

## LÍMITS AL MÈTODE DE COMPARANÇA (Límits al mètode de comparança amb el mercat)

**Esteve Cabré Puig**

[ecabrep@terra.es](mailto:ecabrep@terra.es)

Dr. Arquitecte

Barcelona, Espanya

Remisión inicial: 15-9-2006 Remisión definitiva: 27-9-2006

Director de la tesi doctoral: Dr. Josep Roca Cladera

**Paraules Clau:** mètode de comparança; principi de major i millor ús; immobles catastròfics.

**Resum:** Aquest estudi aborda com objectiu principal la problemàtica de la valoració pel mètode de comparança, situant-nos en els seus límits d'aplicabilitat, per tal d'optimitzar al màxim la seva utilització. Per això estudia e investiga les seves fronteres, fronteres que ens portaran a identificar possibles límits que el mercat detecta en certs productes que també dissenyem els arquitectes, i la seva valoració. Valoració, que algú la pot entendre com resultat d'aplicar una *fórmula magistral*; que com sempre ha de servir com a pas previ a la presa de decisions<sup>1</sup>, ja siguin particulars o col·lectives, públiques o privades, judicials o extrajudicials; mitjançant el mètode de comparança.

La contestació és presenta en tres nivells. Es pretén contestar a la pregunta ¿perquè falla el mètode de comparança?, des d'un plantejament de caràcter mes teòric<sup>2</sup>, amb l'ànim tant d'entendre perquè no sempre el mètode pot ser reeixit, com la de trobar respostes sòlides a algunes intuïcions<sup>3</sup>. Des d'un altre nivell eminentment pràctic, es presenten experiències pròpies i alienes, el denominador comú de les quals és elevar el coneixement del mètode així com evidenciar les situacions en les quals podien detectar-se límits en la seva aplicació. Finalment i realment l'últim concebut, en part pel resultat obtingut en la recerca de la *fórmula magistral*, i en part per la necessitat de sistematitzar l'experiència, una sort de morfologia del fracàs del mètode, amb l'aportació original del que denominarem com *índex de productes catastròfics*.

### 1. Aspectes generals, sobre el "Mètode de Comparança", des de la teoria.

La metodologia de valoració coneguda com a mètode de comparança, també denominada mètode de mercat (Roca, 1986) té com objectiu la determinació del *valor de canvi d'un consum present* dels béns (Alegret, 2002), també immobiliaris, des d'un diagnòstic de la relació utilitat/cost de cadascun dels béns. El seu fonament pràctic és, doncs, l'intercanvi de béns

---

<sup>1</sup> no resulta exagerada la xifra de sis milions de vegades a l'any a Espanya en la qual altres tants *observadors* usen el mètode de comparança, si observem que en l'any 2003 es van taxar per les empreses pertanyents a ATASA prop de 1,1 Milions d'immobles, ocorrent que per a cadascun d'ells com a mínim quatre agents necessiten fer l'exercici de posar preu: 3 compradors, el venedor, d'intermediari, el taxador.

<sup>2</sup> i dic més puix que les naturals limitacions de caràcter intel·lectual per a l'autor es troben atropellades pel cúmul d'experiències, davant la qual cosa s'ha tingut d'adoptar una actitud explicativa senzilla, i que a poc a poc van desgranant els conceptes que suporten el mètode.

<sup>3</sup> el procés d'homogeneïtzació, entès com aquella tècnica que atorga base científica al mètode, mai fins ara hauria estat encaixada coherentment en un discurs intel·lectual com el proposat per THOM, René (1985): "Parábolas y Catastrofes. Tusquets Editores. Barcelona.

necessaris per a satisfer necessitats bàsiques de l'ésser humà. Des dels inicis, les denominades *economies de supervivència* (Harris, 1974) s'han basat en la possibilitat d'objectivar el valor dels béns de consum en relació amb altres béns de valor més objectiu. Així, el patró o *unitat de mesura de valor* que serveix per comparar dos o més béns (avui la moneda, abans l'or, la sal, etc.) resulta un conveni cultural necessari per a la convivència. Caldrà anar a la literatura bàsica que estudia l'intercanvia dels béns, la microeconomia, per exposar els principals conceptes que subjauen en el mètode de comparança.

