu temps (*en premsa*).

SECCIÓ DE CIÈNCIES

	Ptes.		Ptes.
Treballs del Servei Tècnic del Paludisme (1915-1916) (<i>Exhaurits</i> .)		Any III, fasc. I, II i III Cada un	4
		» IV, fasc. I a IX »	2
		» V, fasc. I a VI »	2
Treballs de la Societat de Biologia, publicats sota la direcció d'A. PI I SUÑER. Vols. I a XIII. (Anys 1913, 1914, 1915, 1916, 1917, 1918, 1919, 1920-21, 1922, 1923-24, 1925-27, 1928-29 i 1930-31). (Vols. II i IV <i>exhaurits</i>). Cada un .	20	» VI, fasc. I, II-V i VI-IX »	3
		» VII, fasc. únic »	4
		» VIII, fasc. únic »	4
		» IX. (<i>En preparació</i> .)	
Vol. XIV. (<i>En premsa</i> .)		» X, fasc. únic »	4
		» XI, fasc. únic »	4
		» XII, fasc. primer »	4
Arxius.		Monografia mundial de l'ordre dels Rafldiòp- ters (Ins.), pel P. LLONGÍ NAVÀS, S. J.	
Any I, fasc. I (<i>exh.</i>), II i III. Cada un	4	(<i>Exhaurida</i> .)	
» II, fasc. I, II i III »	4		

	Ptes.
Col·lecció de cursos de Física i Matemàtica, dirigida per E. TERRADAS:	
Vol. I.—E. TERRADAS, <i>Els elements discrets de la matèria i la radiació</i>	3
Vol. II.—J. REY PASTOR, <i>Teoria de la representació conforme</i>	3
Vol. III.—J. HADAMARD, <i>Poincaré i la teoria de les equacions diferencials</i> . .	3
Vol. IV.—J. PALACIOS, <i>Propietats dels gasos ultraenraris</i>	3
Vol. V.—LEVI CIVITA, <i>Qüestions de Mecànica clàssica i relativista</i>	3
Vol. VI.—F. SEVERI, <i>Sobre funcions de dues variables complexes</i>	5
Biblioteca Filosòfica, dirigida per PERE COROMINES.	
Vol. I.— <i>Vives a Anglaterra</i> , per FORSTER WATSON	10
Vol. II.— <i>La Natura i la Història</i> , per P. DORADO MONTERO	6
Vol. III.— <i>Introducció a la Logística</i> , vol. I, per DAVID GARCIA	25
Anuari de la Societat Catalana de Filosofia. Any I (1923)	20
FLORA I FAUNA DE CATALUNYA dirigides per JOSEP M. ^a BOFILL I PICHOT	
Flora de Catalunya, per J. CADEVALL	
Vol. I	25
» II	25
» III.	30
» IV, a despeses de la Institució Patxot	35
Malacologia, per M. CHIA	
Fasc. I i II. Cada un	5
» III	1
Entomologia.	
Dípters. Fasc. I, per J. ARIAS ENCOBET .	5
Coleòpters. <i>G. Carabus</i> . Fasc. I, per A. CODINA.	7

