L'ESTIL DELS HIPERMERCATS
Un exemple britànic de com es negocia la realització de l'entorn dels edificis[1]

Introducció

Una tendència significativa del comerç al detall de la postguerra, a tot el món occidental, ha estat la "suburbanització" de l'activitat detallista, amb la instal·lació de magatzems cada cop més grans a llocs situats tant a la perifèria de les poblacions com lluny de les zones urbanitzades. Les principals cadenes detallistes d'alimentació van ser les capdavanteres d'aquest moviment, que a la Gran Bretanya ha estat encapçalat per J. Sainsbury, Tesco i Asda (*Associated Dairies*). Des de finals de la dècada dels setanta, però, han estat desplaçades pels magatzems detallistes d'articles per a bricolatge, material elèctric i mobles (JONES, 1984, pàg. 41), i dels més recents "centres detallistes regionals", com el Metro Centre de Gateshead (comtat de Tyne and Wear) i el Merry Hill Centre prop de Dudley (comtat de West Midlands) han incrementat en gran manera l'escala d'aquests establiments. L'amplitud d'aquest canvi està ben documentada, amb bon nombre d'estudis que tracten de tipus determinats de venda al detall (pel que fa als hipermercats[2], vegeu *Unit for Retail Planning Information*, 1987) o d'"establiments de vendes" a més gran escala (per exemple, *Hillier Parker Research*, 1983 i suplements anuals). Encara que els estudis que tracten d'aquests canvis són abundosos, n'hi ha molts que són sobretot descriptius, sovint centrats en la innovació i la difusió (JONES, 1981, 1984). Els processos del canvi no estan, ni de bon tros, tan ben documentats, encara que Guy (1980) ha revisat el comportament de les cadenes de botigues pel que fa a l'elecció de terrenys, i Dawson (1984) ha indicat que aquesta suburbanització del comerç al detall ha estat causada per la demanda, que s'ha incrementat pel moviment de la població des del centre de les ciutats a suburbis cada cop més llunyans. Gayler (1984) ha estudiat detalladament els problemes de la instal·lació de centres comercials allunyats de les poblacions. Molts d'aquests problemes també els tenen els hipermercats considerats en aquest treball, que sovint es troben a la perifèria de les poblacions.

A la Gran Bretanya, que té un sistema de planificació estrictament controlat, l'habilitat de les grans cadenes de detallistes per a obtenir els permisos necessaris per tal de fer noves instal·lacions té una importància fonamental en el procés d'expansió a la perifèria de les poblacions i fora d'aquestes. Malgrat que en aquest camp els canvis són ràpids, l'actitud dels funcionaris professionals encarregats de la planificació ha estat descrita com "més aviat dilatòria i conservadora" (GIBBS, 1985, pàg. 9). S'han fet, i continuen fentse, molts estudis de la política dels orga-

Foto 1: L'hipermercat Halfard, a Olelbury, exemple de disseny industrial sense caràcter *(Foto: autor)*



Notes

1. Aquest treball és una versió revisada d'un d'anterior que es va publicar a l'*International Journal of Retailing*, vol. 3, 1988. L'autor agraeix als editors i a MBC University Press el permís per a publicar aquesta traducció.
2. No hi ha una definició oficial d'*hipermercat*. El terme es fa servir col·loquialment amb el significat de gran supermercat. Unit for Retail Planning Information defineix (1976) l'hipermercat com un establiment comercial que té almenys 2 500 m² de superfície destinada a vendes, tota al mateix nivell, que ofereixi tant aliments com d'altres productes, on les compres es facin pel sistema d'autoservei i que tingui aparcament propi.

nismes locals que s'encarreguen de la planificació davant la instal·lació d'hipermercats (SUMNER i DAVIES, 1978), i també s'ha estudiat abundosament el probable impacte d'aquests establiments (DAWSON, 1983; WADE, 1983). Un "estudi d'impacte" recent ha posat en evidència qüestions importants respecte, precisament, de la manera com s'obtenen els permisos de les comissions planificadores: l'Ajuntament de Brent (1986) ha demostrat que els càlculs en què es va basar el Departament del Medi Ambient a l'hora de donar permís a Tesco per a instal·lar el seu magatzem a Brent Park (comtat de Londres) eren molt inferiors a la realitat, de tal manera que el volum de negocis anual a mitjans dels anys vuitanta, que pujava a 29 milions de lliures esterlines, era el doble del que s'havia suggerit en un principi.

Pel que fa a les estratègies adoptades a fi d'obtenir permisos per a nous projectes, (JONES 1981, pàg. 198) ha suggerit que Asda feia servir una tàctica de "peticions disperses" a començaments dels anys setanta, quan demanava permís per a un gran nombre de possibles projectes; després, però, ha actuat en relació més estreta amb les autoritats locals encarregades de la planificació, amb l'esperança d'un èxit més gran en la concessió d'autoritzacions per a nous projectes. L'empresa J. Sainsbury també treballa d'acord amb aquest principi, i aquest treball explica com es van desenvolupar les negociacions amb les autoritats encarregades de la planificació de dues àrees fins que van arribar a bon port. Només es considera una faceta de les negociacions, però és una faceta fonamental, ja que es refereix a la imatge pública de l'empresa: es tracta de l'aspecte extern dels hipermercats i de la millor manera d'inserir-los en l'entorn tot fent-los ben visibles i atractius per als clients.

Els hipermercats i la planificació

Abans d'entrar a considerar la localització dels projectes i els processos de disseny, cal tenir algunes nocions del sistema britànic de planificació. Totes les instal·lacions, excepte les que tinguin molt poca importància, requereixen un permís, que s'ha de demanar a l'autoritat local encarregada de la planificació (*figura 1*). Aquestes autoritats només poden tirar endavant projectes propis en alguns casos molt comptats, de manera que la seva funció principal és estudiar les propostes que els presentin els promotors. De tota manera, aquestes autoritats poden intervenir activament en la realització de nous projectes suggerint llocs adients i establint normes de planificació ("minutes de planificació") per a determinats emplaçaments, els quals poden ser considerats terrenys d'ús preferent, i també poden dictar normes de disseny. L'actitud d'una autoritat davant d'una proposta pot variar d'acord amb diverses consideracions, com és ara la creació de nous llocs de treball en una zona determinada o la millora d'un barri deprimit. També hi poden intervenir d'altres factors, per exemple, consideracions polítiques per part dels comitès de planificació, que són electius, i consideracions personals i professionals per part dels tècnics que treballen per a les autoritats de planificació (GAYLER, 1984, pàgs. 69-72; SIMMIE, 1981; vegeu Larkham i Whitehand, de propera aparició, per a una descripció més extensa dels agents que intervenen en el procés britànic de planificació). Un projecte que sigui plaent a les autoritats de planificació pot rebre el permís molt aviat, mentre que si és ben acollit en principi, però conté detalls que provoquin discrepàncies, es pot obrir un intens procés negociador fins que sigui plenament acceptat. Les peticions que no són ben rebudes per les autoritats no acostumen a ser tramitades amb rapidesa, i per això alguns dels promotors més importants de la regió anglesa dels Midlands apel·len directament al secretari d'Estat per al Medi Ambient així que acaba el període de vuit setmanes que té legalment l'autoritat de planificació per a acceptar o rebutjar la sol·licitud. D'altra banda, el promotor,