Suposant un funcionament perfecte del mercat Casahuga (1985)<sup>4</sup>, fet que en realitat rarament succeeix, el preu dels béns hauria de reflectir un equilibri perfecte entre les expectatives dels productors i les possibilitats dels consumidors, de manera que resulti garantit l'equilibri i la sostenibilitat<sup>5</sup> del sistema. Amb aquesta hipòtesi *no existirien límits al mètode de comparança*, i això resultaria òptim per a determinar aquest preu d'equilibri i universal per la senzillesa de la seva aplicació.

No obstant això, i d'aquí parteix la necessitat d'aquest estudi, el mercat no resulta de competència perfecta, tal com han posat de manifest diferents economistes, entre d'altres: Casahuga (1985), J. Fernández-J. Togores (1988)<sup>6</sup>, D. Azqueta (1994)<sup>7</sup>, J. Pascual (1999)<sup>8</sup>. I per tant, si el mercat no té un comportament perfecte, l'aplicació del mètode de comparança tampoc no ho serà. És a dir, *sí que existeixen límits al mètode de comparança*, més enllà del tècnic valorador.

### 1.1 Un model de referència simple: el model VACO<sup>9</sup>.

Des d'una òptica clàssica, els fonaments per a poder apropar-nos al valor dels béns es troben en la clàssica distinció entre *valor d'ús* ( $V_u$ ) i *valor de canvi* ( $V_c$ ), termes que pretendrien explicar, des de l'òptica econòmica, el valor total i complet dels béns. Segons explica A. Smith (1776)<sup>10</sup>, en la paradoxa de l'aigua i del diamant, mentre que el valor d'ús de l'aigua tendeix a  $\infty$  (el consum d'un no impedeix el consum dels altres), el seu valor de canvi tendeix a 0; en canvi, mentre el valor d'ús del diamant tendeix a 0.

Atesa la naturalesa d'aquesta investigació, i potser en contra dels plantejaments neoclàssics<sup>11</sup> de valor, basades en la teoria dels preus a partir de la utilitat marginal (o valor de canvi), en aquesta investigació se sosté que moltes de les explicacions de les denominades limitacions del mercat i del mètode de comparança en particular, són degudes precisament a la inexistència de valor marginal (no intercanvis per absència de demanda o d'informació, etc...), i a la incertesa d'objectivar un preu explícit: la solució vindrà de la identificació i reflexió a partir dels atributs (tant d'oferta com de demanda) i la seva capacitat de satisfacció intrínseca

<sup>4</sup> CASAHUGA, Antoni (1985) : "Fundamentos Normativos de la Acción y Organización Social" Editorial Ariel, Barcelona

<sup>5</sup> El sistema es pot entendre de manera completa, és a dir, computant tots els costos, tant els interns com els externs, i tots els usuaris, tant els presents com els absents (Pascual, 1999), o de manera incompleta, només considerant els costos en que realment incorren els agents intervinents, el productor i el consumidor.

<sup>6</sup> FERNÁNDEZ DE CASTRO, Juan, y TOGORES QUES, Juan ( 1988): "Fundamentos de Microeconomía", Ediciones McGraw-Hill .Madrid.

<sup>7</sup> AZQUETA OYARZUN, Diego(1994): "Valoración Económica de la Calidad Ambiental", ed. Mc. Graw Hill, Madrid

<sup>8</sup> PASQUAL, Joan (1999), "La Evaluación de Políticas y Proyectos: Criterios de valoración económicos y sociales" Editorial Icaria .UAB, Barcelona

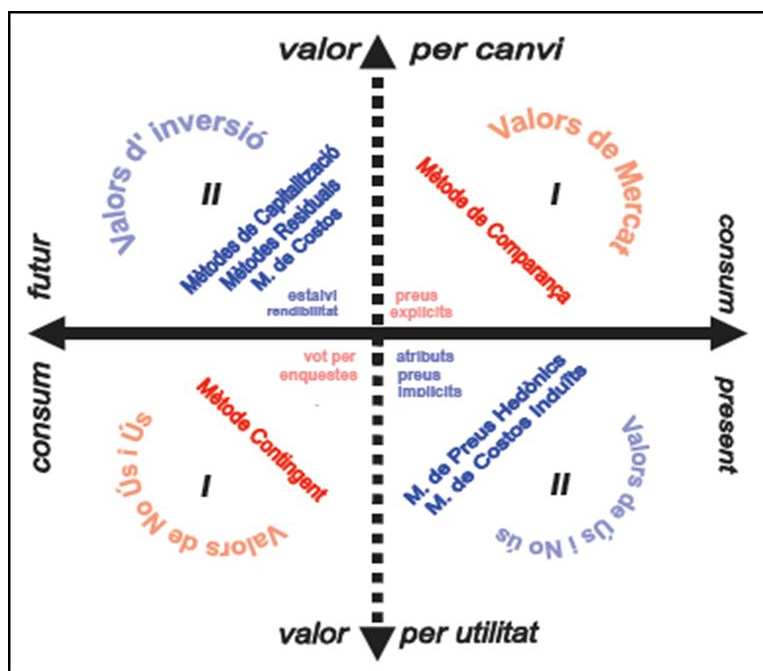
<sup>9</sup> Vegeu ALEGRET BURGUÉS, Alberto (2002): "Las externalidades inmobiliarias: el caso de la Sagrada Familia" Tesis Doctoral. UPC. Barcelona.

