

LLEIS HISTÒRIQUES DE LA VIDA DELS ESTILS ARQUITECTÒNICS

JOSEP PUIG I CADAFAŁCH

I. INTRODUCCIÓ

L'Acadèmia de Belles Arts de Sant Jordi volgué que fos jo qui parlés per ella en aquest acte solemniat. No vaig poder refusar l'honrós i temible encàrrec que m'imposa ara el deure d'exposar-vos una qüestió fora de les meves habituals tasques artístiques i de les meves recerques històriques. Els artistes, a les acadèmies de belles arts, substitueixen els discursos per llur obra viva; però l'obra de l'arquitecte, que no són els plans i els dibuixos, no és transportable: les recerques històriques són, en una divisió ordenada del treball acadèmic, fora dels límits de les nostres tasques. He buscat amb treball com parlar-vos de l'art pel qual estic entre els meus companys, sense poder presentar-vos l'obra pròpia, sense entrar en el clos de la història.

Tesi: Lleis històriques de la vida dels estils arquitectònics

En estudiar la història del nostre art, més d'una vegada han aparegut, sense cercar-los, els principis generals artístics. La ploma els ha escrits ací i allà. Espigolant en els propis llibres, he fet l'estudi que avui presento a la vostra consideració sobre les lleis generals històriques de la vida dels estils arquitectònics; estudis deslligats potser, obra de ploma i de tisores, tallant honradament en camp propi; construcció de paper i pastetes, eines i material de la meua manera d'exercir l'ofici literari. Qui m'escolti o em llegeixi sabrà ésser indulgent.

És ple de dificultats parlar d'arquitectura, que és un art hermètic fins per als qui el practiquen, sacerdots d'un misteri que no sabem esbrinar. Ho ignorem tot: les lleis estètiques objectives que el regeixen; la naturalesa de l'emoció que ens produ-

eix.¹ L'arquitectura és un fenomen més subtil i complicat que cap fenomen social humà; més que el llenguatge, que el poeta torna obra artística. Ella no comporta cap distinció com la que hi ha entre llenguatge i obra literària: o som poetes o som muts. Ens és vedada la planera i honrada explicació del pensament concedida a tot home.

Organització de la investigació arquitectònica

Per a estudiar l'arquitectura no tenim ni tradició científica ni tècnica organitzada; no tenim cap estol d'estudiosos paral·lel al dels lingüistes i gramàtics. Ens limitem a l'estudi de la història de les grans obres, i tot just hem començat, avui, la recerca en les obres modestes que contenen l'essència popular d'aquelles, i s'ha iniciat la de la geografia artística. Estem, en les recerques, com si, del llenguatge, solament coneguéssim la història de les obres cabdals de la literatura de cada segle. Arquitectura i llenguatge: la comparació vindrà sovint en aquest estudi.

Ambdós fenòmens, de naturalesa distinta, s'assemblen per llur extensió geogràfica i pel llarg temps de llur vida. Tots dos són, principalment, fenòmens històrics. Una paraula és un tresor que han elaborat els segles; una construcció gramatical és l'expressió externa del pensament nascuda en la profunditat de l'ànima; un capitell és el resultat de l'evolució mil·lenària d'una forma; l'estructura d'un temple és el tresor acumulat durant segles de visions artístiques, de cerimònies litúrgiques; concreció de pregàries i de revelacions meravelloses. Ningú no sospitaria la riquesa que els segles hi han dipositat com a místiques presentalles.

El llenguatge i l'arquitectura caracteritzen l'home, l'únic ésser de la terra que parla i fa parlar de pedres. L'un i l'altre neixen i moren amb les grans civilitzacions.

II. LA RECEPTIVITAT DE L'ESPECTADOR I L'ESTÈTICA OBJECTIVA

La visió del Partenon segons la preparació del que el contempla

Per a precisar el meu tema cal encara una explicació. Una tarda, a Atenes, deia jo a qui m'acompanyava: –Anem a berenar al Partenon– (La frase és indicatiu que jo empenia la ruta sense cap romàntica preparació de l'esperit: jo vaig formar-me sense cap reverència per l'art clàssic.) Seguïrem el camí per les ruïnes dels carrerons de la vella Atenes, que hom imaginava vorejats per les minúscules cases com la que Sòcrates creia que no podia omplir-se d'amics, més escassos que avui, entre nosaltres, en aquella ciutat niuera i envejosa. Tot passant, hom recordava que per sobre aquells rocs d'un empedrat groller havia desfilat la processó de la *panatenees* que els

1. Boris SAULÉVICH, arquitecte, en un llibre en què examina les *Théories de l'Architecture* (París, 1926) des de Plató, Aristòtil i Vitruvi fins a Wolfflin, passant per Boileau, Taine, Ruskin i Viollet-le-Duc, acaba la seva obra dient que «l'estètica de l'arquitectura és inexistent, fins al present, com a ciència».

marbres de Fídias han fet immortals, enmig de la fortor d'oli i d'all de les cuines minúscules, i de la sentor de la bèstia humana vivint quasi en la seva barraca primitiva.

Anem pujant pel camí tortuós, fins a trobar l'escala sota el mur del temple de la Victòria aptera. Els grans carreus de marbre, aixecant-se enlaire, ens imposen. Res més notable que aquest pedestal gegant. En un instant, dintre el rectangle d'un intercolumni dels propileus, apareix damunt la roca viva la gran massa del temple de la virginal Atenea: una harmonia de línies suaument convergents enlaire, com un feix colossal; línies solcades per la llum i les ombres dures de l'acanalat de les columnes. La corba suau de l'ombra dels capitells les lliga. Damunt, les ratlles de l'entaulament fugen inclinades vers l'horitzó baix i llunyà, i el triàngle equilibrat del frontó arruïnat destaca la seva silueta esdentegada. Perduda la vella policromia, despul·lat d'escultures, és geometria pura. El sol de mitja tarda pinta i daura el color lleugerament torrat del vell marbre pentèlic.