Fig. 1: Esquema simplificat de l'obtenció d'un permís de construcció

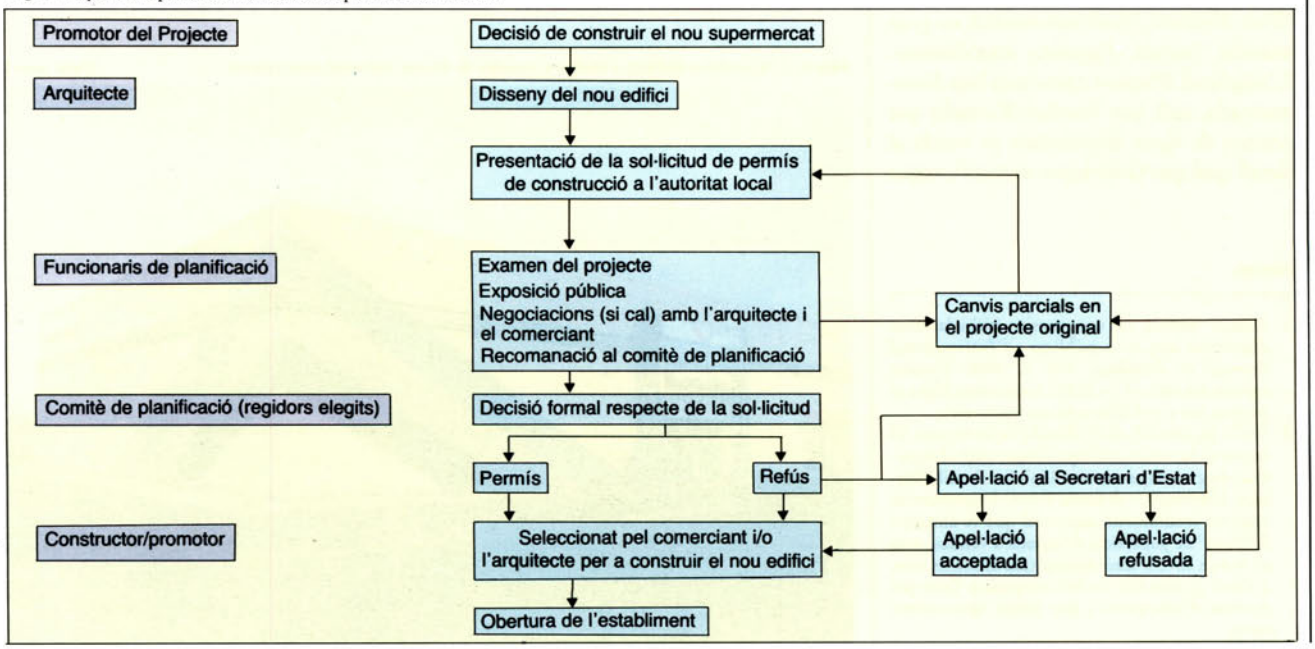




Foto 2: L'hipermercat Sainsbury de Birmingham (Selly Oak) adaptat a l'entorn victorià *(Foto: autor)*

com que és un agent actiu de canvi, es troba en una posició bastant forta. Això és particularment evident quan una autoritat vol millorar un lloc determinat; aleshores el promotor pot negociar condicions favorables amb l'amenaça d'endur-se l'activitat comercial i els llocs de treball en una altra banda.

Les principals cadenes de detallistes continuen buscant emplaçaments "suburbanitzats" extensos, i produeixen una abundosa bibliografia destinada a justificar les seves actuacions (*Associated Dairies*, 1975; J. SAINSBURY, 1984). Aquests emplaçaments poden ser més barats que els més cèntrics, encara que J. Sainsbury va pagar 15,5 milions de lliures esterlines per un terreny de poc més de tres hectàrees als afores d'Oxford, però en tot cas provoquen conflictes tant amb les autoritats locals com amb els comerciants dels barris centrals de les poblacions, temorencs de la desviació del comerç al detall lluny de les zones tradicionals. Malgrat tot, la tendència continua, i és probable que la decisió empresarial més significativa del 1984, pel que fa al comerç al detall, sigui la de buscar nous emplaçaments fora de les poblacions que prengué Marks and Spencer, l'arquetipus de l'empresa comercial dels barris cèntrics (*Chartered Surveyor Weekly*, 1985).

Les reaccions de les autoritats locals de planificació davant aquestes pressions per a nous establiments són mediatitzades per les directrius donades pel Departament del Medi Ambient del Govern (DMA). La principal és la continguda en una nota sobre el desenvolupament de la política de control, *Out-of-town Shops and Shopping Centres* (DMA, 1972; revisada el 1977). La provisió més important, reiterada sovint (Secretaria d'Estat, 1985, reproduïda a DMA, 1986), és que "no és de la incumbència del sistema de planificació ni inhibir la competència comercial ni preservar els interessos comercials tal com existeixen en l'actualitat". Només en "circumstàncies excepcionals" es podrien tenir en compte els efectes acumulatius dels projectes de venda al detall recents i proposats en el moment de dictaminar peticions o apel·lacions, i únicament en el cas que aquests efectes puguin "afectar seriosament la vitalitat i la viabilitat del centre comercial d'una població propera *en la seva totalitat*" (el subratllat és del DMA). Encara que ha de ser realment difícil demostrar una influència nociva sobre la totalitat del centre comercial d'una població, sembla que en la pràctica aquesta política és aplicada en molts casos quan es tracta d'hipermercats, com palesen les raons donades per a rebutjar l'apel·lació d'un projecte a Waltham Cross, al comtat d'Hertfordshire, i per a acceptar l'apel·lació d'un altre a Cobham, al comtat de Surrey (tots dos de J. SAINSBURY; vegeu *Chartered Surveyor Weekly*, 1987). Un efecte evident d'aquesta limitació dels poders de les autoritats locals de planificació davant els projectes importants ha estat que aquestes mateixes autoritats han mirat de trobar llocs que, en la seva opinió, serien adequats per a l'establiment de grans centres comercials i han procurat que les grans cadenes de detallistes s'hi interessessin. Des del punt de vista de les autoritats, això limitaria els efectes potencialment nocius d'altres emplaçaments i, sobretot en el cas dels promotors que treballen en estreta cooperació amb les autoritats, fa innecessària la política de "peticions disperses". D'aquesta manera es pot dirigir l'establiment d'hipermercats pel que fa a la localització, però encara cal salvar molts obstacles fins que no s'arriba a la concessió del permís per a dur a terme un projecte detallat.

Un dels més importants d'aquests obstacles és l'aspecte extern dels locals, el qual no només té un significat molt especial per a la cadena d'hipermercats interessada, donades les implicacions pel que fa a la imatge empresarial, l'estil característic de la cadena i el fàcil reconeixement per part dels clients, sinó que també comporta el tema, molt controvertit, de l'exercici del control estètic per les autoritats locals. El grau en què es pot exercir aquest control es troba, una vegada més, rigorosament limitat per les directrius oficials (DMA, 1980, 1985; tractat a PUNTER, 1986, 1987), però sembla inel·ludible que l'aspecte dels nous edificis, i la manera com s'integraran en el paisatge urbà preexistent, siguin qüestions molt importants per al públic i per als comitès de planificació de les autoritats locals. Nombrosos estudis d'instal·lacions comercials i residencials fan esment de la importància de les qüestions de disseny en el procés de negociació del permís per a un nou projecte (per exemple, PUNTER, 1985). Fins i tot els comitès de planificació han estat criticats de vegades per dedicar més temps a aquests detalls de disseny que als principis generals, molt més importants, que han de guiar el desenvolupament d'un nou projecte (WITT i FLEMING, 1984, secció 5.4). Les prolongades negociacions respecte d'aquest punt concret no només conformen un sector del paisatge urbà i condicionen la identitat d'un edifici, també resulten cares. El cost d'un disseny que arriba a ser acceptable pot ser elevat, i J. Sainsbury ha fet observar que el seu magatzem "Homebase" a Catford (comtat de Londres), amb el seu estil "Crystal Palace", conseqüència d'un concurs d'arquitectes, és un 25% més car que "un

Població	Obertura	Estil	Característiques
Bath	1985	Post-modern (vernacular)	Remodelació d'una estació abandonada
Birkenhead	1982	High-tech	"Informe i sense caràcter"
Birmingham (Selly Oak)	1986	Vernacular preexistent d'estil victorià	Al costat d'una zona comercial i residencial
Braintree	1982	Vernacular	Centre de la ciutat
Canterbury	1984	High-tech	A la perifèria
Cardiff (Thornhill)	1984	Teulada punxeguda	Al costat de la zona residencial
Chester	1983	Vernacular	Aïllat/agrícola
Chichester	1985	High-tech	Solar degradat a la perifèria
Crosby	1983	Vernacular	Remodelació del solar
Dunstable	1978	Vernacular	Remodelació de la zona central de la ciutat
Farnham	1983	Vernacular	Al costat de la zona residencial
Guilford	1985	Vernacular	Zona verda a la perifèria
Lancaster	1985	Façadisme	Aprofita la façana d'una antiga casa de banys
Londres (Nine Elms)	1985	High-tech	Zona moderna de desenvolupament residencial
Rayleigh Weir	1981	Vernacular	Lloc destacat en una zona industrial
Sheffield	1984	High-tech	Zona industrial
Southport	1982	Post-modern (vernacular)	Esplanada en el centre de la ciutat
Walsall	1985	Vernacular	Centre de població industrial
Wolverhampton (Perton)	1983	Vernacular	Nova zona residencial
Wolverhampton (Saint Georges)	1988	High-tech	Reutilitzada una església antiga
York	1984	High-tech	Prop de l'hospital, d'estil georgià, i de les muralles