<sup>10</sup> SMITH, Adam (1776), "An Inquiry into the Nature and Cause of the Wealth of Nations", Londres.v.c. 1994, Alianza Editorial S.A., Madrid

<sup>11</sup> Vegeu MARSCHALL, A "Principios de Economía" Editorial Aguilar., Freedman, Milton etc.

Aquesta investigació vol emmarcar l'objecte del mètode de comparança –el valor de mercat- dintre d'un marc teòric general sobre valor, el model VACO (valor - consum), segons es defineix originalment a Alegret (2002), ja que encara que existeixen altres classificacions,<sup>12</sup> en general tenen un caràcter merament analíticodescriptiu i no conceptual, com la que es presenta a continuació.

El model VACO<sup>13</sup> (Figura 1), relaciona i ordena els mètodes de valoració amb els valors a obtenir i amb els signes del valor visibles, tenint en compte la seva relació amb el tipus de valor (canvi i ús) i el moment del consum, té la presentació esquemàtica següent:



Model VACO (Figura 1)

<sup>12</sup> Vegeu Ballesteros-Rodríguez (1998), mòdul I màster a distància de Valoracions Immobiliàries de la Universitat Politècnica de Catalunya (2004), Ballesteros (1991), Prof. Faus (1997), de l'Institut d'Estudis Superiors de l'Empresa IESE de la Universitat de Navarra, etc.

<sup>13</sup> ALEGRET BURGÜES, Alberto (2002): "Las externalidades inmobiliarias: el caso de la Sagrada Familia" Tesis Doctoral. UPC. Barcelona, pàg. 100 i seg.

"En l'origen de coordenades se situa la persona, únic protagonista de les seves decisions (disposició), últim coneixedor de les seves necessitats i satisfaccions (gaudir i gaudir), el qual modularà per a cada bé i en cada cas les seves expectatives personals amb vista a la satisfacció de la seva pròpia funció-objectiu de benestar (bé sigui aquesta de consum o de producció). Així, tota decisió de consum implica que aquest es materialitzi en un temps determinat (eix de abscisses), i tingui en compte les expectatives que del bé esperem (eix d'ordenades).

En el quadrant I (consum present i valor per canvi), els signes observables són els preus, amb els quals aplicarem el mètode de comparança, basat característicament en el principi de substitució (OM, 1994)), per a obtenir els valors de mercat (per al consumidor). El valor resulta ser més dependent de la funció-objectiu del consumidor que de la del productor. Els valors així obtinguts poden considerar-se com a "reflexos del valor.

Coincidint amb el criteri de TEGOVA -The European Group of Valuers Associations-, exposats en les NEV -Normes Europees de Valoració- (1998), el mètode de costos no es fonamenta en el mercat (absència de relació amb el valor de canvi), sinó que els valors que s'obtenen formen part de la funció de producció, ja sigui d'una empresa o d'un consumidor. A partir de la constatació que determinats béns sense preu ni mercat estan incorporats en les funcions de producció, és possible imputar uns preus implícits a aquests béns a través de les anàlisis econòmiques. En la resta de situacions el mètode de costos aporta una informació necessària (des de preus passats o futurs) per a l'aplicació dels altres mètodes".

Dintre del model VACO, el mètode de comparança es definiria com aquell que obtindrà el valor de canvi d'un bé immoble segons els preus explícits revelats derivats del consum present dels béns comparables o alternatius.