	Ptes.
Hemípters, per A. CODINA	7
Neuròpters, pel P. LLONGÍ NAVÀS, S. J.	
Fasc. I. <i>Monografia general de Catalunya</i> . .	7
» II. <i>Mecòpters</i>	3
» III. <i>Rafidiòpters</i>	7
Treballs de la Institució Catalana d'Història Natural.	
Vol. I a VI. (Anys 1915, 1916, 1917, 1918, 1919-20 i 1921-22). Cada un	15
SERVEI METEOROLÒGIC DE CATALUNYA	
Notes d'estudi, dirigides per E. FONTSERÈ, Fasc. I a LVII. Cada un	2
Vol. I (1921-1923). 1. JOAQUIM FEBRER: Pluges a Catalunya durant l'estiu de 1921.—	
2. RAMON JARDÍ: Un pluviògraf d'intensitat.— 3. MANUEL ALVAREZ CASTRILLON: Freqüència de les direccions del vent a Barcelona.— 4. JOAQUIM FEBRER: Pluges a Catalunya durant la tardor de 1921.—	
5. RAFAEL PATXOT I JUBERT: Contribució a l'estudi dels corrents atmosfèrics mitgers — 6. GABRIEL CAMPO: Relació entre els halos i les pluges ciclòniques a Catalunya.— 7. JOSEP ESTALELLA: Les denominacions del vent a la costa de Llevant.—	
8. JOAQUIM FEBRER: Pluges a Catalunya durant l'hivern de 1921-22.— 9. JOAQUIM FEBRER: Pluges a Catalunya durant l'any meteorològic de 1920-21.— 10. MANUEL ALVAREZ CASTRILLON: Recurrència de l'estat higromètric a l'Observatori Fabra.— 11. JOAQUIM FEBRER: Pluges a Catalunya durant la primavera de 1922.— 12. ANTONI QUIXAL: Sondatges de l'atmosfera lliure a Barcelona, amb globus pilots, des del 19 de setembre de 1921 al 30 de setembre de 1922.— 13. MAURICI HERNANDEZ: Les temperatures màximes i mínimes a Mahó.— 14. EDUARD FONTSERÈ: Sondatges de l'atmosfera lliure, amb globus pilots, durant els anys 1916, 1917 i 1918.—	
15. JOAQUIM FEBRER: Pluges a Catalunya durant l'estiu de 1922.— 16. JOAQUIM FEBRER: Pluges a Catalunya durant la tardor de 1922 i l'any meteorològic 1921-22.—	
17. MANUEL ALVAREZ CASTRILLON: Temperatures normals a l'Observatori Fabra	

deduïdes de vuit anys d'observacions (1914-1921). — 18. JOSEP ANGLADA: Instruccions per a la recepció dels radiogrames meteorològics del matí. — 19. EDUARD FONTSERÉ: Sondatges de l'atmosfera lliure a Barcelona, amb globus pilots, durant els anys 1919 a 1920. — 20. RAMON JARDÍ: Deu anys d'observacions termopluiomètriques a Tivisa. — 21. GABRIEL CAMPO: Sobre el període de seca de l'hivern de 1922-23 a Catalunya. — 22. ANTONI QUIXAL: Sondatges de l'atmosfera lliure a Barcelona, amb globus pilots, des del 1.º d'octubre al 31 de desembre de 1922. — 23. JOAQUIM FEBRER: Pluges a Catalunya durant l'hivern de 1922-23.

Vol. II (1923-1927). 24. JOAQUIM FEBRER: Pluges a Catalunya durant la primavera de 1923. — 25. ANTONI QUIXAL: Sondatges de l'atmosfera lliure a Barcelona, amb globus pilots, des del 1.º de gener al 30 de juny de 1923. — 26. RAFAEL PATXOT I JUBERT: Segon estudi horari de la pluja a Sant Feliu de Guíxols. Observacions del març de 1896 al juny de 1923. — 27. JOAQUIM FEBRER: Observacions pluviomètriques de la Xarxa Catalana, corresponents als anys 1911, 1912, 1913, 1918, 1919 i 1920. — 28. JOSEP ANGLADA: Sondatges de l'atmosfera lliure a Barcelona amb globus pilots, des del 1.º de juliol al 31 de desembre de 1923. — 29. JOAQUIM FEBRER: Pluges a Catalunya durant l'estiu i la tardor de 1923 i l'any meteorològic 1922-23. — 30. JOAQUIM FEBRER: Pluges a Catalunya durant l'hivern de 1923-24 i la primavera de 1924. — 31. JOSEP ANGLADA: Sondatges de l'atmosfera lliure a Barcelona, amb globus pilots, des del 1.º de gener al 30 de juny de 1924. — 32. JOAQUIM FEBRER: Lluviats en Catalunya durant el verano i el otoño de 1924 i el any meteorològic 1923-1924. — 33. GABRIEL CAMPO: Sondeos de la atmósfera libre en Barcelona, con globos pilotos, desde el 1.º de julio de 1924 al 31 de diciembre de 1925. — 34. JOAQUIM FEBRER: Lluviats en Catalunya durante el año meteorològic comprendido entre el 1.º de diciembre de 1924 y el 30 de noviembre de 1925. — 35. JOAQUIM FEBRER: Lluviats en Catalunya durante el año meteorològic comprendido entre el 1.º de diciembre de 1925 y el 30 de noviembre de 1926. — 36. GABRIEL CAMPO: Sondeos de la atmósfera libre en Barcelona, con globos pilotos, durante el año 1926.