Taula 1: Les més recents iniciatives de J. Sainsbury (segons dades de J. Sainsbury)

gran magatzem estàndard" (MORRIS, 1986). El cost i el retard poden dificultar seriosament un projecte, i fins i tot provocar la seva cancel·lació. Un promotor de Solihull (comtat de West Midlands) va retirar un projecte per raons econòmiques quan l'autoritat planificadora local insistí en la conservació de la façana d'un edifici en comptes de seguir el procediment més fàcil i barat de tirar-la a terra i fer-ne una rèplica (informació dels arxius locals de planificació). Els hipermercats, pel fet de ser un tipus d'edifici nou i de grans dimensions, han resultat especialment problemàtics. "L'emplaçament d'un supermercat (o d'un hipermercat) en una zona els edificis de la qual tenen estils i característiques pròpies, provoca uns problemes de disseny arquitectònic que molt poques vegades es poden resoldre d'una manera que satisfaci plenament totes les parts interessades" (*Architectural Review*, 1986).

El comentari precedent sembla especialment adequat als primers exemples d'aquest nou tipus de construcció. Tot sovint completament oposats als contextos físics i culturals de les botigues tradicionals dels carrers cèntrics, els hipermercats necessitaven superfícies cada cop més grans de terreny lliure d'obstacles i a peu de carrer. No és estrany, doncs, que els dissenyadors apliquessin a aquestes construccions els mateixos estils que a les indústries, i el resultat va ser una sèrie de naus semblants a hangars situades enmig de grans aparcaments asfaltats. Aquestes naus tenien molt poc en compte –si és que ho feien– l'ambient del lloc on es construïen. Han estat rotundament criticades per ser "horribles baluernes de maons i ferro" i "manifestacions d'aquesta tècnica industrial que s'ha posat tant de moda" (GARDINER, 1985). Més recentment, el president d'una associació que té com a finalitat el millorament professional dels arquitectes manifestava que "s'estan aplicant dissenys de tipus estàndard fets de qualsevol manera per veritables fàbriques de disseny, mancats de la més mínima adequació a l'entorn i que no tenen en compte les necessitats de la comunitat local" (G. FRAZER, citat per COCHRANE, 1987).

L'exemple de J. Sainsbury

Els canvis en el disseny i els projectes dels hipermercats són palesats per les més recents realitzacions de J. Sainsbury. Aquest detallista d'alimentació, de llarga història a la Gran Bretanya, té 285 supermercats i 35 hipermercats fora de les poblacions (vegeu *Retail Directory*, 1987); en el bienni 1985-1986 la seva participació en l'apartat de menjar i begudes a la Gran Bretanya pujà al 9,1%. Aquesta empresa es troba en una vigorosa expansió, sobretot en la part nord del país, i al mateix temps està substituint algunes de les botigues més antigues i petites al centre de les poblacions per establiments més grans fora dels límits urbans. Les dimensions de les noves instal·lacions són també bastant més grans que les de les antigues, ja que les dades disponibles referides als 17 hipermercats oberts des del 1982 (comunicació personal del director immobiliari de J. Sainsbury)

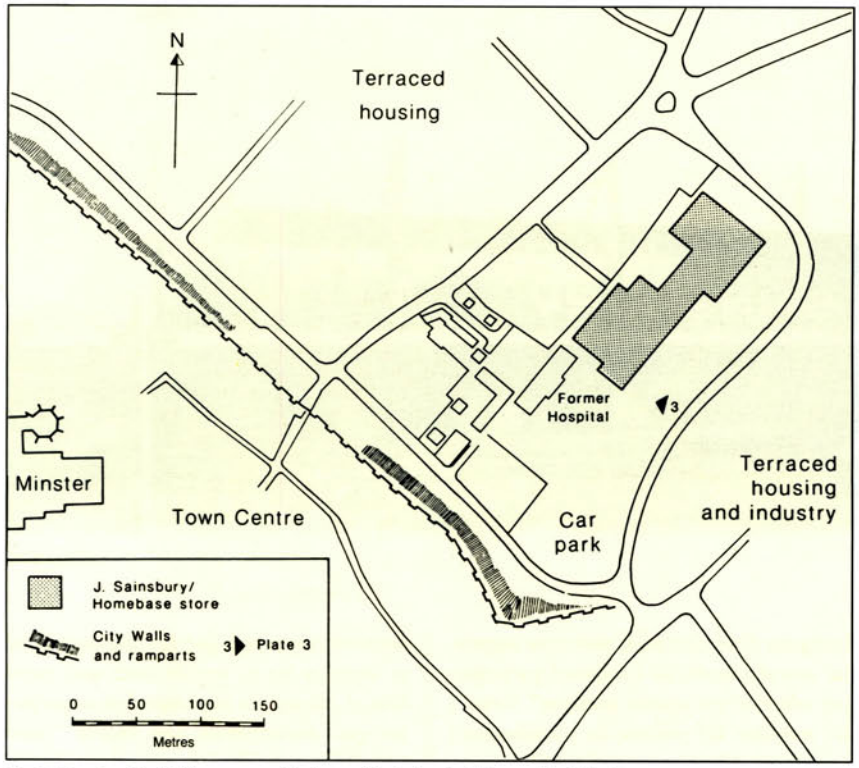


Fig. 2: Localització de l'hipermercat a York, vora l'antic hospital i les muralles de la ciutat

mostren un increment mitjà de la superfície total de 3 250 m² (1982) a 4 856 m² (1985), i de la superfície estricta de vendes de 1 565 m² a 2 518 m² en el mateix període.

J. Sainsbury té una forta imatge empresarial, promoguda en l'aspecte intern per una disposició i un disseny comuns a tots els magatzems, i en l'extern pel logotip groc de J. Sainsbury. En aquest cas, no s'ha adoptat un estil arquitectònic uniforme a tots els establiments, al contrari del que han fet altres empreses, com la cadena de roba per a homes Montague Burton, que en els anys vint i trenta feia servir una versió comercial britànica de l'*art déco* (REDMAYNE, 1950). Ben al contrari, s'hi han usat diversos tipus de disseny, que essencialment consisteixen en diferents versions dels estils *high-tech* i *pseudo-vernacular* (*taula 1*). L'empresa afirma que s'ajusta rigorosament a uns estàndards molt elevats de fidelitat a l'entorn ambiental, arquitectònic i planificador. Malgrat que l'empresa té un departament propi d'arquitectura i disseny, almenys nou establiments recents han estat realitzats en cooperació amb arquitectes externs, sovint de les poblacions interessades, els quals, per conseqüent, han d'estar familiaritzats amb el lloc escollit i el seu entorn. Per exemple, per a la realització de l'hipermercat obert el 1988 a Saint Georges, Wolverhampton (comtat de West Midlands) es va contractar l'empresa d'arquitectura i disseny Tweedale Planning and Design Group, de Wolverhampton. El disseny de l'hipermercat de Canterbury (comtat de Kent), però, fou el resultat d'un concurs d'arquitectura. El projecte guanyador, dels arquitectes Ahrend, Burton i Koralek, és una nau d'estil *high-tech* suportada per columnes d'acer, però dos dels projectes rebutjats proposaven amples teulades inclinades a dues vessants, amb un cert aire *pseudo-vernacular* (OUTRAM, 1983). Com que aquestes dues solucions arquitectòniques són molt populars, sembla convenient examinar-les amb més detall, prenent com a exemples les negociacions que van donar com a resultat un disseny *pseudo-vernacular* a Selly Oak, Birmingham (comtat de West Midlands) i un d'estil *high-tech* a York (comtat de Yorkshire). També es considerarà el problema que es presenta quan noves construccions en algun d'aquests estils s'afegeixen a edificis ja existents. J. Sainsbury no és favorable a l'estil arquitectònic conegut com a postmodern, el qual tot sovint reprèn motius d'estils més antics (JENCKS, 1985). Només s'ha fet un intent d'emprar aquest estil, per un constructor que bastia un hipermercat *Homebase* per encàrrec de J. Sainsbury a Earls Court (comtat de Londres). Abans de la inauguració de l'establiment, J. Sainsbury va decidir treure tots els elements destacats postmoderns del disseny (*Chartered Surveyor Weekly*, 1988).