Hi pujava fred i escèptic, però en contemplar-los sóc pres i devorat per l'emoció, no preparada. Les mides del monument creixen a mesura que hom s'hi apropa. Entro dintre el bosc de columnes, i contemplo el pas estret dels pòrtics; penetro a la cel·la. L'emoció que sento és l'emoció artística. L'arquitectura venç la mofeta. El berenar se'n puja al cel, i no queda en el meu esperit sinó el desig d'augmentar l'emoció. Tot aquell conjunt és seguit amb fam i set de bellesa. L'esguard se'n va del monument a les terres de l'Hèl·lade, i les muntanyes de l'Himet i del Pentèlic i de l'Egaleos i l'illa de Salamis, i la badia d'Egina apareixen de cadmi i mini sobre un cel blau solcat per núvols carmins i morats. Cap més edifici del món no ha obtingut tant d'elogi com el Partenon, «lloc on la perfecció existeix: no n'hi ha dos; és aquest..., ideal cristal·litzat en marbre pentèlic; miracle gran i perfecta bellesa; lliçó eternal de consciència i de serenitat».²

L'estètica objectiva i la subjectiva

Mentre jo rodava per la planícia de la vella acrópolis, els marins de l'esquadra soviètica l'asaltaven. Joves rasurats, vestits de blanc, polits, planxats, uniformats com un exèrcit ultraburgès, grimpaven pels alts graons sense girar el cap, sense reparar en les immortals bel·leses que passaven per llurs ulls com pels meus.

Generacions senceres han passat per davant d'aquesta esplèndida forma de la mateixa manera, sense girar el cap.³ Poques obres arquitectòniques produeixen aquesta inefable impressió. Què té, l'edifici, que ens sembla tan bell? Què hi ha en les seves formes, en les seves proporcions, en la seva color, en les seves dimensions, en

2. Ernest RENAN, *Prière à l'Acropole*, en *Souvenirs d'enfance et de jeunesse*.

3. El mateix text català del segle XIV que publica el senyor Rubió i Lluch es refereix més al valor del monument i a l'esforç que representa l'obra que no pas a la seva bellesa (*Document de la cultura catalana mig-evil*. Doc. CCCI, a [Barcelona, 1908]). Els grecs el feren servir d'església dedicada a la Mare de Déu; després fou mesquita musulmana, i els turcs en feren un polvorí; els venecians, tranquil·lament, el bombardejaren i el volaren; un ambaixador anglès n'arrencà les metopes dels frisos i els relleus dels frontons per ornar amb el fruit del seu bàrbar saqueig el Museu Britànic.

les seves relacions amb el paisatge i amb les seves funcions, per a causar aquesta misteriosa emoció que ens fa sentir sa bellesa?

El fet fisiològic en qui el contempla és sempre el mateix: una minúscula imatge, igual en forma, dintre la cambra fosca dels nostres ulls. Aquest contacte de la llum, als uns ens fa estremir de goig, als altres els deixa indiferents.

Definició de la tesi: es tracta d'investigació objectiva. No de lleis estètiques, sinó de lleis etimològiques i històriques de l'arquitectura

Fenomen misteriós el de la formació d'un estat afectiu produït per la visió de l'obra arquitectònica! Quina part n'és fisiològica? Quina part n'és purament i simplement espiritual? Però, ¿quina secreció endocrina produeix o acompanya aquest estat psíquic i fisiològic de l'emoció en formar-se a la retina unes línies geomètriques sense significat concret, sense representació? El problema és ple de misteri, i jo no hi insistiré. Ningú no pot respondre a aquestes qüestions complicades, ni sap resoldre aquest problema. Ara podem concretar el tema del meu estudi. La meua tesi no tracta del problema subjectiu, sinó de l'objecte. Seguint la comparació del llenguatge, és d'estudi de lleis etimològiques, no de preceptiva literària. Tractaré de fets i de com s'han realitzat, sense ocupar-me de determinar el potencial artístic de l'obra arquitectònica realitzada.

III. ON ES FORMA L'ESTIL

Complexitat de l'estil arquitectònic

Un estil artístic és un conjunt de formes, com el llenguatge ho és de mots i de lligament entre ells. No és una reunió convencional arbitrària, sinó el resultat d'una elaboració històrica plena de complicacions. No es pot dir que el presideixi la lògica, sinó quelcom imprecís, com en tots els grans fenòmens socials. Tots els estils s'han format per la lenta accessió d'elements diversos: uns són elements antics que tingueren força per a sobreviure a llur temps; altres, creació dels artistes de l'època; uns són resultat de l'evolució interna de l'estil; altres, importació d'un art coetani; uns responen a necessitats estructurals vives; altres són formes mortes convertides en pura decoració. Tal com en una llengua, s'hi barregen la lògica i l'arbitrarietat, la vida i les romanalles mortes, l'obra interna i la influència exterior.

Els estils no es formen a l'habitació humana sinó al temple

Els estils d'arquitectura no es formaren mai a l'habitació humana. Aquesta sempre conserva el seu caràcter folklòric, i és impregnada de quelcom zoològic. No

és el niu de l'ocell ni el cau del mamífer, però en té quelcom. La casa és poc o molt obra de l'instint. La geografia humana pot estudiar-la com un altre dels fets que sempre han acompanyat l'home, que són permanents i constants i que participen del caràcter dels fenòmens físics. L'obra arquitectònica no és la casa, sinó el temple o el palau, que és també en l'antiguitat, temple. I l'arquitectura del temple sempre és immensament superior a la de la casa.⁴ Des de fa sis mil anys, a què arriben els actuals coneixements d'història arquitectònica, l'arquitectura és la casa colossal que l'home ha aixecat a Déu. L'art arquitectònic és com una ofrena permanent, com un himne tornat matèria immutable.

L'arquitectura no és dibuix: es forma com a conseqüència geomètrica i mecànica

L'arquitectura no és un dibuix ni una escultura. S'enganya qui creu que surt de la punta del llapis tot simplement. Hi ha en certes arts quelcom imprevist. El ceramista veritable no ama els vernissos dels quals el foc conserva la tonalitat, i sap que l'obra ceràmica no és una pintura de colors sobre un vas; li cal l'imprevist que li donen el foc i el fum dintre el forn. Les reaccions químiques dels silicats, amb llur irregularitat, fan que l'obra superi la vaixella impresa, mecanitzada, moderna.

La geometria i la mecànica són, en l'arquitectura, allò que el foc i el fum són en l'art del gerrer. Imposen lleis al desenvolupament del pensament i li donen aspectes imprevistos.

La llei de la Geometria

El primer fet geomètric és degut a l'estructura de l'ull humà, que fa que veiem una projecció cònica de les formes. La visió podria realitzar-se d'una altra manera, per un anagrama qualsevol, i la percepció fóra una altra. Per aquest fet totes les lleis que regeixen les projeccions còniques transformen la nostra concepció arquitectònica: les línies horitzontals s'inclinen i convergeixen en un punt situat en la recta de l'horitzó; les files de columnes deixen la uniformitat en què estan projectades i prenen un nou ritme regit per la llei de la proporció harmònica,⁵ admirable i estranya; l'eurítmia i la simetria tan cercades pels artistes s'esvaeix.