Vol. III (1928-1931). 37. JOAQUIM FEBRER: Lluviats en Catalunya durante el año meteorològic comprendido entre el 1.º de diciembre de 1926 y el 30 de noviembre de 1927. — 38. GABRIEL CAMPO: Sondeos de la atmósfera libre en Barcelona con globos pilotos, durante el año 1927. — 39. MANUEL ALVAREZ CASTRILLÓN: Algunos climogramas de la zona costera catalana. — 40. JOAQUIM FEBRER: Lluviats en Catalunya durante el año meteorològic comprendido entre el 1.º de diciembre de 1927 y el 30 de noviembre de 1928. — 41. EDUARDO FONTSERÉ: Los «Llevant» de la costa catalana. — 42. GABRIEL CAMPO: Sondeos de la atmósfera libre en Barcelona con globos pilotos, durante el año 1928. — 43. JOAQUIM FEBRER: Pluges a Catalunya durant l'any comprès entre el 1.º de desembre de 1928 i el 30 de novembre de 1929. — 44. GABRIEL CAMPO: Sondatges de l'atmosfera lliure a Barcelona amb globus pilots, durant l'any 1929. — 45. JOAQUIM FEBRER: Assaig sobre el clima de Caldes de Montbui. — 46. GABRIEL CAMPO: Sondatges de l'atmosfera lliure a Barcelona amb globus pilots durant l'any 1930. — 47. JOSEP VIA RAVENTÓS: Assaig sobre el clima de l'Aldea en el terme de Tortosa. — 48. JOAQUIM FEBRER: Pluges a Catalunya durant l'any meteorològic comprès entre el 1.º de desembre de 1929 i el 30 de novembre de 1930.

Vol. IV (1932-1933). 49. EDUARDO FONTSERÉ: Condiciones climatológicas de les costes occidentals de la Mediterrània i en particular de les terres costeres catalanes. — 50. FRANCESC PARDILLO: Les pluges de pols del 30 d'octubre de 1926 i del 27 de novembre de 1930 a Catalunya. I. Estudi minerològic. — 51. EDUARDO FONTSERÉ: Freqüència de les glaçades a Catalunya. — 52. GABRIEL CAMPO: Sondatges de l'atmosfera lliure a Barcelona amb globus pilots durant l'any 1931. — 53. JOAQUIM FEBRER: Pluges a Catalunya durant l'any meteorològic comprès entre el 1.º de desembre de 1930 i el 30 de novembre de 1931. — 54. GABRIEL CAMPO: Resum de disset anys de sondatges a Barcelona amb globus pilots (1914 a 1930). — 55. JOSEP ANGLADA: Assaig d'una nova forma d'història termomètrica, de possible aplicació als problemes sanitaris (anys 1922-23). — 56. ARNAU GABELLIERI: Pluges a Catalunya durant l'any meteorològic comprès entre el 1.º de desembre de 1931 i el 30 de novembre de 1932.