L'hipermercat *pseudo-vernacular*

L'estil pròpiament dit

En l'actualitat el disseny *pseudo-vernacular* és molt corrent, tant a construccions residencials com comercials. El seu èxit es pot considerar com una reacció contra la blanesa de les construccions realitzades seguint l'estil modern. Els seus orígens es remunten al moviment de planificació dels paisatges urbans dels anys cinquanta (vegeu WHISTLER i REED, 1977), i la seva popularitat es veié notablement incrementada per la influent *Essex Design Guide* (Consell del Comtat d'Essex, 1973). Des d'un punt de vista pràctic, es considera que aquest estil és capaç de complaure les autoritats de planificació, sobretot quan es tracta de projectes de gran envergadura a zones especialment delicades. També sembla un estil potencialment molt estable, bastant menys susceptible als canvis en les idees i les modes que l'estil modern. Malgrat això, ha estat força criticat: els principis de disseny urbà que en constitueixen el nucli rares vegades es posen en qüestió, i els edificis no són, en el veritable sentit del mot, tradicionals (PAWLEY, 1981; GOODEY, 1986).

El *pseudo-vernacular* a Selly Oak, Birmingham

Durant bastants anys un solar triangular lleument pendent situat a l'important encreuament de carreteres de Selly Oak, uns cinc quilòmetres al sud del centre de la ciutat de Birmingham (la més poblada del comtat de West Midlands), havia romàs "aparcat" a l'espera d'una reforma de les carreteres per part del consell local. La incertesa respecte del futur de la zona havia impedit qualsevol inversió i fou causa de la seva degradació. En conseqüència, el comitè de desenvolupament econòmic local adoptà una minuta de

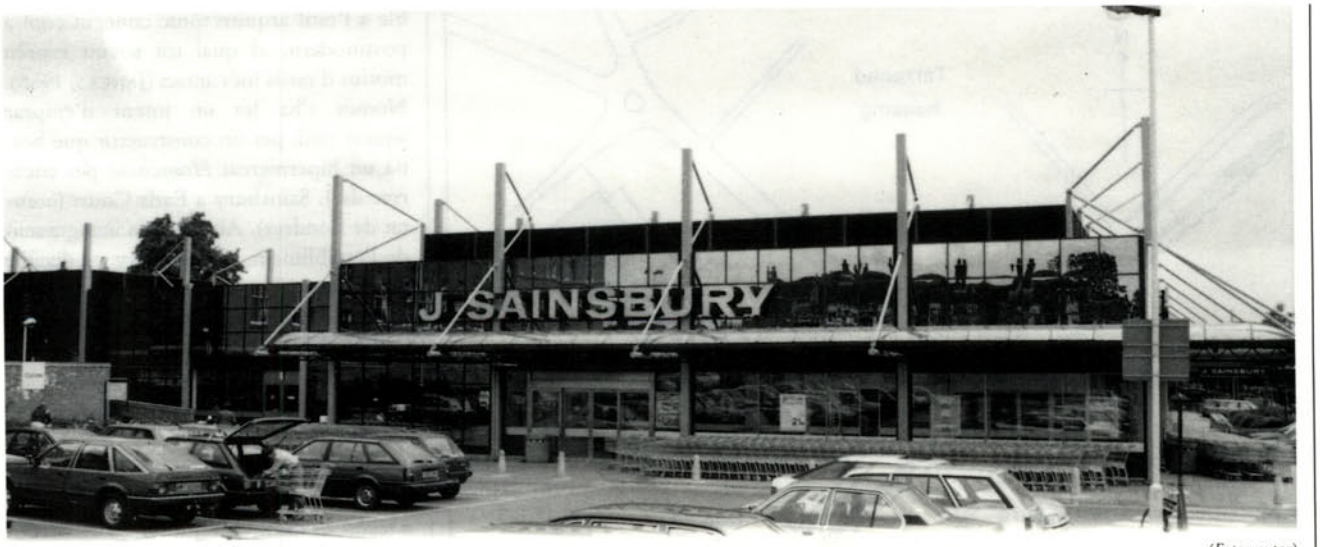


Foto 3: L'estil High-tech de l'hipermercat de York (*Foto: autor*)

planificació per aquella zona el 29 de juliol de 1980. "Es prendran en consideració els projectes que incloguin uns grans magatzems al voltant dels 2 000 a 3 000 m²... Al projecte hauria de predominar l'obra vista de maó vermell, en consonància amb la façana restaurada (de començaments de segle i formant terrasses) de les botigues que té al davant". El gener del 1984 el comitè de planificació aprovà el tercer dels projectes presentats, tots els quals eren molt semblants. Aleshores ja havien estat retirats del projecte una galeria comercial, un centre comunitari i diversos locals per a serveis públics. Els funcionaris de planificació van manifestar preocupació perquè l'entrada a l'hipermercat es faria des de l'interior de l'emplaçament, i no directament per la carretera, enfront de les botigues ja existents. El constructor va defensar vigorosament aquesta decisió: "Un informe que explica el disseny i l'orientació dels magatzems ha estat preparat pel futur propietari, el qual, tot i sentir-ho molt, de moment prefereix romandre en l'anonimat. Observaran que, des del punt de vista operatiu, és absolutament essencial que la disposició general dels locals sigui la que es mostra als plànols, i qualsevol canvi seria totalment inacceptable... El projecte s'ha elaborat amb tota cura per tal d'aprofitar els últims avenços en el disseny actual de supermercats... Tenim el propòsit de construir uns grans magatzems atractius i eficients en aquest lloc, però si se'ns priva d'aplicar-hi els principis més moderns de la construcció de botigues d'alimentació, amb tota seguretat ens retirarem de qualsevol participació ulterior en aquest projecte" (citat a les minutes del comitè de planificació i carreteres, 12 de gener del 1984).

És evident que en aquest estadi del projecte el constructor (no J. Sainsbury, que era el propietari anònim) considerava una qüestió essencial del disseny modern de supermercats la relació entre l'entrada principal i l'aparcament. Aquest èmfasi en la importància de l'aparcament també s'ha trobat en els estudis sobre altres grans cadenes comercials (HOWARD, 1986). En aquest estadi de la proposta encara no s'hi havien pres en consideració els detalls del disseny, però era palès que el projecte de nou hipermercat no tenia en compte el seu entorn urbà. En aquest cas era impensable que els clients motoritzats atrets per l'hipermercat travessessin la carretera per anar a comprar a les botigues ja existents, de manera que no es produiria la revifalla que desitjava l'Ajuntament. Aquest problema fou la causa de llargues discussions entre els planificadors i el constructor. Finalment, davant l'amenaça de retirar-se del projecte, que deixaria el lloc en la seva degradació actual, el comitè de planificació acceptà una proposta detallada.

Com que l'entrada principal de l'hipermercat s'obre a l'aparcament, i el terreny baixa suaument des de la zona comercial de la carretera general de Bristol, una llarga façana sense cap finestra s'estén al llarg de la carretera. Però com que els funcionaris de planificació consideraven important que la zona comercial ja existent no es trobés amb una paret llisa al davant, es va exigir dels arquitectes que dissenyessin una façana "molt treballada i detallada" per tal de disminuir la monotonia d'una paret sense cap finestra, la qual havia de reproduir en escala, estructura i materials el caràcter de les botigues que tindria al davant. El resultat fou un disseny de caire tradicional de dos pisos, amb gablets i teulades a dues vessants, en el qual es van utilitzar maons vermells i teules convencionals. No s'hi va poder posar cap aparador, en primer lloc per la diferència de nivell dels terrenys, i en segon lloc perquè per necessitats de l'organització interna la zona que donava a la carretera de Bristol era un magatzem. Malgrat això, mitjançant l'ús de nínxols a les parets, de gablets i de finestres al primer pis, es va poder donar al conjunt l'elevació necessària d'una manera ben articulada. La part posterior de l'edifici tindria un sol pis amb teulada a dues vessants. En aquesta façana es van instal·lar aparadors.