4. El gran macís del Partenon era voltat, en el seu temps, d'una muralla de cases on tots els serveis es reduïen a una o dues habitacions. La gerra on habitava Diògenes no era una excentricitat del filòsof, sinó l'habitació usual de la pobrissalla d'Atenes. El temple cristià ha superat sempre les cases que el volten. S'aixeca grandios, amb la seva silueta de múltiples teulades coronades per la cúpula, erigides de campanars, obra de pedra colossal i atrevida sobre les cases miserables de tàpia de tobes o de fusta. El pòrtic del temple grec, després de dos mil cinc-cents anys, ha determinat la decoració de la casa des del segle XVI fins avui. La volta d'arcs ogivals, amb les seves múltiples i complicades conseqüències mecàniques, enginy de constructor per a cobrir grans espais, determinà les formes de l'arquitectura civil i de tota l'ornamentació des del segle XIII al XVI.
5. La projecció cònica sobre un pla d'una alineació de punts equidistants determina una altra alineació de punts que s'acosten successivament entre ells fins a arribar al punt de fuga, projecció del punt a

La geometria obliga a mides, en sobreposar-se els diferents cossos d'un edifici. La cúpula que corona l'església bizantina es sobreposa al quadrat dels arcs que la sostenen. Aquests demanen murs que els facin d'espallers, els quals determinen una forma de creu que s'aixeca sobre el quadrat del conjunt del pla. Vulgui o no vulgui, l'arquitecte va a parar a una composició especial, apiramidada.⁶

Les obres arquitectòniques, a més de les lleis de proporció de llurs elements entre ells, tenen una llei en relació a les mides de l'home. La mateixa forma, reduïda de mides, perd la força que fa impressió al qui les contempla.⁷

La llei de la mecànica

Hi imperen després les lleis de la mecànica, no sols perquè un edifici és un equilibri estàtic, sinó perquè una solució estàtica visible, clarament manifestada, és un element de bellesa que acompanya la creació dels estils. Totes les grans obres primàries d'un estil en llurs formes de conjunt han expressat accentuadament un sistema mecànic. Un temple grec, una església bizantina, una catedral gòtica són, cada una dintre el seu criteri, una estructura mecànica i no oculta, sinó ostensible i clara.

l'infinit de l'alineació. Aquest i tres punts, projecció d'altres tres equidistants, determinen allò que els geomètres anomenen quatre punts harmònics. Suposant que els punts són A, B, C, D, llurs distàncies estan en proporció harmònica:

$$\frac{AB}{AD} = \frac{AB - AC}{AC - AD}$$

$$\frac{AB}{AD} = \frac{AB - AC}{AC - AD}$$

En aquesta mateixa proporció estan els nombres

$$\begin{array}{r} 1, \frac{4}{5}, \frac{2}{3} \\ 1 = \frac{1 - \frac{4}{5}}{\frac{2}{3} - \frac{4}{5}} = \frac{\frac{1}{5}}{\frac{2}{15} - \frac{4}{5}} = \frac{\frac{1}{5}}{\frac{2 - 12}{15}} = \frac{\frac{1}{5}}{\frac{-10}{15}} = \frac{\frac{1}{5}}{-\frac{2}{3}} = -\frac{3}{2} \end{array}$$

Si una corda d'un instrument musical de longitud 1 dona el *do*, $\frac{4}{5}$ de la dita corda donaran *mi*; $\frac{2}{3}$, *sol*. *Do*, *mi*, *sol*, són notes d'acord perfecta major. Aquesta veritat, plena d'interès artístic, que enllaça misteriosament la belles arquitectònica i la musical, fou des coberta per Pitàgoras (Antonio FAVARO, *Leçons de Statique graphique*, primera part; *Géométrie de Position*. Traducció de Paul Terrier, p. 34 ss., París, 1879).

6. La cúpula de Santa Sofia, sobre quatre grans arcs, determina un conjunt del qual és impossible apartar-se. Les mesquites turques de Constantinoble n'han copiat solament la cúpula, i per la força de la geometria i de la mecànica llurs arquitectes van a parar a les formes que el viatger lleuger creu copiades les unes de les altres. No són còpies: és la lògica de les formes el que mana la composició.
7. Una catedral gòtica doblada de mides, amb els seus arcs gruixuts i colossals, ens donaria el neogòtic de certs palaus escenogràfics. Llurs detalls, reduïts a un quart, donen aquell gòtic de moda cap a l'any 1840. La piràmide que aguanta els papers de sobre la taula no produeix cap impressió. Situada en un diorama amb una silueta de l'home a escala reduïda, ens suggeriria les piràmides faraòniques. La columneta d'un interior neoclàssic no ens produeix l'emoció de les del temple de Pestum o del Partenon.

La feixuguesa impressionant del romànic és obra de la gruixària dels murs que les voltes exigeixen.

La lleugeresa de la catedral gòtica i la seva altura meravellosa, l'obra més imaterial de l'arquitectura, miracle de la fe, segons un incrèdul que fou cèlebre,⁸ és una conseqüència mecànica de la volta d'ogives, lògica pura expressada francament. Viollet-le-Duc proclamà, fa més de cent anys, aquest gran principi que molts creuen nou: la bellesa arquitectònica neix de la lògica de les formes.⁹ Gaudí en féu la guia absoluta del seu art.¹⁰

S'originen els estils en les grans estructures i els determinen la novetat de les funcions i la de la tècnica

En la història s'originen els estils en les grans estructures. El temple voltat de pòrtics que alberga la divinitat determina l'estil grec. El desig de cobrir en pedra l'església cristiana, que ha d'ésser una gran sala per a reunir els fidels, crea els estils romànic i gòtic. Sobretot en l'art gòtic, és clarament visible com determina les formes un nou enginy de construir voltes que permet als constructors de temples arribar a naus de 22,80 m que té la catedral de Girona (1416),¹¹ la més ampla del món, si no fos la gran sala poligonal del Castel Nuovo de Nàpols, obra de Guillem Sagrera, que en té 26 (1443).¹² La volta ogival disminuïeix el pes de la coberta; concentra els seus esforços inclinats en punts determinats, on són contrarestats per pilars i arcs bote-rells. La força es parteix en dos components. Els pilars, així, estan subjectes a forces

8. J. W. DRAPER, *Les conflits de la Science et de la Religion. Traduction française de la Bibliothèque Scientifique Internationale*, p. 205 (París, 1875)

9. «L'estil es troba en les obres medievals, perquè la forma donada en l'arquitectura és la conseqüència rigorosa dels principis d'estructura» (vol. VIII, p. 495, *Dictionnaire d'Architecture*). «La construcció mai no dissimula els seus mitjans; no aparenta sinó el que és» (vol. VI, p. 41, *ibid.*) «Viollet-le-Duc —ha escrit M. Anthyme Saint-Paul, un dels seus formidables impugnadors—, fou el primer apòstol de la raó i de la lògica en l'art de construir. Ell, primer que tothom, ha proclamat l'absoluta necessitat de l'acord íntim entre els dos elements generals que constitueixen l'edifici; elements que ell anomena: l'un, la construcció pròpiament dita, l'estructura; l'altre, la decoració. D'aquest acord i ell sol, prové l'estil (*Viollet-le-Duc et son système archéologique*, per Anthyme SAINT-PAUL, extret del *Bulletin Monumental*, 1880-81). El racionalisme de l'arquitectura gòtica i les afirmacions que, respecte a ella, fa Viollet-le-Duc, han estat molt discutits darrerament per Paul Abraham en *Viollet-le-Duc et le Rationalisme médiéval* (*Bulletin Monumental*, 1934).