### 1.2 Àmbit de l'economia que fonamenta el mètode de comparança<sup>14</sup> ..

Abans d'entrar en la descripció dels tres conceptes bàsics que intervenen en el mètode de comparança –l'oferta, la demanda i el mercat-, i després d'enquadrar el mètode en un marc teòric sobre el concepte de valor, el model VACO, vegem a continuació l'àmbit de l'economia en el qual el mètode de comparança té el seu fonament. Es tracta de la *microeconomia*, aquella part de la ciència econòmica que estudia el comportament dels intercanvis dels recursos en l'àmbit del productor i del consumidor.

### 1.3 L'oferta.

És el conjunt de béns i serveis que tendeixen a poder ser usats per l'home per a la seva satisfacció directa o indirecta, en el present o en un futur. Aquests béns estan sotmesos a un determinat règim legal comú que ens introdueix en la seva naturalesa.

El dret de propietat, es defineix al Codi civil (CC ) del 1805 com el "dret a gaudir i disposar d'una cosa, sense més limitacions que les contingudes en les lleis" (art. 348 CC): ressaltava les facultats de gaudir i disposar.

Per analogia, i sense ser relacions completes, la facultat de gaudir reconeix la capacitat d'ús, sobre la qual es fonamenta el *valor d'ús* (i valor de no-ús), respecte a la facultat de disposició, que en reconèixer la capacitat d'alienar fonamenta el *valor de canvi*.

L'arquitectura pertany a l'àmbit de l'oferta, ja que tendeix a satisfer unes determinades necessitats físiques, socials i culturals.

Des de l'enfocament del mètode de comparança, els immobles són sempre béns materials concrets que incorporen qualitats tant materials com immaterials, qualitats o característiques definibles com a atributs, que conformen i donen sentit al valor. Habitualment el preu d'aquests béns no detalla el valor de cada atribut.

En el mètode de comparança, el preu de cada bé immoble representa una dada de mercat, l'agregació del qual a uns altres amb què existeixin semblances amb el primer permet aplicar l'estadística, com a instrument d'agregació de dades, i deduir un "valor" de mercat com a expressió del conjunt de preus existent en aquest moment en un lloc concret i per al bé objecte d'estudi.

### 1.4 La demanda.

Pel seu caràcter detonant, la majoria dels estudis sobre el comportament microeconòmic del mercat (J. Fernández i J. Togores, 1988) prioritzen el coneixement del consumidor dels béns i serveis, pel seu caràcter de motor econòmic (economies domèstiques). És més, encara que el preu a què es paguen els béns i serveis té com a referent (*input*) el "cost complet" (cost de fabricar + distribuir + vendre), realment és la demanda (*output*) la que acaba decidint el preu (encara que sigui indirectament). Això, almenys, en la hipòtesi d'un mercat "de competència perfecta".

Heus aquí un dels límits pràctics del mètode de comparança: com que només es detecten les ofertes, el "valor" que s'ofereix no reflecteix necessàriament el valor per a la

---

<sup>14</sup> Vegeu ALEGRET BURGUÉS, Alberto (2002): "Las externalidades inmobiliarias: el caso de la Sagrada Familia" Tesis Doctoral. UPC. Barcelona..

demanda, que podria estar tancant operacions de compravenda per sota del valor de les ofertes.

En el mètode de comparança no és possible, en general, conèixer la restricció pressupostària<sup>15</sup>, per la qual cosa no sempre es pot anticipar el punt d'equilibri<sup>16</sup>. I per descomptat, pretendre que el valor estadístic obtingut pels diferents productes a la venda o oferta detectable reflecteix l'esmentat punt d'equilibri, resulta una ingenuïtat. No obstant això, les empreses, els venedors, sí que han de poder determinar-lo per disminuir el seu risc.

### 1.5 El mercat.

El mercat és el punt de trobada entre l'oferta i la demanda<sup>17</sup>. Aquesta trobada s'ha de produir en entorns que facilitin l'intercanvi d'aquests béns i serveis (el carrer, el mercat, les oficines...). Aquest procés de conciliació d'oferta i demanda, ha de produir-se en un entorn lliure de barreres i monopolis –el lliure mercat– ja que així l'economia assigna òptimament els recursos.

El mètode de comparança pretén, per a qualsevol tipus de producte, estimar la corba de demanda com a indicador de valor, a partir de la informació que el mercat ens ofereix, normalment de les ofertes. És per això que, per a la utilització del mètode de comparança és imprescindible que existeixi una demanda visible, revelada (manifesta) pel consum present, o declarada (manifestada) com un consum futur.