En aquest cas l'aplicació de l'estil *pseudo-vernacular* fou conseqüència de llargues discussions entre els funcionaris de planificació, els arquitectes, el constructor i el seu client, tal com demostren els arxius del comitè de planificació. L'imperatiu del terreny i de la disposició estàndard que el client dóna als seus supermercats van imposar l'orientació de l'edifici i la llarga paret sense finestres, i és evident que l'aplicació de l'estil *pseudo-vernacular* fou la solució prefe-

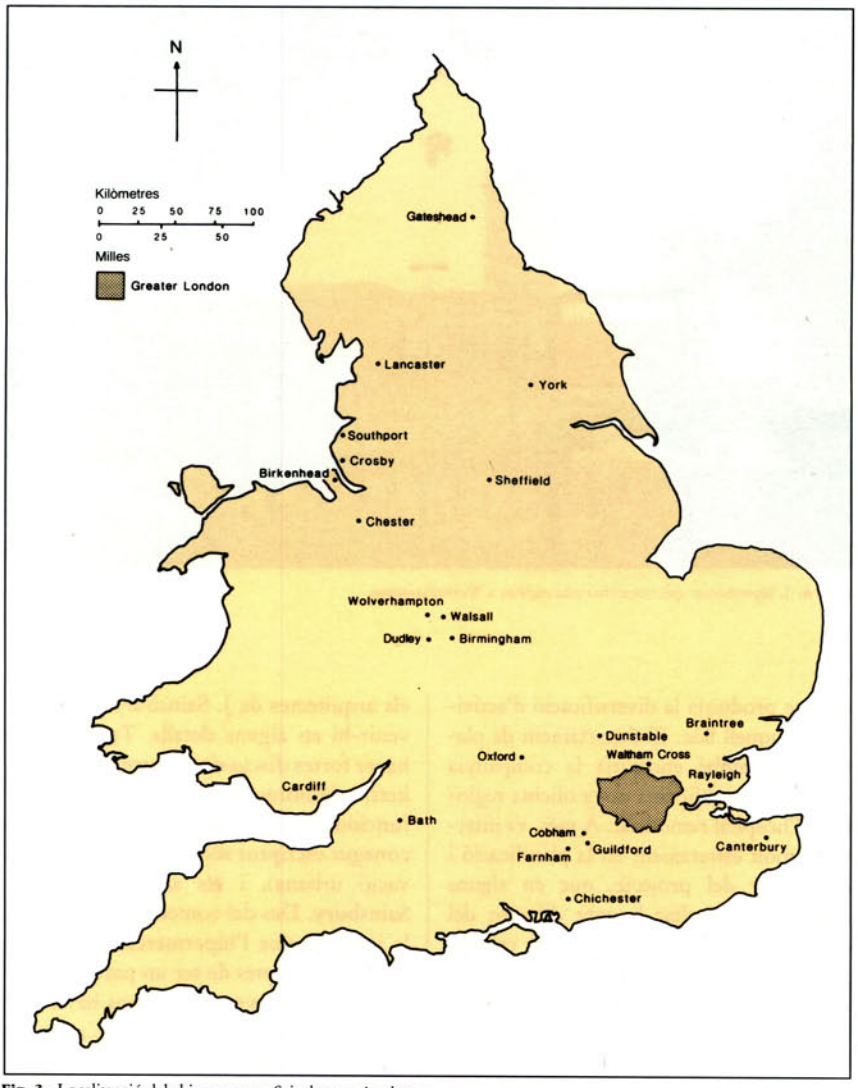


Fig. 3: Localització dels hipermercats Sainsbury a Anglaterra

rida per planificadors i arquitectes a l'hora de resoldre els problemes que plantejaven una superfície molt gran sense cap finestra i la necessitat d'acomodar el nou edifici als materials i les dimensions dels edificis ja existents que tindria al davant. Les autoritats locals, sens dubte, van tenir un paper important a l'hora de dur a terme aquesta instal·lació, ja que la minuta de disseny original no tan sols va atreure, com es pretenia, un promotor disposat a construir un hipermercat, sinó que a més especificava les dimensions que havia de tenir i els materials que s'hi havien d'emprar. Malgrat aquesta influència exercida pels planificadors, l'amenaça implícita per part del constructor d'abandonar el projecte mostra fins a quin punt aquest estava disposat a negociar.

Pel novembre del 1984 encara es negociaven detalls del disseny, sobretot l'accés per a vianants de la carretera de Bristol. El comitè planificador ajornà la decisió de concedir o no la llicència d'obres fins el 22 de novembre, quan ja s'havia signat el contracte amb la fàbrica d'acer i British Steel estava a punt de començar a fabricar les bigues, les excavadores havien d'emprendre l'esplanació del terreny al cap de pocs dies, s'havien dibuixat els plànols i redactat 208 planes especificant tots els materials necessaris, i s'esperava l'arribada de les primeres ofertes de contractistes per a fer els fonaments i la construcció. La possibilitat d'un nou i costós ajornament induí en aquest moment J. Sainsbury a manifestar que estava disposada a finançar l'hipermercat d'acord amb el disseny actual, i que no prendria en consideració cap més alternativa, perquè no resultava tan atractiva. Aleshores es va concedir la llicència d'obres.

Evidentment, el disseny adoptat finalment ha donat el resultat esperat. Els funcionaris locals de planificació han manifestat la seva satisfacció amb els materials emprats i la façana amb gablets. Des del punt de vista arquitectònic, però, l'"estil" es va aplicar sobre una caixa normal i corrent feta de bigues d'acer. Qualsevol altre estil s'hi hauria pogut aplicar de la mateixa manera. Així, doncs, els crítics del disseny dels hipermercats moderns tenen raó quan argumenten que els estils arquitectònics dels hipermercats no tenen cap relació amb el disseny i els usos del nou tipus d'edifici. Aquest estil *pseudo-vernacular* a gran escala ha estat descrit com l'equivalent de la imitació dels mobles Chippendale: una curiosa manifestació d'inseguretat en el disseny (GARDINER, 1985; ALDOUS, 1978).

High-tech a York

En alguns aspectes l'estil *pseudo-vernacular*, i la seva teatralitat, són conseqüència de l'"apartament de l'arquitectura moderna" (JENCKS, 1985, pàgs. 318 i ss.). Possiblement, els exemples més coneguts de l'estil modern en arquitectura són els edificis que segueixen la "tradició idealista": elegants, austers, aïllats dels seus veïns, fent servir nous materials amb idees innovadores, com el vidre, l'acer i el formigó, gratacels estil Mies van der Rohe amb grans superfícies de vidre elevats sobre pòdiums o a places i destacant sobre els seus voltants (JENCKS, 1985, pàgs. 31 i ss.; BENTLEY, 1983). Una altra reacció contra l'estil modern és la que ha rebut el nom de *late-modern* o *high-tech*. En aquest estil els detalls constructius constitueixen la decoració, i tot sovint el resultat són edificis en què l'estructura i els serveis són molt visibles i arriben a formar un exosquelet semblant al dels insectes. Aquest tipus de disseny ha estat l'emprat pels guanyadors dels concursos convocats per J. Sainsbury a Canterbury (comtat de Kent) i i York, la important ciutat històrica que és el centre de la regió del Yorkshire; possiblement, aquest darrer cas és el més reeixit.

El terreny de York està situat al costat de les muralles de la ciutat, i era un sector industrial degradat on a més hi havia l'antic hospital del comtat, fora de servei

(*figura 3*). Un especulador immobiliari va proposar edificar-hi un centre comercial, un hotel i instal·lacions esportives, i es va arribar a un acord de principi el 1981, després de llargues negociacions. Aquest projecte no va tenir continuïtat, i el 1982 J. Sainsbury va adquirir els terrenys després que el seu projecte fou acceptat d'una manera informal; el mateix any va rebre el permís formal. Aquest permís estava subjecte a un acord legal respecte dels elements no comercials del projecte, que incloïen un aparcament per a 320 cotxes, habitatges i la transformació de l'hospital en oficines.