10. RUBIÓ I BELLVER, Joan, *Dificultats per a arribar a una síntesi arquitectònica* (*Anuario de la Asociación de Arquitectos de Cataluña*, Barcelona, 1913). SUGRANYES, B., *Diposició estètica del temple de la Sagrada Família* (*Anuario de la Asociación de Arquitectos de Cataluña*, Barcelona, 1923). RÀFOLS, Josep F., *Antoni Gaudí* (Barcelona, 1928). Jo mateix he tractat del valor estètic del sistema de Gaudí en una conferència donada al Cercle artístic de Barcelona el 1934, amb el títol: *Gaudí com a experiència estètica*.

11. JOAQUIM BASSEGODA, *La catedral de Girona* (Barcelona, 1889), p. 69 ss.

12. FILANGIERI DI CANDIDA, *I restauri di Castel Nuovo di Napoli* (*Anuari de l'Institut d'Estudis Catalans*, 1921-1926, p. 139).

verticals i s'aprimen. La concentració dels esforços permet de suprimir els murs, que esdevenen grans finestrals i quadres transparents de policromia brillant.

Origen estructural dels detalls

Fins les formes del detall tenen un origen constructiu i utilitari. És el mètode de construir el que és fecund i original, no el llapis del decorador. S'ha assajat moltes vegades d'explicar així els detalls del temple grec, que després de mil anys encara s'estrafan. Intentaré d'explicar ací l'origen d'una forma estesa per tot Europa: la cornisa de permòdols romànica. Tothom la recorda. Uns permòdols s'avancen sobre els murs, ornats de temes diversos, fantasies zoològiques, visions infernals i escenes de lluites s'allotgen minúscules en les pedres. A sobre s'hi posen lloses ornades en la testa, ornades també per sota. L'observador troba entre aquests permòdols, reproduïda en pedra, la forma d'un cap de biga amb els rulls que hi ha deixat l'aixa. I, efectivament, el seu origen és la barbacana de fusta d'una teulada andalusa. El sistema ha viscut durant segles; caps de biga de fusta sortints, aguantant una post. La forma és racional. Però la humanitat ha tendit sempre a substituir la fusta, que es corca i es podreix, per l'obra de pedra. A la mesquita de Còrdoba, en la part que és obra d'Al-Hakem II, els permòdols, amb llurs rulls, hi són ja reproduïts en pedra, i les posts són ja una llosa. Sempre que un detall no és estructural, cal cercar-li un precedent més antic.

El material

Després hi ha la gran força del material. Hi ha dues grans agrupacions humanes que s'han repartit els destins de la humanitat: la que forma la mil·lenària civilització mesopotàmica i la que determina una gran part de la civilització europea. La primera, nascuda entre les aigües de l'Eufrates i el Tigris, és una arquitectura de terra, de tàpia, de maons, de tobes; la segona, formada entre les muntanyes ermes de Grècia, és de grans pedres. La primera inventa tots els enginyers per a cobrir amb maons: els arcs, les voltes de canó, les cúpules; la segona, les línies grandioses de les columnes i dels entaulaments. La primera és la mare de l'art bizantí, de les arts musulmanes. El romànic és una darrera onada mesopotàmica que envaeix la Mediterrània. De la civilització grega, gràcies al Renaixement, encara vivim avui.

A la fi, són dues menes de materials els que determinen les dues tècniques de l'arquitectura, i així les dues grans direccions de la història de les arts que ha fet la humanitat tingueren remotament dos centres: Atenes i Babilònia.

Es del més gran interès artístic l'estudi de com els materials determinen la forma arquitectònica. A Europa mateix –no parlem de les terres immenses de la Xina i de l'Índia– els boscos i les muntanyes pedregoses han determinat la construcció popular. A les cases dels homes segueix en el seu mètode de construcció el temple, que en les grans boscúries és també primitivament de fusta. En una segona evolució la

casa és de pedra, coberta de fusta, i així és també el temple. Igual paral·lelisme en relació al sòl en què s'aixeca segueix la casa en les muntanyes sense arbres i en les costes àrides, on la pedra abunda. La Mediterrània és l'arca de la pedra, i, tant en extensió vertical com horitzontal, acompanya les seves roques la casa de roca.¹³ En ella han nascut dues grans creacions de l'arquitectura en pedra: el temple grec i l'arquitectura romànica.

IV. L'ESTIL: L'ESPERIT DELS TEMPS

La influència social. No hi ha obra d'art sense públic. Les necessitats socials

No hi ha activitat imaginativa sense un factor social. No s'inventa sense un ambient propici. L'acte de la invenció necessita la col·laboració aliena.¹⁴ Això és visible i clar en els actors i els oradors. L'orador sense públic desapareix i l'actor veu minvades les seves facultats. El fet és comú a totes les arts, en més o menys intensitat. Les creacions arquitectòniques, per això, es fan en els grans edificis i no en la pobra esglesia rural.

Les noves necessitats socials determinen els estils. El culte grec i romà és un culte de fora el temple, i aquest té el més fonamental de la seva arquitectura a l'exterior, en el pòrtic que volta una cel·la alberg del Déu. El culte cristià és un culte que es practica a cobert, dintre l'àmbit d'una gran estructura. El poble s'hi reuneix i Déu li parla. Així neix la basílica cristiana, nua a l'exterior. En ella l'arquitectura és interior. La mesquita, que no té pròpiament sacrificis, sinó sols pregàries, i que deriva de la tradició del culte practicat en un pati obert, tindrà la disposició d'un pòrtic que s'eixampla successivament i es multiplica fins a tornar-se un bosc de columnes. Però no és sols per aquesta adaptació al servei social que l'edifici participa als sentiments del temps.