	Ptes.		Ptes.
— 57. GABRIEL CAMPO: Sondatges de l'atmosfera lliure a Barcelona, amb globus pilots durant els anys 1932 i 1933.		<i>cia de la termodinàmica i la cinètica en la isòcora de reacció</i>	4
Treballs de l'Estació Aerològica de Barcelona, per E. FONTSERÈ.		Fasc. II.—J. BALTÀ ELIAS, <i>Les radiopertorbacions naturals (atmosfèriques) en meteorologia</i>	4
Vol. I, 1914	4	Fasc. III.—C. PI-SUNER BAYO, <i>El complex vitamínic B.</i>	4
Vol. II (Exhaurit)		Fasc. IV.—DAVID GARCIA, <i>Assaigs moderns per a la fonamentació de les matemàtiques</i> .	4
MEMÒRIES PUBLICADES A DESPESES DE LA INSTITUCIÓ PATXOT		Fasc. V.—EDUARD FONTSERÈ, <i>Les estacions meteorològiques de muntanya fundades per la Generalitat amb motiu de l'Any Polar 1932-1933</i>	4
Vol. I:		Fasc. VI.—M. FAURA I SANS, <i>Expedició científica per la Fenoscàndia (Suècia, Noruega, Finlàndia i Rússia) i regions circumpolars nòrdiques, realitzada durant l'estiu del 1931</i>	6
Fasc. I.—M. ALVAREZ CASTRILLON, <i>Microsismes observats a Barcelona durant els anys 1915 i 1916</i>	4	Vol. II (en curs de publicació):	
Fasc. II.—R. JARDÍ, <i>Estudis de la intensitat de la pluja a Barcelona</i>	3	Fasc. I.—B. BASSEGODA MUSTÉ, <i>Matemàtiques i Arquitectura</i>	4
SOCIETAT CATALANA DE CIÈNCIES FÍSQUES, QUÍMIQUES I MATEMÀTIQUES			
Memòries, Vol. I (1932-1933):			
Fasc. I.—M. MASIERA I RUBIO, <i>Concordàn-</i>			

SECCIÓ HISTÒRICO-ARQUEOLÒGICA

	Ptes.		Ptes.
Anuaris de l'Institut d'Estudis Catalans.		Vol. I.— <i>Precedents: L'Arquitectura romana; l'Arquitectura cristiana pre-romànica</i> (Exhaurit.)	
Anuaris MCMVII-MCMXX. Vols. I a VI (VI exhaurit). Cada un	60	Vol. II.— <i>Des del segle IX a les darreries del segle XI</i>	50
Vol. VII (MCMXXI-MCMXXVI)	50	Vol. III i darrer.— <i>Els segles XII i XIII.</i> (Exhaurit.)	
Vol. VIII. MCMXXVII-MCMXXXI. (En premsa.)		Documents per la Història de la Cultura catalana mig-evaí, publicats per A. RUBIÓ I LLUCH.	
Les Pintures murals catalanes.		Vol. I (Exhaurit.)	
Fasc. I-IV (Exhaurits.)		» II i darrer.	25
» V.—Sant Sadurní d'Ossormort, Sant Martí Ses-Corts i El Brull. (En premsa.)		Itinerari de Jaume I el Conqueridor, per JOAQUIM MIRET I SANS. (Exhaurit.)	
Les monedes catalanes, per JOAQUIM BOTET I SISÓ.		Les Obres d'Auziàs March. Edició crítica en dos volums, en vista de tots els manuscrits i totes les edicions, per AMADEU PAGÈS .	24
Vols. I-III (Exhaurits.)		Edició de 40 exemplars en paper de fil. .	50
L'Arquitectura romànica a Catalunya, per JOSEP PUIG I CADAVALCH, A. DE FALGUERA I J. GODAY.			

	Ptes.
Repertori de l'antiga literatura catalana , per JAUME MASSÓ TORRENTS.	
<i>La Poesia</i> , Vol. I (publicat a despeses del Sr. Francesc Cambó)	45
Diplomatari de l'Orient Català , per A. RUBIÓ I LLUCH (<i>En premsa</i> .)	
L'Arquitectura romana a Catalunya , per J. PUIG I CADAVALCH. Reedició ampliada del Vol. I, llibre I, de l' <i>Arquitectura romànica a Catalunya</i> de J. Puig i Cadafalch, A. de Falguera i J. Goday.	00
ESTUDIS DE BIBLIOGRAFIA LUL·LIANA	
I. — L'Edició maguntina de Ramon Llull, pel Dr. A. GOTTRON	5
II. — <i>Bibliografia de les impressions lul·lianes</i> , per ELIES ROSENT I ESTANISLAU DURAN	25
FUNDACIÓ CONCEPCIÓ RABELL CIBILS VÍDUA ROMAGUERA	
Gesta comitum Barcinonensium . Textos llatins i català, per L. BARRAU-DIHIGO i J. MASSÓ I TORRENTS.	25
Dietari del Capellà d'Alfons el Magnànim , publicat i anotat per F. MARTORELL I TRABAL. (<i>En premsa</i> .)	
B. DESCLOT: Crònica . Editada i anotada en col·laboració amb FERRAN SOLDEVILA, per JORDI RUBIÓ. (<i>En premsa</i> .)	
Libre dels Feys de Jaume I , editat per MANUEL DE MONTOLIU, P. Marsilli liber actuum domini regis Jacobi , editat per XAVIER DE SALAS i ENRIC BAGUÉ. Anotació de FERRAN SOLDEVILA (<i>En premsa</i> .)	