Des de les primeres converses amb el departament d'arquitectura de J. Sainsbury els planificadors municipals van demanar "que el concepte arquitectònic de l'hipermercat fos innovador i s'allunyés dels clixés acabament amb maons/sostres punxeguts tan corrents en el disseny de bon nombre d'hipermercats" (comunicació personal del funcionari municipal encarregat de la planificació i la propietat immobiliària). Els funcionaris de planificació tenien una pobre opinió de l'altre hipermercat de J. Sainsbury que hi ha a la regió, a Leeds, i van considerar que, donada la importància de l'emplaçament, calia aprofitar l'oportunitat de dur a terme un disseny digne del segle XX. Tenint en compte les dimensions de l'hipermercat (4 997 m^2 en total, d'ells 2 507 destinats a superfície de vendes), el disseny suggerit per l'equip d'arquitectes de J. Sainsbury –que deixava a la vista l'entrellat estructural i aplicava un lleuger arrebossament– pretenia una millor integració amb el lloc i el seu entorn que la que s'aconseguiria amb estructures de maons i efectes "cosmètics" que alleugerissin l'impacte visual. El disseny detallat del projecte es va fer molt de pressa, i no hi va haver diferències importants de criteri entre els funcionaris de planificació i els arquitectes de J. Sainsbury. És oportú observar que el departament de planificació també va tenir un paper destacat en la promoció d'aquest projecte, ja que fou el responsable de l'abandonament de la política anterior de planificació, contrària a l'aprofitament comercial d'aquell lloc. Van ser necessàries llargues negociacions per tal de convèncer els possibles promotors d'incloure activitats no comercials en els seus projectes, i també per fer veure al comitè de planificació els beneficis que produïria la diversificació d'activitats en aquell lloc. El departament de planificació també encoratjà la companyia d'aigües a establir una nova oficina regional a l'hospital remodelat. A més, va intervenir molt estretament en la planificació i el disseny del projecte, que en alguns aspectes va resultar bastant diferent del que s'havia previst en els primers estadis. Malgrat el fort contrast visual, molt evident, entre el nou hipermercat i els seus voltants, el resultat sembla ser "un gran èxit: no només s'ha transformat una zona degradada, sinó que s'ha produït un desenvolupament total que satisfà la necessitat de disposar de locals comercials, habitatges i aparcaments prop del centre de la ciutat" (comunicació personal del funcionari municipal encarregat de la planificació i la propietat immobiliària).



Foto 4: L'hipermercat que reaporfita una església a Wolverhampton (*Foto: autor*)

Variacions sobre un mateix tema

Tant a Bath (comtat d'Avon) com a Wolverhampton (comtat de West Midlands) J. Sainsbury ha donat un pas endavant amb la incorporació d'edificis degradats preexistents al disseny de nous hipermercats. L'estació de Green Park, a Bath, té un llarga història de negociacions, sol·licituds de permisos de construcció i apel·lacions al Secretari d'Estat per al Medi Ambient entre la proposta inicial, feta a l'octubre del 1976, i la concessió del permís pel gener del 1980. El disseny és obra de l'empresa d'arquitectes Stride Treglown Partners, encara que els arquitectes de J. Sainsbury van intervenir-hi en alguns detalls. També hi va haver fortes discussions entre Roy Worskett, aleshores arquitecte municipal i funcionari de planificació (a més de conegut escriptor sobre temes de conservació urbana), i els arquitectes de J. Sainsbury. Des del començament es tenia la intenció que l'hipermercat fóra "modern" en comptes de ser un pastitx d'estil victorià, i les seves dimensions havien de complementar l'edifici renovat a l'estació. Amb aquesta finalitat totes les superfícies noves es van recobrir amb materials que complementaven els de l'estació, i l'hipermercat compta amb alguns elements d'estil *pseudo-vernacular*.

A Wolverhampton l'edifici que es pensava construir era al costat d'una església abandonada. L'hipermercat té el sostre pla i està revestit de plaques de GRP i blocs de formigó. El disseny és obra dels arquitectes de J. Sainsbury, i els arquitectes del constructor, el Tweedale Design Group de Wolverhamton, es van encarregar de la construcció d'acord amb el projecte original. Es va considerar que d'altres materials, com el maó, i d'altres estils no serien apropiats en un edifici contigu a una església de gres i d'estil clàssic, que havia de ser remodelada. L'estil *pseudo-vernacular* tampoc no era adient. Alguns dels detalls, com les marquesines i les entrades, van ser modificats després de consultes entre el departament de planificació i associacions de

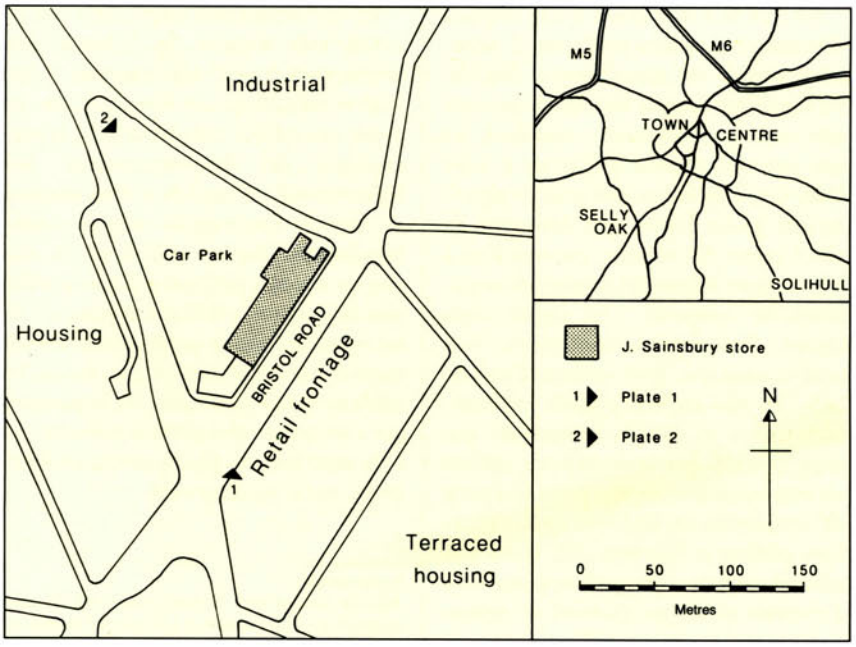


Fig. 4: Localització de l'hipermercat a Birmingham (Selly Oak) en una trama de cases i botigues victorianes

veïns i de noves converses amb el constructor.

Generalitzacions dels casos estudiats

Dels casos estudiats es poden extreure una sèrie de punts interessants. De particular importància pel que fa a la planificació i a l'entorn dels edificis són la durada de les negociacions, les despeses extres que poden provocar i si el procés exposat en aquest treball és típic.

Cal dir que no totes les instal·lacions potencials obliguen a detallades i llargues negociacions com les que hem vist en aquests casos. De tota manera, la majoria de sol·licituds de permisos per a obres d'aquest tipus causen alguna preocupació, que es pot reflectir en debats en la premsa especialitzada i en els periòdics locals. Són causes de preocupació la pròpia magnitud de les instal·lacions i els efectes proporcionals que poden tenir sobre el comerç local, els llocs de treball i el paisatge urbà. El treball de Gayler sobre l'oposició als centres comercials fora de les poblacions té clars paral·lelismes aquí (GAYLER, 1984, capítol 5).

Sembla evident que hi ha la forta convicció que aquests grans edificis nous s'han d'integrar d'alguna manera en el seu entorn, bé sigui per la imitació *pseudo-vernacular* o pel contrast d'una bona construcció *high-tech*. Això és particularment cert quan es tracta d'emplaçaments en zones urbanes o en la seva perifèria, on el context dels edificis de l'entorn té importància, però també resulta evident en emplaçaments en mig del camp, lluny de les poblacions. El sistema modern de compres en galeries i hipermercats, en comparança amb les botigues dels carrers comercials tradicionals, ofereix una experiència ambiental molt pobre, encara que sigui climatitzada i comfortable. En les zones comercials tradicionals la diversitat d'edificis i de botigues dóna varietat i permet escollir, mentre que la disposició interior de la majoria de supermercats és uniforme a tot el país, i encara que això fa que siguin familiars, també els fa essencialment impersonals i monòtons. Malgrat les opinions adverses d'alguns crítics arquitectònics, sembla que una caixa ben decorada, que és el que són alguns d'aquests establiments, és més atractiva a la vista que una caixa vulgar i xabacana. La "solució de la via del mig", que consisteix a integrar un nou edifici comercial amb una construcció precedent degradada, ha merescut algunes lloances (WILLIAMSON, 1982). De tota manera, aquesta solució té alguns riscs, el més important dels quals és la relació entre el nou edifici, potencialment un intrús, i el vell signe de referència familiar: en el cas de Wolverhampton aquesta combinació d'edificis va preocupar molt les associacions de veïns (assessor tècnic de les associacions de veïns, carta datada el 18 de juny del 1985).