El sentiment dominant del temps

Conscientment o inconscientment, per part dels artistes s'infiltra en l'estil l'esperit de l'època. L'art arquitectònic romànic té el seu caràcter predominant en el gruix excessiu dels murs. Això és una conseqüència mecànica de les voltes. El gruix dels murs, però, li dona caràcter. És el d'un temps penós en què els esperits delicats es reclouen en els monestirs, esperant pacientment una nova vida, fugint del medi social groller de guerrers il·letrats rústecs per als quals la força és, amb el valor personal, l'honor de l'home. Les portes profundes, baixes; les galeries ombrívols dels

13. BRUNHES, Jean, *La Géographie humaine*, 3^a ed., vol. I, p. 145 (París, 1925). VIDAL DE LA BLANCHE, *Principes de Géographie humaine*, p. 155 (París, 1922). Jo he fet aplicació d'aquests principis en *La Geografia i els orígens del primer art romànic* (Barcelona, 1930).

14. DWELSHAUWERS, Georges, *Traité de Psychologie*, p. 519 (París, 1928).

claustres amb llurs columnes feixugues; la llum que entra en les esglésies per estretes sageteres, tot sembla la imatge de l'estat d'esperit d'homes vençuts, pujats entre la desgràcia de la invasió, de l'incendi i del saqueig, preludi terrenal del càstig de Déu o de la fi del món imminent. Déu presideix irat el temple, mirant amb els seus ulls oberts i amb les seves barbes hirsutes des de l'absis.

L'arquitectura gòtica és un art que aconsegueix suprimir els murs. Això és una conseqüència mecànica d'un sistema de voltes que concentren en punts determinats les empentes. I la catedral gòtica, que s'aixeca com un fanal polícrom sobre l'altar, sembla un símbol d'un nou esperit. L'home ha entrevist un nou món: la fe de sant Bernat, l'amor de sant Francesc, la ciència de sant Tomàs, l'esperit galant amb la dona, el sentiment cavalleresc, i el contacte amb l'Orient per les croades.

La construcció i la mecànica engendren obres d'acord amb els sentiments del temps. Taine volgué explicar l'art per aquest fenomen.¹⁵

V. L'ESTIL I L'ESPAI

La propagació de la l'art

Un dels caràcters interessants d'un estil és la seva geografia, que ací no faré sinó insinuar. Un estil es crea, i, com una flor escampa les seves llavors, ell s'escampa per la terra. La seva difusió està subjecta a lleis. La seva carta geogràfica és una font d'ensenyaments. Les grans obres són centres que difonen gradualment l'art, ja per salts en punts aïllats, ja seguint les vies terrestres i fluvials, ja difondint-se per tot. Hi ha, així, una geografia artística del pla, una geografia lineal i una supergeografia de punts aïllats. L'art que depèn del medi geogràfic està sempre influït per la geografia física.¹⁶ La geografia artística s'assembla a la geografia biològica, a la geografia lingüística, encara que els tres fets són diametralment diferents. Com més elevada és l'obra d'art, més s'aparta de la fatalitat geogràfica i de la fatalitat històrica. L'esperit supera totes les lleis.

VI. ELS ESTILS I EL TEMPS

La conservació dels estils. La llei de permanència de les formes

Les formes arquitectòniques creades tenen una gran força vital. Un estil neix amb un nombre de formes limitadíssim: amb el temps se'n creen de noves que con-

15. *Philosophie de l'Art* (París, 1906).

16. Paul FRANKL, *Die Aufgaben der Kunstgeographie*, XIII Congrès International d'Histoire d'Estokholm (1933). *Résumes des Communications présentés au Congrès*. En el mateix Congrès jo vaig tractar de les lleis generals de la geografia artística i de llur aplicació al primer art romànic.

viuen amb les formes predecessores. Vaig anomenar aquesta llei, observada per mi en el primer art romànic, *Llei de permanència de les formes*. Per això, a mesura que els segles passen, el conjunt de formes que un estil posseeix és més nombrós. Les formes evolucionen. Cadascuna té la seva descendència, i així es creen sèries diferents que viuen una al costat de l'altra, paral·leles, i en cadascuna un primitiu caràcter estructural és conservat. Així es va fent també la complexitat dels estils.

L'esperit conservador de l'home. La manca de coneixements racionals engendra la rutina

La causa d'aquest interessant fenomen és comuna en les coses socials, totes plenes d'arcaïsmes.

L'home té un instint conservador, malgrat la seva voluntat. Els qui pretenen tenir una ànima plena de fervors revolucionaris, malgrat ells, viuen enmig d'una història antiga, en el llenguatge, en els costums, en el vestit, en el menjar. Els lingüistes troben en els noms actuals de les coses la forma de constitució de les societats prehistòriques. Els exemples són inacabables.¹⁷

La conservació de la tradició en l'arquitectura es deu a la manca d'un sistema mecànic racional de càlcul d'estabilitat i de resistència que havia d'ésser substituït per l'experiència. Les regles usades actualment pels arquitectes en les matèries que no ha pogut resoldre la mecànica són un indicatiu del que era l'art de construir abans de l'invent de la mecànica aplicada a la construcció. La manca d'un sistema racional de càlcul creava la idea de la proporció arquitectònica, fixada per l'experiència d'edificis anteriors. La proporció establerta era la meitat de l'obra arquitectònica. La manca de lleis estàtiques portava a una conseqüència anàloga. La proporció de la columna o de l'obertura era curiosament anotada. El dibuix geomètric auxilià durant anys l'aplicació de la proporció dels edificis la qual fou obtinguda encaixant-los en combinacions enginyoses de formes diverses.¹⁸

La forma actual de comprendre l'art arquitectònic explica la conservació dels estils

Observant l'elaboració present de l'art arquitectònic, es pot capir ben clarament la idea de la permanència de l'art i de la seva evolució, i definir-la precisant-la encara més. Tenim una gradació completa de fets: l'obra d'art en què no es creu

17. Els romans efectuaven els enterraments de nit, acompanyats d'atxes. Avui els fem a ple sol, amb la mateixa il·luminació nocturna. Jo havia vist les cases de la meua ciutat il·luminades d'atxeres com les que porten la representació de les verges folles de Pedret, d'ara fa mil anys. El vestit és ple de formes mortes, com la corbata, lligam antic d'una camisa que avui és botonada, i els botons de les mànigues, supervivència de mànigues que es cordaven. El pa guarda formes antiquíssimes; les farinetes, la polenta, les neules, els torrons, possiblement són menjars prehistòrics, almenys de gran antiguitat.