SECCIÓ FILOLÒGICA

	Ptes.
Himnes Homèrics . Traducció en vers de JOAN MARAGALL, i text grec amb la traducció literal de P. BOSCH GIMPERA. (<i>Exhaurit</i> .)	
El Gènesi , versió de l'hebreu segons els textos originals, i amb anotació, de Mn. FREDERIC CLASCAR	5
Edició en paper de fil	20

	Ptes.
MEMÒRIES	
Vol. I (publicat a despeses de la Institució Patxot):	
Fasc. I.—PERE PUJOL, <i>L'urna d'argent de sant Ermengol, bisbe d'Urgell</i>	4
Fasc. II.—A. RUBIÓ I LLUCH, <i>Paquimeres i Muntaner</i>	2
Fasc. III.—J. MILLÀS I VALLICROSA, <i>Documents hebraïcs de jueus catalans</i>	15
Fasc. IV.—J. DE C. SERRA-RÀFOLS, <i>Forma Conventus Tarraconensis</i> , I. Baetulo-Blanda	8
Fasc. V.— <i>Leges Palatinae Jacobi II regis Maioricarum</i> , pel Dr. WILLEMSSEN. (<i>En premsa</i> .)	
Vol. II (publicat a despeses de la Institució Patxot):	
R. D'ABADAL I VINYALS, <i>Els diplomes carolingis a Catalunya</i> (<i>En premsa</i>)	
Vol. III (publicat a despeses de la Institució Patxot):	
J. PUIG I CADAVALCH, <i>La geografia i els orígens del primer art romànic</i>	100
Vol. IV:	
A. RUBIÓ I LLUCH, <i>La població de la Grècia catalana en el segle XIV</i>	4
Vol. V:	
JOAN BERGÓS, <i>L'escultura a la Seu vella de Lleida</i> (<i>En premsa</i> .)	
Vol. VI:	
MANUEL TRENS, <i>Ferrer Bassa i les pintures de Pedralbes</i> (<i>En premsa</i> .)	

	Ptes.
Museu: Hero i Leandre . Text grec amb la versió literal en prosa de L. SEGALÀ i en hexàmetres d'AMBROSI CARRION, duent en apèndix les traduccions inèdites, en vers, de P. BERTRAN I BROS i J. M. PELLICER I PAGÈS (<i>Exhaurit</i>)	
Mireia . Poema provençal de FREDERIC MIS-	

	Ptes.
TRAL. Traducció catalana de MARIA ANTÒ- NIA SALVÀ (<i>Exhaurit.</i>)	
Tercera edició: (<i>En premsa.</i>)	
El Càntic dels Càntics. Versió de l'hebreu, per Mn. FREDERIC CLASCAR	3
Els IV llibres de les Geòrgiques, de Publi Vir- gili Maró, traducció en vers per Mn. LLO- RENÇ RIBER.	6
L'Èxode, versió de l'hebreu, per Mn. FREDE- RIC CLASCAR	8
Exposició de l'Ortografia Catalana, extret del Diccionari Ortogràfic de l'Institut d'Estu- dis Catalans	0,50
Butlletí de Dialectologia Catalana (publicació semestral des de 1913).	
Vol. I (abril-desembre 1913).	3
» II (gener-juny 1914)	1,50
» II (juliol-desembre 1914)	2
» III (gener-juny 1915)	2,50
» III (juliol-desembre 1915). (<i>Exhaurit</i>)	
» IV (gener-juny 1916) (<i>Exhaurit</i>)	
» IV (juliol-desembre 1916)	3
» V (gener-desembre 1917)	4
» VI (gener-juny 1918)	2,50
» VI (juliol-desembre 1918)	2,50
» VII (gener-desembre 1919)	5
» VIII (gener-desembre 1920)	5
» IX (gener-desembre 1921)	5
» X (gener-desembre 1922)	10
» XI (gener-juny 1923)	5
» XI (juliol-desembre 1923)	5
» XII (gener-desembre 1924)	10
» XIII (gener-juny 1925)	5
» XIII (juliol-desembre 1925)	5
» XIV (gener-desembre 1926)	5
» XV (gener-desembre 1927)	5
» XVI (gener-desembre 1928)	5
» XVII (gener-desembre 1929)	10
» XVIII (gener-desembre 1930)	20
» XIX (gener-desembre 1931)	20