És palès que tant J. Sainsbury com les autoritats locals de planificació consideren que l'aspecte dels hipermercats té una importància considerable. J. Sainsbury necessita una bona arquitectura a fi d'atreure clients i per tal de mantenir la imatge de l'empresa: encara que cap venedor no assegura que es facin més bones vendes amb un edifici atractiu, "les botigues tristes no engresquen al públic" (G. CHASE, de *Clive Lewis and Partners*, citat a MORRIS, 1986). Les autoritats locals volen promocionar la bona arquitectura *per se* i, en els casos dels hipermercats, procuren atreure als comerciants importants perquè contribueixin al desenvolupament dels emplaçaments problemàtics. Així doncs, no ha d'estranyar que, encara que la posició de les autoritats locals es veu afeblida per les directrius del Departament per al Medi Ambient en el sentit de deixar el disseny en mans del constructor, les negociacions de les qüestions de disseny siguin llargues. La consecució del permís per a construir un hipermercat triga un mínim de dos anys, i el temps transcorregut entre els primers contactes i el començament de l'activitat comercial encara és més llarg. L'examen de les negociacions dels aspectes del disseny indica que hi ha un estira i arronsa entre les autoritats, que volen el desenvolupament dels emplaçaments escollits, cap als quals miren d'atreure de vegades els comerciants potencialment interessats, i aquests, que volen una solució ràpida que els permeti d'obtenir uns guanys per tal de recuperar les despeses. De tota manera, els comerciants, i particularment els constructors que estan al seu servei, poden jugar una carta clau, que certament es va fer servir en el cas de Birmingham: l'amenaça de retirar-se completament del projecte a menys que es trobi una solució que els sigui favorable.

Conclusions: la planificació i l'arquitectura dels hipermercats de J. Sainsbury

Aquests exemples del disseny dels hipermercats de l'empresa J. Sainsbury il·luminen diversos aspectes de l'arquitectura i la seva relació amb l'entorn urbà. Han mostrat la satisfacció manifestada respecte de dues solucions de disseny profundament divergents davant

problemes que en essència eren iguals, malgrat les condemnes dels crítics arquitectònics. També han mostrat la complexitat dels processos negociadors entre J. Sainsbury, els arquitectes, els funcionaris de planificació, les empreses constructores i altres entitats interessades, fins que s'arriben a concretar els dissenys. En aquest aspecte, els prejudicis de les autoritats locals de planificació semblen importants. La minuta de disseny original de Birmingham especificava un edifici de maons vermells, mentre que els planificadors de York volien un bon exemple d'arquitectura moderna dins d'una ciutat notable pels seus records històrics.

Pel que fa a la direcció de les empreses detallistes, els hipermercats presenten problemes de disseny tant interns com externs. Per molt diverses raons, que aquest treball no es pot detenir a considerar, diverses grans cadenes de detallistes consideren que una determinada estructura interna és ideal per als seus propòsits, i cal que sigui adoptada a les noves instal·lacions a tot el país. Una adhesió rígida a aquesta norma pot causar dificultats en determinats llocs pel que fa a l'extensió i a la forma del supermercat, i també a la situació dels accessos per als clients i les mercaderies. L'exterior ha de plaure l'autoritat local de planificació, i ha d'harmonitzar amb qualsevol construcció preexistent sense perdre la capacitat d'atreure els clients. Les formes constructives creades a fi de resoldre aquests problemes han rebut força crítiques, tant en el cas del disseny intern com de l'extern, algunes de les quals hem recollit en aquest treball, però, en general, aquestes crítiques són ignorades pel públic que freqüenta els hipermercats.

Pel que fa a la resposta d'una empresa determinada a aquests problemes, J. Sainsbury sembla ser raonablement flexible. La disposició interna dels seus hipermercats nous és virtualment estàndard, fet que provocà algunes dificultats a Selly Oak. Una flexibilitat més gran en aquest aspecte podia haver estat favorable en altres casos. No obstant, prenent com a base aquesta disposició interna, els arquitectes de l'empresa, i en alguns casos equips d'arquitectes contractats, han confeccionat una gran varietat d'embolcalls. Els dos estils principals utilitzats, *high-tech* i el *pseudo-vernacular*, són prou flexibles per acomodar els edificis als emplaçaments en una gran diversitat de circumstàncies, fins i tot quan s'aprofiten edificis ja existents. No hi ha una adhesió estricta a un estil arquitectònic d'empresa ni tampoc l'actitud del mínim cost caracteritzada per la "nau de planxa ondulada", ja que totes dues poden resultar inadequades en diferents contextos. Si bé tots els projectes descrits han estat iniciats per J. Sainsbury, aquesta empresa respecta les minutes sobre disseny de les autoritats locals i escolta amb interès els comentaris dels funcionaris de planificació, les associacions de veïns i d'altres entitats quan cal modificar determinats detalls d'algun projecte per tal d'aconseguir un resultat satisfactori. També s'han patrocinat concursos d'arquitectes. Encara que aquesta actitud fa perdre molt de temps, com ja s'ha exposat, a llarg termini, i d'acord amb l'evolució de les tendències actuals pel que fa al disseny d'hipermercats, pot resultar més eficaç que la tàctica anterior de "peticions disperses" basades en un disseny estàndard (JONES, 1981).

En un context més ampli, seria útil un estudi més detallat de l'elecció dels emplaçaments dels supermercats i dels criteris estètics del seu disseny. Entre els punts que caldria considerar hi ha la programació del desenvolupament dels hipermercats i el pas dels edificis adaptats als símbols empresarials construïts deliberadament. Aquest treball no és més que un examen preliminar d'uns problemes importants a la Gran Bretanya, i de les solucions que es pretén donar actualment al comerç al detall a gran escala, les quals no tenen conseqüències importants per a les grans cadenes de distribució, per a les autoritats de planificació i, evidentment, per al paisatge urbà.

Agraïments
Agraïm sincerament la cooperació del director immobiliari de J. Sainsbury i dels departaments de planificació de Bath, Birmingham, Wolverhampton i York, encara que les opinions expressades són únicament de l'autor. També són dignes d'esment els comentaris dels doctors J.W.R. Whitehand i M. Freeman respecte d'un treball anterior.

Data de recepció de l'original: 09.88

Peter J. Larkham
Professor de Geografia
Departament de Geografia
Universitat de Birmingham
Gran Bretanya

BIBLIOGRAFIA

AJUNTAMENT DE BRENT: *Tesco, Neasden: A Study of the Retail Impact*, Brent Council, Londres, 1986.

ALDOUS, T.: "Defending Vernacular", *Building*, 15 de desembre del 1978, pàgs. 24-25.

ARCHITECTURAL REVIEW: "Site Brief for J. Sainsbury Superstore Design Competition", setembre del 1986, pàg. 4.

ASSOCIATED DAIRIES (ASDA): *Superstores, the Community and Consumers*, Asda, Leeds, 1975.

BENTLEY, I.: *Bureaucratic Patronage and Local Urban Form*, Research Note 15, Joint Centre for Urban Design, Oxford Polytechnic, 1983.

CHARTERED SURVEYOR WEERKLY: "Hectic High Street", volum 10, núm. 1, 1985, pàg. 14.

CHARTERED SURVEYOR WEERKLY: "Planning Law: Town Centre's Trade at Risk", volum 18, núm. 10, 1987, pàg. 56.

CHARTERED SURVEYOR WEERKLY: "Pseudo-Egyptian Plan Way off Base", volum 24, núm. 1, 1988, pàg. 116.