Per a la revelació de la demanda dels béns immobiliaris passa cal realitzar estudis de demanda, els quals només poden fer-se per a mercats molt transparents –l'habitatge– i molt grans, i comptant amb abundant informació de caràcter agregat i desagregat del tipus variació de població, rendes, capacitat de despesa familiar, estructura dels centres de treball, mercat laboral, tendències, etc. i el cost de les quals sol escapar-se de les possibilitats de les operacions normals que les empreses promotores o inversores realitzen. Són dades més pròpies de la macroeconomia de caràcter local.

No obstant això, el procés habitual per fer aquests estudis (Escudero, A., 1995, pàg. 129 i sgs.) consisteix en la identificació d'un objectiu (per exemple: demanda d'habitatges unifamiliars a Montmeló i de l'any 2005). Per a això es farà un disseny previ, una enquesta,<sup>18</sup> s'executarà un treball de camp, amb els seus controls de qualitat i *brifing*<sup>19</sup> previs, i es definirà la metodologia d'anàlisi estadística amb la qual s'establirà el pla de tabulació i l'anàlisi de resultats. Com sol ser habitual, caldrà validar que la mostra triada és representativa de la

<sup>15</sup> La capacitat de consum de cada persona.

<sup>16</sup> Rectes de balanç (DIEZ, Rosalía y VILLENA, Paloma (1998), "Economía", Editorial Edebé, Barcelona) i corbes d'inferència (instrument que s'utilitza per descriure les preferències del consumidor), definides com el lloc comú on es troben totes les cistelles de béns que són igualment preferides pel consumidor, o que li proporcionen un mateix nivell de satisfacció (comparança d'alternatives amb el mateix "atractiu": per exemple; un pis de 50 m<sup>2</sup> al centre pot ser indiferent per a tu, respecte a l'alternativa d'una casa de 150m<sup>2</sup> als afores de la ciutat). En realitat, existeixen infinitat de corbes d'indiferència, entre diferents consumidors, entre diferents nivells de satisfacció, entre diferents alternatives..

<sup>17</sup> Oferta és el conjunt de béns i serveis que es produeixen per satisfer una certa demanda –cultural, social, etc. Demanda és la necessitat– natural o artificial, culta o inculta, justa o injusta... –de béns i serveis que un col·lectiu de consumidors espera satisfer a la vista de les alternatives que troba a l'abast dels seus recursos econòmics, culturals, psicològics, etc." CABRÉ, Esteve y ALEGRET, Alberto (1998): "La Cadena de Creación de Valor "Quaderns D'Arquitectura I Urbanisme nº 221 Barcelona, pàg. 176-177.

<sup>18</sup> Vegeu, per exemple, per a l'avaluació de béns immobiliaris col·lectius, RIERA, Pere (1994), "Manual de Valoración Contingente", Instituto de Estudios Fiscales, Madrid.

<sup>19</sup> Entesa com prova pilot d'una enquesta.

grandària i qualificació de d'univers<sup>20</sup> de població que es pretén analitzar, per així poder extrapolar els resultats.

El mercat està sotmès als cicles econòmics generals. En aquests, el mercat immobiliari està sotmès a més tensions que altres sectors de l'economia perquè els seus mercats estan caracteritzats per una oferta rígida, de manera que en el cicle alcista la translació als preus de la pressió d'un consum amb major renda es realitza de manera immediata.<sup>21</sup> Es produeix alhora un augment de demanda i una immediata contracció de l'oferta. En canvi quan existeix un període recessiu, l'estoc existent que s'havia dimensionat per a una demanda molt activa, ja que, mentre que aquesta ho fa molt ràpidament, l'oferta no ho pot fer. I és clar amb més demanda que no pas oferta, qui acaba dominant la "negociació del preu" és l'oferta. En canvi quan la demanda és menor que l'oferta, en la "negociació del preu" és la demanda la que acaba fixant el preu pel qual es compraran els immobles. Passa el mateix amb els mercats de lloguers.