BIBLIOTECA FILOLÒGICA

I.—Documents en vulgar per a l'estudi de la
llengua (segles XI, XII i XIII); per Mn. PERE
PUJOL. (*Exhaurit.*)

II.—Die Mundart von Alacant. — Beitrag zur

	Ptes.
Kenntnis des Valencianischen, von Dr. PERE BARNILS	4

III.—Diccionari Aguiló.

En rústica:

Fasc. I a X (III, IV i V *exhaurits*). Cada un 4

Vols. V, VI, VII i VIII. Cada un 10

Relligats:

Vols. V, VI, VII i VIII. Cada un 15

En paper de fil. Vols. I a VIII. Cada un 30

Bibliografia del Diccionari Aguiló. (*En premsa*)

IV.—La frontera catalano aragonesa, per AN-
TONI GRIERA. Fasc. I. (*Exhaurit.*)

V.—Textes catalans avec leur transcription
phonétique, précédés d'un aperçut sur les
sons du catalan, per J. ARTEAGA PEREIRA,
ordenats per P. BARNILS 4

VI.—Estudis romànics. (Llengua i Literatura),
vol. I 8

VII.—Vocabulari català-alemany de l'any 1502,
edició facsímil segons l'únic exemplar
conegut, acompanyada de la transcripció,
d'un estudi preliminar i de registres alfa-
bètics, per P. BARNILS 12

VIII.—Diccionari de rims, de Jaume March,
editat per A. GRIERA 10

IX.—Estudis romànics (Llengua i Literatura),
vol. II. 12

X.—La versione catalana dell'inchiesta del San
Gral, secondo il Codice dell'Ambrosiana
di Milano I. 79 sup., pubblicata da VINCENZO
CRESCINI e VENANCIO TODESCO 10

XI.—Diccionari ortogràfic, redactat sota la di-
recció de P. FABRA, president de la Secció
Filològica (tercera edició). (*Exhaurit.*)

XII.—Gramàtica catalana, per POMPEU FABRA
(setena edició) 3,50

XIII.—Bibliographie élémentaire de l'ancien
provençal, par J. ANGLADE.—L'article major-
quin et l'article roman dérivé de «ipse», par
P. ROKSETH —Les vocals tòniques del rosse-

	Ptes.
llonès, per P. BARNILS.— <i>El llenguatge com a fet estètic i com a fet lògic</i> , per M. de MONTOLIU	10
XIV.— <i>Epistolari d'En Milà i Fontanals</i> , correspondència recollida i anotada per LLUÍS NICOLAU D'OLWER.	
Vol. I	10
Vol. II	15
XV.— <i>La Culture des Céréales a Majorque</i> , par P. ROKSETH.	10
XVI.— <i>Notes lingüístiques d'argot barcelonals</i> , par M. L. WAGNER.	10
<i>Atlas lingüístic de Catalunya</i> , per A. GRIERA, vols. I a IV. Cada vol.	75
Edició en paper de fil	150
Id., vol. V. (<i>En premsa.</i>)	

	Ptes.
MEMÒRIES PUBLICADES	
A DESPESES DE LA INSTITUCIÓ PATXOT	
Vol. I:	
Fasc. I.—POMPEU FABRA, <i>La coordinació i la subordinació en els documents de la Cancelleria catalana durant el segle XIV</i>	2
Fasc. II.—JOSEPH ANGLADE, <i>Les Flors del Gay Saber</i>	8
Fasc. III.—PAUL AEBISCHER, <i>Études de Toponymie Catalane</i>	11
LABORATORI DE FONÈTICA	
<i>Estudis fonètics</i> .—I.	20
<i>En dipòsit:</i>	
Primer Congrés Internacional de la Llengua Catalana. Barcelona, 1908	5