COCHRANE, W.: "Shoptalk", *Shop Property*, febrer del 1987, pàg. 13.

CONSELL DEL C. D'ESSEX: *A Design Guide for Residential Areas*, County Council, Colchester, 1973.

DAVIES, R.L.: "Issues in Retailing", a HALL, P., i DAVIES, R.L. (eds.): *Issues in an Urban Society*, Penguin, Hardmondsworth, 1978.

DAWSON, J.A.: "The Suburbanisation of Retail Activity", a JOHNSON, J.H. (ed.): *Suburban Growth-Geographical Processes at the Edge of the Western City*, Wiley, Londres, 1974.

DAWSON, J.A.: "Retail Impact Studies", *The Planner*, volum 69, núm. 1, 1983, pàg. 25.

DEPARTAMENT DEL MEDI AMBIENT: Development Control Policy Note 13, *Out-of-Town Shops and Shopping Centres*, H.M.S.O., Londres, 1972.

DEPARTAMENT DEL MEDI AMBIENT: Development Control Policy Note 13, (revisada), *Large New Stores*, H.M.S.O., Londres, 1977.

DEPARTAMENT DEL MEDI AMBIENT: Circular 22/80, *Development Control Policy and Practice*, H.M.S.O., Londres, 1980.

DEPARTAMENT DEL MEDI AMBIENT: Development Control Policy Note 11, H.M.S.O., Londres, 1985.

DEPARTAMENT DEL MEDI AMBIENT: Circular 21/86, *Policy on Major Retail Developments*, H.M.S.O., Londres, 1986.

GARDINER, S.: "Sainsbury's Other Sites", *The Observer*, 25 de maig del 1985.

GAYLER, H.: *Retail Innovation in Britain*, Geo Books, Norwich, 1984.

GIBBS, A.: "Planners and Retail Innovation", *The Planner*, volum 71, núm. 5, 1985, pàgs. 9-10.

GOODEY, B.: "Urban Design: Context, Style, and History in the Post-Modern Era", *Planning History Bulletin*, volum 7, núm. 3, 1986, pàgs. 40-45.

GUY, C.M.: *Retail Location and Retail Planning in Britain*, Gower, Farnborough, 1980.

HILLIER PARK RESEARCH: *British Shopping Developments 1965-1982*, Londres, 1983 (amb suplements anuals).

HOWARD, E.: "Measuring the Impact of the Big Schemes", *Town and Country Planning*, volum 55, núm. 10, 1986.

JENCKS, C.A.: *Modern Movements in Architecture*, Penguin, Harmondsworth, 1985[2].

JONES, P.: "Retail Innovation and Diffusion–The Spread of Asda Stores", *Area*, volum 13, núm. 3, 1981, pàgs. 197-201.

JONES, P.: "Retail Warehouse Developments in Britain", *Area*, volum 16, núm. 1, 1984, pàgs. 41-47.

LARKHAM, P.J. i WHITEHAND, J.W.R.: "Morfología urbana y gestión de paisajes urbanos históricos en Gran Bretaña", a *Proceedings of III Setmana d'Estudis Urbans*, Lleida, 1986.

MORRIS, P.: "Retail Warehousing", *Shop Property*, març del 1986, pàg. 23.

OUTRAM, J.: "Supermarket Forces", *Architectural Review*, maig del 1983, pàgs. 69-73.

PAWLEY, M.: "What Does Vernacular Really Mean?", *Royal Institute of British Architects, Journal*, volum 88, núm. 8, 1981, pàg. 13.

PUNTER, J.V.: *Office Development in the Borough of Reading, 1954-1984: A Case Study of the Role of Aesthetic Control Within the Planning Process*, Working Papers in Land Management and Development Environment Policy, núm. 6, Departament of Land Management, University of Reading, 1985.

PUNTER, J.V.: "The Contradictions of Aesthetic Control Under the Conservatives", *Planning Practice and Research*, volum 1, núm. 1, 1986, pàgs. 8-13.

PUNTER, J.V.: "A History of Aesthetic Control. II: The Control of the External Appearance of Development in England and Wales, 1947-1985", *Town Planning Review*, volum 58, núm. 1, 1987, pàgs. 29-62.

REDMAYNE, R. (ed.): *Ideals in Industry* (sense editor), Leeds, 1950.

RETAIL DIRECTORY, Newman, Londres, 1987.

SAINSBURY, J.: *"Off-centre" and "Edge-of-town" for Supermarkets?*, J. Sainsbury, Londres, 1984.

SIMMIE, J.: *Power, Property, and Corporation: The Political Sociology of Planning*, Macmillan, Londres, 1981.

SUMNER, J. i DAVIES, K.: "Hypermarkets and Superstores: What do the Planning Authorities Really Think?", *Retail and Distribution Management*, volum 6, fascicle 4, 1978, pàgs. 16-17.

UNIT FOR RETAIL PLANNING INFORMATION: *Hypermarkets and Superstores: Report of a House of Commons Seminar*, U.R.P.I., Reading, 1976.

UNIT FOR RETAIL PLANNING INFORMATION: *List of UK Hypermarkets and Superstores*, U.R.P.I., Reading, 1987[12].

WADE, B. (ed.): *Superstore Appeals-Alternative Assessment Methods*, U.R.P.I., Reading, 1983.

WHISTLER, J.M. i REED, D.: *Townscape as a Philosophy of Urban Design*, Bibliography 1342, Council of Planning Librarians/Vance Bibliographies, Monticello, Illinois, 1977.

WILLIAMSON, E.: "The Supermarket Standing at Green Park Station", *Daily Telegraphy*, 30 de novembre del 1982.

WITT, S.J.C. i FLEMING, S.C.: *Planning Councillors in an Area of Growth: Little Power but all the Blame?*, Geographical Paper núm. 85, Department of Geography, University of Reading, 1984.



APLICACIONS FOTOGRAMÈTRIQUES S.A.

Cartografia digital

Carrer Comtes de Bell-lloch, 133
08014 Barcelona
Telèfon: (93) 490 34 23
Fax: (93) 419 53 08

Empezar sobre una base sólida



Cuando se están estableciendo las bases para la construcción de un edificio o autopista o de un sistema completo de información geográfica, se necesita una tecnología avanzada en topografía y cartografía. Existe un sistema suficientemente flexible que contiene una amplia gama de aplicaciones; una solución que resuelve todas las necesidades de captura de datos: INTERGRAPH.

Una base sólida para su proyecto

Para mejorar la eficacia en los proyectos o levantamientos para ingeniería, se requiere:

- ☐ Conexión con libretas electrónicas.
- ☐ Diseño parametrizado.
- ☐ Proyecto, simulación y cálculo de redes geodésicas.
- ☐ Modelos digitales del terreno.
- ☐ Aplicaciones para la implantación y diseño en ingeniería.
- ☐ Aplicaciones para cálculo y análisis de movimiento de tierras.

INTERGRAPH ofrece estas herramientas como parte de un sistema total e integrado, para la captura, gestión, análisis y presentación de información geográfica. Con INTERGRAPH, todos los ficheros relacionados con un proyecto forman parte de una base de datos única. La información compartida ayuda a los distintos departamentos a comunicarse adecuadamente, evitando la duplicación de datos, mejorando la productividad.

Un compromiso sólido de formación y asistencia

Para INTERGRAPH, la formación y asistencia al usuario son temas prioritarios. A partir del conocimiento de las tareas cotidianas en topografía e ingeniería, se consigue mejorar la productividad y la eficacia, introduciendo adecuadamente los gráficos interactivos. Este compromiso con el usuario ha convertido a INTERGRAPH en el líder mundial en cartografía asistida por ordenador.
Empezar con INTERGRAPH supone establecer una base sólida, para cualquier proyecto en topografía, ingeniería o cartografía.

Un sistema único. Todas las soluciones.

Para más información, dirigirse a:
INTERGRAPH ESPAÑA, S. A.
Avda. de Burgos, 12
28036 MADRID
Teléf. (91) 766 57 79

INTERGRAPH ESPAÑA, S. A.
Aribau, 197-199
BARCELONA
Teléf. (93) 200 52 99

INTERGRAPH

Intergraph is a registered trademark of Intergraph Corporation ☐ One Madison Industrial Park ☐ Huntsville, Alabama 35807-4201 USA