18. Vegeu la Biografia de les diverses teories arquitectòniques fundades en traçats geomètrics en M. Boris SAVLIÉVICH, *Théories de l'Architecture*.

honradament posar antecedents d'altres temps, com les obres de *l'art nou*, de *l'art lliure*, que apareixen de tant en tant amb noms més o menys demolidors. En aquest cas no hi ha altres elements de tradició, es pot dir, que els que, emmagatzemats en la seva subconsciència, l'artista adoptà malgrat la seva intenció. Després ve l'obra de l'artista que treballa dintre d'un estil, el deixeble clàssic de l'Escola de Belles Arts de París de deu anys enrera, que es serveix de fórmules d'art apreses o d'un bagatge acumulat en la subconsciència, que el fa projectar dintre una harmoniosa concepció d'un art establert. Llavors l'estil és com una ciència que té les seves adquisicions fetes, i l'artista treballa per a créixer-les. Ve, encara, el qui exerceix l'art com un ofici i aplica fórmules conegudes amb les quals resol tots els problemes. Així semblen ésser avui els arquitectes i artistes que existeixen en els països musulmans del Nord d'Àfrica, i així eren una part dels arquitectes romans que usaven formularis com els actuals dels enginyers de camins. Ve, finalment, l'art convertit en folklore, que repeteix fórmules desconegudes i encara malmeses, que considera immutables amb la força de vida i amb la persistència de les coses populars. A l'època antiga no ha existit ordinàriament el primer grup ni gairebé el segon: l'arquitecte era més aviat un home d'ofici que resolvia amb fórmules els problemes i, per tant, no innovava, o innovava lentament segons el grau del seu saber, o bé el qui construïa era un home, del poble que aplicava una rutina, tal com avui es fan les obres de l'art popular. Aquests tres tipus d'arquitectes expliquen l'evolució de l'Arquitectura, la filiació d'unes obres respecte a les altres: tots tres eminentment conservadors. El primer, amb tot, és el qui renova; el segon i el tercer són la causa de la llei de permanència que regeix les formes artístiques i les guarda a través dels anys i, a vegades, dels segles. Tots tres determinen els estils. Llurs obres estan subjectes a lleis històriques, a un cert determinisme artístic.

La història de l'arquitectura és, en el fons, la recerca per a explicar aquest doble fenomen de creació i de conservació.

Les obres originals, les importacions esporàdiques, fan l'evolució de l'art; les populars el conserven. Ambdues constitueixen la vida artística que té quelcom dels fenòmens naturals.

Els tractats antics d'arquitectura

Es conserven un cert nombre de manuals que permeten conèixer la formació dels arquitectes en diversos períodes de la història.¹⁹

El llibre de Vitruvi²⁰ reensenyà clarament sobre la formació d'un arquitecte del temps d'August, i encara sobre el que era un arquitecte hel·lenístic. Evidentment, l'arquitecte parlava un llenguatge, però no pretenia formar-lo, ni sols mudar el lèxic ni la sintaxi i menys el mecanisme fonamental comú a tots els llenguatges. Una gran

19. H. Boris SAVLIÉVICH, *Théories de l'Architecture*.

20. Auguste CHOISY, *Vitruve* (París, 1999).

part de les formes resoltes foren definitives. L'arquitecte les pren com a fórmules fetes a manera de coses eternals. No obra ni com un savi, que decideix per lògica la solució dels problemes que se li presenten, ni com un artista modern, que pretén actuar sense altres regles que la pròpia sensibilitat, i encara la pròpia sensibilitat ineducada. En termes actuals diríem que el llibre de Vitruvi és un Manual d'un ofici amb les seves rutines, les seves tradicions i les seves receptes. La iniciativa individual no hi és per a res. La inspiració, tal com l'entendria un artista actual, tampoc. Sembla un llibreguia per a construir pastitxos, com es diu despectivament de les obres que volen obeer lleis impersonals. El cert és que contenen la fórmula d'un art estatal, portat d'un cap a l'altre de l'Imperi.

Les aportacions noves que de tant en tant ens revela Vitruvi hi són descrites com un tresor vingut al fons comú. La seva estètica es basa en proporcions numèriques establertes sense raó coneguda. Aquesta proporció numèrica, que ha estat la base de la composició dels artistes del Renaixement, és traducció d'un fet: no pas una explicació estètica racional.

El mateix caràcter revela *l'Album*, de Villard de Honnecourt,²¹ per als arquitectes constructors de catedrals, i el Manual de *Carpintería de lo blanco*, de D. Diego López de Arenas,²² per als constructors de sostres i cúpules mudèixars o els diversos llibres que escriviren els arquitectes del Renaixement.

VII. ELS FACTORS DE TRANSFORMACIÓ

L'Art està sempre en evolució. L'evolució de l'art és distinta de la biològica

Les forces que tendeixen a l'estabilitat no assoleixen la invariabilitat i la quietud. Un art sempre està en evolució. Entre les obres que produeix, no n'hi ha dues d'iguals. De l'art, com del llenguatge, es pot dir que és un i múltiple; és el mateix en tots els pobles i es diversifica fins a l'infinit en tots els éssers que el parlen.²³

No es pot aplicar a l'evolució de l'art el mètode de la biologia, en la qual actuen forces subjectes a lleis fatals, i cada forma és filla, en el sentit propi del mot, de l'anterior, i conserva, per tant, les analogies que implica la paternitat.

En l'obra d'art, l'enllaç entre una forma i la seva derivada és a través de la intel·ligència humana, que té les seves iniciatives, les seves llibertats.

21. VILLARD DE HONNECOURT, *Album manual* publicat en facsimile, noté et suivi d'un glossaire, per J.B.H. Lassus (París, 1858).

22. *Breve compendio de carpintería de lo blanco y tratado de alarifes*, cuarta edición, por Guillermo Sánchez Lefler (Madrid, 1912).

23. VEDRYES, *Le Langage*, p. 273 (París, 1921).

Les causes són múltiples i complexes: la imitació de l'obra llunyana prestigiosa,²⁴ el record de la visió de l'obra famosa o la llegenda propagada de la seva forma engendren nous edificis que no tenen res a veure amb el tipus que es vol copiar.²⁵

Els accidents materials imposen canvis en les obres. La necessitat constructiva mecànica es presenta viva i obliga imperiosament a normes constructives. Així, contrarestant la volta de canó de la nau principal, s'inventa la volta de quart de cercle en les naus laterals de les basíliques. Hi ha després una certa lògica de les formes que imposa com una sintaxi arquitectònica.²⁶ El medi físic transforma l'estil. L'estil romànic s'ha format a la mediterrània, terra sense neu, emigra a Suïssa i durant anys conserva les teulades de poc pendent; més tard arriba al Rin i es deforma pels frontons peraltats pels grans pendents de la coberta. L'església bizantina, implantada a Romania, adopta una coberta individual per a cada cos, com en els castells gòtics del Nord, a fi de donar-les-hi gran pendent.²⁷ El gòtic és recreat al Migdia de França i a Catalunya per raó del clima amb bellesa insospitada als arquitectes nòrdics.²⁸ El Renaixement, per les seves pissarres, per les seves xemeneies múltiples, per les seves gàrgoles, forma un nou art al Nord de França fins a Escandinàvia, ben diferent del que era en les terres suaus de Florència, o de Roma.