## 2. El mètode de comparança o la recerca de productes alternatius.

El mètode de comparança<sup>22</sup> té com a objectiu determinar el valor de mercat<sup>23</sup> com a expressió del valor de canvi d'un bé immoble, atenent la data de la informació, la demanda que pot satisfer i l'oferta alternativa mitjançant l'estudi de les anomenades dades de mercat.<sup>24</sup>

Popularment es basa en allò de "busqui, compari, i si troba res millor, compri". Es tracta d'un sistema inductivodeductiu de base estadística descriptiva i inferencial, en el qual el preu d'un bé immoble serà el mateix que el de un altre immoble igual o molt similar, segons el principi de substitució.<sup>25</sup> Evidentment, com que la majoria d'immobles no poden ser exactament idèntics, caldrà ajustar el preu segons que sigui la quantitat que es compari sigui millor o pitjor, més o menys, que les del bé que s'ha de valorar, la qual cosa ens duu a utilitzar determinats criteris per a homogeneïtzar,<sup>26</sup> tenint en compte el principi del major i millor ús.<sup>27</sup>

La seva tècnica cognoscitiva és la comparança perquè fonamenta el raonament en l'experiència: "Partint de casos (reiterats) dels quals tenim experiència, arribarem mitjançant el raonament a altres casos (conclusions) dels quals no tenim experiència" (vegeu POPPER, Karl R.(1974): "Conocimiento Objetivo. Un enfoque evolucionista", Editorial Tecnos, Madrid, pàg. 17). Aquesta formulació del principi del coneixement inductiu, feta pel filòsof planteja el

<sup>20</sup> Si la grandària de l'univers és  $< 100.000$  ut. és un univers finit [nombre enquestes per a "Uf"  $n = N / i^2 (N-1) + 1$ ], mentre que per a un univers infinit  $> 100.000$  ut. és un univers infinit [nombre enquestes per a "Ui"  $n = 1/i^2$ ]. Vegeu Escudero Musolas, Antonio, (1995), "Marketing Inmobiliario". Ed. Ciss. Madrid, pàg. 136-138.

<sup>21</sup> El període de la promoció i construcció d'un immoble pot ser d'uns dos anys de mitjana com a mínim.

<sup>22</sup> És un procés que permet estimar una banda estadística de valors, dintre dels quals hi hauria el valor de l'immoble objecte de valoració, deduït de les ofertes i/o vendes comparables. El valor ja existeix, però es tracta de posar-lo de manifest.

<sup>23</sup> Existeixen abundants definicions del que és el valor de mercat, totes les quals fan referència a una estimació del preu de venda més probable, raonable o previsible.

<sup>24</sup> La dada de mercat és el resum de les característiques físiques i de pagament d'un producte immobiliari que són rellevants per a un comprador potencial. L'estudi de mercat és la recollida, elaboració i anàlisi sistemàtica de les dades de mercat, des de l'oferta.

<sup>25</sup> Afirma que el valor d'un bé immobiliari és equivalent al d'altres béns de característiques similars a les d'aquell. Orden ECO 805/2003, de 27 de marzo, del Ministerio de Economía espanyol (BOE núm. 85 de 9 de abril del 2003, pàg. 13.678 a 13.707).

<sup>26</sup> És el procés que va des d'una informació heterogènia (no comparable i desagregada) fins a una informació homogènia (comparable i agregada). És homogeni quan les característiques del producte que afegeixen valor per a un tercer són comparables.

<sup>27</sup> Afirma que, dels usos i intensitats d'ús existents com a possibilitat en un immoble, el valor correspondrà al més alt dels possibles dels legalment permesos.

problema de donar com a veritable un resultat (el valor de mercat del bé immoble) que tan sols es basa en l'experiència.

Caldrà dotar el mètode de rigor científic, la qual cosa s'aconsegueix amb l'aplicació de la ciència estadística (ja sigui la descriptiva, la inferencial o de regressió). S'adoptaran en el procés valoratiu totes aquelles tècniques científiques disponibles per objectivar-lo i fer-lo compartible, revisable, universalitzable (el procés, mai el resultat).

La discussió sobre el concepte de *valor de mercat* obeeix, segons el nostre parer, a dos factors no gens menyspreables: distingir entre preu i valor i comprendre que el valor resultant de l'aplicació del mètode és un valor probable o d'equilibri.