BIBLIOTECA DE CATALUNYA

	Ptes.
Butlletí de la Biblioteca de Catalunya.	
Any I, 1914, n.º 1 (gener-abril).	1,50
n.º 2 (maig-agost).	3
n.º 3 (setembre-desembre).	1,50
» II, 1915, n.º 4 (gener-agost).	4
n.º 5 (setembre-desembre).	2
» III, 1916, n.º 6 (gener-desembre).	5
» IV, 1917, n.º 7 (gener-desembre).	10
» V, 1918-1919, n.º 8.	20
» VI, 1920-1922, n.º 9.	30
» VII, 1923-1927.	30
» VIII (<i>En premsa.</i>)	
Butlletí d'adquisicions.	
Any 1918 (<i>Exhaurit.</i>)	
Anys 1919 a 1922. Cada un	0,50
Catàleg de la Col·lecció Cervantina Bonsoms, per JOAN GIVANEL I MAS.	
Vol. I (1590-1800).	20
Edició de 40 exemplars numerats en paper de fil	40
Vol. II (1801-1879).	30

	Ptes.
Edició de 40 exemplars numerats en paper de fil	50
Vol. III (1880-1915).	40
Edició de 40 exemplars numerats en paper de fil	60
Publicacions del Departament de Música de la Biblioteca de Catalunya.	
Vol. I.— <i>Els Madrigals i la missa de Difunts d'En Bredieu</i> . Transcripció i notes històriques i crítiques per FELIP PEDRELL i Mn. HIGINI ANGLÈS, prev.	20
Vol. II.— <i>Catàleg dels manuscrits musicals de la Col·lecció Pedrell</i> , per Mn. HIGINI ANGLÈS. (<i>Exhaurit.</i>)	
Vol. III.— <i>Iohannis Pujol (1573-1626). In alma Cathedrali Barcinonensi cantus Magistri Opera Omnia nunc primum in lucem edita cura et studio HIGINII ANGLÈS, pbri.</i> Vol. I: <i>In festo Beati Georgii</i>	20
Vol. IV.— <i>Musici organici Iohannis Cabanilles (1644-1712). Opera Omnia nunc</i>	

	Ptes.
<i>in lucem edita cura et studio</i> HYGINI ANGLÈS, pbri. Vol. I	20
Vol. V. — <i>El Canto Mozdrabe. Estudio histórico-crítico de su antigüedad y estado actual</i> , por CASIANO ROJO y GERMÁN PRADO, monjes de Silos, O. S. B.	15
Vol. VI. — <i>El còdex polifònic de Las Huelgas (Burgos) dels segles XIII-XIV. Fac-símil, transcripció i estudi</i> per mossèn HIGINI ANGLÈS. 3 vols.	300
Vol. VII. — <i>Iohannis Pujol (1573-1626). Opera Omnia... cura et studio</i> HYGINI ANGLÈS, vol. II.	20
Vol. VIII. — <i>Musici organici Iohannis Cabanilles (1644-1712). Opera Omnia nunc lucem edita cura et studio</i> HYGINI ANGLÈS, pbri. Vol. II.	20
Vol. IX. — <i>Antoni Soler (1729-1783). Sis</i>	

	Ptes.
<i>quintets per a instruments d'arc i orgue o clave obligat. Transcripció i revisió</i> per ROBERT GERHARD. Introducció i estudi de Mn. HIGINI ANGLÈS, prev.	30
Vol. X. — <i>La Música a Catalunya fins al segle XIII</i> , per HIGINI ANGLÈS, prev. (En premsa.)	
Vol. XI. — <i>Celos aun del aire matan. Ópera del siglo XVII. Texto de Calderón y música de Juan Hidalgo</i> , por JOSÉ SUBIRÀ	10
Vol. XII. — <i>El «Villancico» i la Cantata del segle XVIII a València</i> , per VICENS RIPOLLÈS, pvre. (En premsa.)	
<i>En dipòsit:</i>	
Catàleg de la Biblioteca musical de la Diputació de Barcelona , per FELIP PEDRELL (2 vols.)	65

Barcelona, novembre del 1934

IMPRESA DE GUINART I PUJOLAR
Bruch, 63. — Barcelona