Hi ha la invasió d'una forma creada en un altre lloc o la revifalla de la creada en un altre temps, o bé la concepció d'un home genial que treu conseqüències insospitades de vells principis constructius. Així fou l'art gòtic. L'antiga volta amb arcs ogivals existeix durant anys en les esglésies romàniques del Piemont, de la Provença

24. El desig de reproduir el santuari bizantí, més sumptuós que el de les esglésies d'occident, influeix poderosament en la transformació de l'arquitectura romànica. (PUIG I CADAFALECH, *La geografia i els orígens del primer art romànic*, llibre IV (Barcelona, 1930), *La cúpula i la seva immigració a Europa*.)

25. Així el desig de reproduir el temple del sant Sepulcre de Jerusalem engendra formes de pla circular. En menor quantitat també produeix edificis de pla central la fama de la capella del palau de Carlemany a Aix-la-Chapelle. (PUIG I CADAFALECH, *la Geografia i els orígens del primer art romànic*, llibre IV, cap. I).

26. Al Nord, en els països freds on sovint plou i neva, és necessari que la coberta de fusta protegeixi les voltes. El tirant horitzontal de les armadures té per conseqüència l'adopció de la volta d'aresta. Així són cobertes les esglésies romàniques dels països que conservaren durant anys la tradició de la coberta en fusteria. Entre la volta i la coberta queda un espai que formà el trifori. Vegeu com aquesta estructura es transforma. Al Sud, on és corrent la pràctica de posar les teules sobre les voltes, la volta de quart de cercle és l'adequada per a sostenir una coberta d'un sol pla, així com la de canó és l'apropiada per a sostenir la coberta a dues aigües. La coberta de fusta sobre les voltes d'aresta és substituïda al Sud per la volta de quart cercle. Així s'engendra l'estructura de Sant Sadurní de Tolosa i de Santiago de Compostel·la. Aquesta solució fou, a la vegada, una esplèndida solució mecànica. Els constructors de la seu d'Urgell l'obtingueren en voler contrarestar per la volta de quart de cercle l'empenta de la volta de canó de la nau principal, molt aixecada en realció amb les naus laterals (Josep PUIG I CADAFALECH, i P. PUJOL, *Santa Maria de la seu d'Urgell* (Barcelona, 1918).

27. G. BALS, *Biserice lui Stefan cel Mare* (Bucarest, 1926).

28. Pierre LAVEDAN, *L'architecture gothique religieuse en Catalogne, Valence et Balears* (París, 1935).

i del Llenguadoc, abans que se'n derivessin les meravelles de les catedrals de l'Illa de França.²⁹

En les lleis que acompanyen la naixença i el desenrotllament d'un estil no s'entreveuen lleis estètiques absolutes.

Hi ha el canvi de material: l'obra originària de fusta és reproduïda en les construccions monolítiques de l'Índia, en els sepulcres de la Lídia, i en el mateix temple grec. En reproduir-la en un nou material, tot el sentit de la vida de l'estil es perd.

Hi ha, finalment, el geni que inventa, superant la influència estranya, superant les regles, superant la tradició. Les innovacions de tota mena es troben ja en les obres esporàdiques, singulars, que no aconseguiren arrelar enterament en el país, ja en les obres que són la iniciació de l'art nacional i que, imitades i reproduïdes després, esdevenen obres populars folklòriques.

Així es fa la transformació de l'arquitectura. El cicle de la transformació d'un art, que és el de la seva durada, és llarg. L'art grec durà més de sis-cents anys; l'art romànic, tres-cents cinquanta; el gòtic, cinc-cents.

VIII. LA DEGENARCIÓ DE LES FORMES

L'evolució dels hermes

Finalment, l'obra perd aviat tot el sentit primitiu : sentit estructural, sentit funcional, sentit de representació. No hi ha hagut estil que resisteixi aquest desgast. Al cap d'anys la idea original és oblidada; la necessitat ha desaparegut; ha començat el desús del sistema.

L'evolució dels hermes n'és un exemple. Un tronc d'arbre capçat d'una testa de Mercuri, que guarda la propietat particular, després és traduït en pedra; una forma allargada és coronada amb la testa d'un Déu. És l'hermes clàssic. Els segles v i vi, en les basíliques, és la silueta purament d'un home: els detalls de la testa han desaparegut. Més tard la testa és una bola. Avui, posem sobre un pilar, inconscientment, una esfera, o coronen un pal amb una bola: la testa dels déus s'ha tornat com de vegades la dels homes: un trist pom d'escala.

Les formes d'arquitectura degeneren per elles mateixes

En l'arquitectura es veu aquest fenomen de la pèrdua del sentit racional original. El Megaron miceni, de dos mil anys enrera esdevé el temple grec. Era, probablement, cobert de fusta i terra; les columnes del pòrtic eren de fusta. Revestiments de terra cuita trobats a Termos i a Calidon indiquen que els grecs, com els etruscos, co-

29. Marcel AUBERT, *Les plus anciennes croisées d'ogive, leur rôle dans la construction*. Bulletin Monumental (París, 1934).

brien de ceràmica la fusteria de la coberta. Pausànias veié en el seu temps columnes de fusta conservadas a l'Hereon d'Olimpia. Vitruvi explica la construcció en fusta primitiva, amb tots els detalls. En el temple jònic l'evidència és més gran. El cobert primitiu ha estat conservats, reproduït a la roca en els sepulcres de la Lícia, en una gradació extraordinària de transformacions.

Aquesta traducció de l'obra de fusta en l'obra de pedra ha estat considerada com el prototipus de l'arquitectura. Les faltes de lògica hi són nombroses.

El naixement d'un art barroc. Persistència del potencial artístic un cop és perduda la lògica de les formes

Tot i l'oblit de la lògica, la bellesa hi és conservada. Les formes creades per la lògica tenen una bellesa substancial que conserven fins tretes de lloc i convertidas en formes absurdes.

Fa això preguntar si la tesi de Viollet-le-Duc, és absolutament certa. La veritat constructiva, és tota sola la bellesa arquitectònica? Tota una escola moderna, que es creu originalíssima, així ho torna a proclamar. Si aquest principi fos absolut, caldrà exiliar de l'art arquitectònic tot el Renaixement i tot l'art barroc. Versalles, l'Escorial, foren lletgíssimes construccions. El *Duomo* de Florència, les llotges de Venècia, la catedral de Santiago de Compostel·la no tindrien cap bellesa.

Entre el Partenon, en què ja en part és desnaturalitzada la idea constructiva, i el cobert primitiu que l'originà fóra aquest el que tindria la supremacia artística.

La Llotja de Palladio a Vicenza fou creada pel revestiment extern d'un vell edifici.

La mort de l'estil

Per a judicar-ne la bellesa arquitectònica no tenim altre criteri que el feble de l'emoció artística. I aquesta, certament, es produeix per les obres barroques i pels artificis no constructius del Renaixement, pels grans palaus dels Lluïsos francesos.

Aquesta decadència de les formes és, però, el preludi de la seva desaparició i substitució.

Acompanyen la desaparició dels estils arquitectònics l'esplendor de nous aspectes de la cultura i la transformació de les altres arts, les noves fonts d'iconografia, les variacions de la litúrgia, les novel·les institucions polítiques. Així, en el Renaixement de l'art romà a Itàlia acompanyen el renaixement artístic un renaixement de la cultura clàssica, la formació de diverses ciències, l'estudi del món romà, noves idees polítiques i socials.

L'Arquitectura, art de masses i volums jugant en l'espai

Així es forma aquest art que no expressa cap idea concreta. Art de masses i volums jugant en l'espai, ens fa sentir, com la música amb els seus sons successius. L'home contempla, diferent als seus ulls des de cada punt de vista, l'edifici; hi penetra i el ven de nova manera; ascendeix als seus diferents plans i hi troba noves modalitats. L'home no és res al costat de la seva obra. Art pur, que, a diferència de la música, no té assaig possible, no fa suggestions ni desperta records. Res no hi ha en l'arquitectura que es relacioni amb cap instint: Freud hi té poc a veure. Ostenta una serena majestat, una serenitat augusta com cap art. L'arquitectura és això i sols això. En els llocs principals, l'home i els éssers tots de la naturalesa hi troben marc adequat. La literatura del temps hi és esculpida o pintada. La història hi resta com solidificada. A vegades hi ressona la paraula humana i les pedres canten. Totes les arts hi convergeixen per a fer sentir a l'home les sublimitats sobrehumanes.

El croquis síntesi complex d'idees anteriors

L'artista necessita directrius per a la seva creació. L'escultor estudia el model humà; el pintor cerca el natural; el poeta la naturalesa objectiva i el microcosmos que tot home porta en si mateix. La geometria i la mecànica són les grans directrius de l'arquitecte.

Cal una introspecció de l'acte psicològic en què l'arquitecte fon aquest complex en una unitat. El pensament va prenent forma meditant sobre el problema a resoldre, i es tradueix aviat en les línies imprecises del primer croquis, que es va precisant després.

El treball més fecund es fa passejant distret. Ve un moment en què apareix imprecisa una primera solució. Fins a cert punt, es tracta d'un petit invent que en el seu procés no difereix de l'invent científic. És una intuïció que resol un complicat problema, que realitza la síntesi de tants elements diversos. Intuïció abans del dibuix. Procés mixt científic i artístic: Virendel va definir amb una frase gràfica un fenomen anàleg, la ciència no posada en equació.

El croquis rectificat pel càlcul mecànic

El croquis precedeix al càlcul mecànic; aquest el rectifica i obliga a formes diferents de la primitiva concepció, quasi sempre la millora. El resultat és la conseqüència de premises nombroses: elements constructius, càlculs mecànics, conseqüències geomètriques, necessitats de la finalitat de l'edifici: tot això expressat en un llenguatge en part nou i adequat al problema, en part vell, ple d'arcaïsmes i de deixalles de

coses mortes. L'acte psicològic de creació fóra eixorc sense les traves, les directrius, els lligaments.

Ve després una part de l'obra que neix sense ésser prevista inconscientment de la punta de la ploma o del llapis. Jo he guardat els croquis de diversos projectes, els quals indiquen com la idea va precisant-se a mesura que van tenint-se en compte les diverses condicions geomètriques, mecàniques i funcionals. Aquestes condicions determinen les masses i els volums i van concretant-los. El que és més estrany és que ajuden a trobar la forma de més valor artístic. Dintre el procés hi ha successivament noves troballes que es fan per intuïció o per inspiració. Poincaré ha dit que «les combinacions que es presenten a l'esperit en una mena d'il·luminació súbita després d'un treball inconscient són, en general, combinacions útils i fecundes, que semblen el resultat d'una primera tria».

Els psicòlegs no donen pas una explicació clara del fenomen. Sempre el resultat d'aquesta elaboració penosa i difícil millora l'obra. Es pot dir també ací que les formes més útils a llur funció, més útils mecànicament, que s'harmonitzen geomètricament, són les més belles. Poincaré³⁰ parla anàlogament de la selecció que es fa inconscientment de les solucions matemàtiques, i de com unes quantes, les «harmonioses i, en conseqüència, a la vegada útils i belles, són les úniques capaces d'emocionar aquesta sensibilitat especial del geòmetra i, per tant, són les úniques que esdevenen conscients». El treball, l'afany penós va millorant la primera idea. El croquis es converteix en projecte, el projecte en edifici.

L'esforç perfecciona els resultats

La creació artística no es fa sense esforç. Els psicòlegs conclouen que «no s'inventa a priori ni amb propòsit deliberat, sinó perquè s'ha treballat abans; les idees es descobreixen *escrivint i discutint*», jo afegiré *dibuixant*, no abans; la invenció ve de la pràctica d'un ofici; la creació d'art pressuposa una tècnica.³¹

Vegeu, per resumir, com hi ha en aquest complex que s'anomena un estil: un mètode de construcció, una idea d'estabilitat, sobretot del coeficient de treball dels materials, que engendra una proporció. Aquests elements estan al servei d'una funció. Els acompanya l'exposició d'un ideari. L'edifici s'entesta a parlar.

Aquest conjunt d'elements és fos en una unitat harmònica que ens produeix l'emoció artística, que no sabem definir en la seva causa objectiva ni sabem el que té de psíquica ni el que pugui tenir de fisiològica.

El problema és tot just plantejat. La història, l'observació de les obres actuals i del fenomen psíquic de la creació arquitectònica és possible que el resolguin en l'esdevenidor. Treballem entretant en la boira, on les coses són imprecises. Potser aquesta imprecisió els dona poesia. No sense por he entrat en aquest estudi, la por d'esvair el misteri i matar dintre meu l'encant que tenen les coses ignotes.

30. Henri POINCARÉ, *Science et Méthode* (París, 1908). MULLER-FREIENFELS, *Psychologie der Kunst*.

31. Georges DWELSHAUWERS, *Traité de Psychologie*, p. 518 (París, 1928).