Però "una valoració és una anàlisi econòmica sota condicions incertes i, per tant, solament pot ser expressada en termes de probabilitat. Cap tècnic no és capaç de donar una figura precisa en la seva predicció del probable preu de venda. Pel cap alt, pot definir un rang de preus dintre del qual probablement cauria el preu de venda, i en alguns casos pot tenir prou informació per poder expressar el seu judici en la probabilitat que el valor caigui en diferents punts dintre d'aquest rang".<sup>28</sup>

A més, afegiríem a aquesta definició que l'amplitud de la banda de valors o rang de valor indica la certesa o incertesa objectivament existent d'aquest producte valorat, pel que fa als productes alternatius existents. Però això, no resol el problema de l'elecció i/o assignació del valor. Mentre que el preu és aquell valor realitzat o materialitzat, el valor és aquell preu que emergeix de manera natural, a partir dels preus reals recents d'immobles semblants, tant funcionalment com físicament, en un entorn locacional gairebé idèntic, que ens permeti, a través dels distints mètodes estadístics (regressió múltiple, regressió logística), fer-lo emergir de manera certa, no deduïda o intuïda.

Donat que el valor s'expressa per un rang de valors, també fora acceptable sostenir que el valor serà donat pel valor més alt o el millor dels del rang possible, tal com assenyala per al Regne Unit la Royal Institution of Chartered Surveyors, que defineix el valor de mercat com el "millor preu" (best price). Cal afegir que als anys setanta es va començar a discutir si la quantificació del valor de mercat s'havia de fer sempre segons els *preus nominals al comptat*, cosa que pot denominar-se *preu equivalent al comptat*.<sup>29</sup> Aquest debat va conduir a la redefinició del valor de mercat com "el preu més probable al comptat o terme equivalent al comptat", que s'ha convertit en la definició estàndard adoptada per la majoria d'organitzacions professionals de taxació.<sup>30</sup>

A la pràctica és comunament acceptat que el més rellevant és expressar quin és el concepte adoptat (si el mitjà, el més alt o el més baix), això sí, d'entre els més probables, ja que dels béns coneixem determinades mesures de valor.

## 2.1 A quines normatives i principis obeeix el mètode de comparança.

Amb l'objectiu d'emmarcar una praxi professional del valor i la manera com els professionals de la valoració ens apropem, hem d'esmentar l'existència d'un determinat marc legal, les normatives, el sentit de les quals es troba en la finalitat que l'administració atorga a

<sup>28</sup> Ratcliff, Richard O "Is there a new school of appraisal thought?", *The Appraisal Journal*, 1972.

<sup>29</sup> *Cash equivalent price* en terminologia angloamericana.

<sup>30</sup> El 1989 l'American Institute of Real Estates Appraisers adoptava com definició en *The dictionary of real estate appraisal*, 2a ed., Chicago 1989: "The most probable price, as a specified date, in cash, or in terms equivalent to cash, or in other precisely revealed terms, for which the specified property should sell after reasonable exposure in a competitive market under all requisite to fair surt, with the buyer and seller acting prudently, knowledgeably, and for self-interest, and assuming that neither is under undue duress".

cadascuna d'elles, segons la qual sorgeixen de forma individualitzada per a cadascuna uns criteris (de preferència) determinats que tendeixen a concretar de quin valor volem referir-nos i com s'ha de calcular.

Cal destacar que, de totes les normatives espanyoles estudiades (urbanística, d'expropiació forçosa, cadastral, hipotecària, etc.), la referència explícita a la valoració dels béns immobles pel mètode de comparança està troba plantejada en l'ECO/805/2003,<sup>31</sup> en la qual es descriu una determinada praxi. Destacaríem l'exigència d'una informació mínima de sis testimonis comparables i la possibilitat d'aplicar en *situacions de caràcter especial* una alteració del valor de mercat deduït estadísticament entre el 10 % i el 15 % (art. 28).

Els principis de valoració, recollits tant en l'ECO/805/2003 com en las normes europees sobre la taxació de béns immobles (NEV, 1998), en relació amb el mètode de comparança, són els següents:

- *Principi del major i millor ús:*<sup>32</sup> segons el qual el valor d'un immoble susceptible de ser dedicat a diferents usos serà el qual resulti de destinar-lo, dintre de les possibilitats legals i físiques, a l'econòmicament més aconsellable, o si és susceptible de ser construït amb distintes intensitats edificatòries, serà el qual resulti de construir-lo, dintre de les possibilitats legals i físiques, amb la intensitat que permet obtenir el major valor.

Els conceptes integrats dins d'aquest gran principi són:

- A) Concepte d'ús consistent, en que sosté que un terreny no pot valorar-se sota la base d'un determinat ús, mentre les construccions són valorades sota la base d'un altre ús.

31

La finalitat principal és definir el valor de la *garantia* dels béns immobles, i tota la seva metodologia fa referència als valors de mercat o realització (transformació del bé immoble en diners, en un termini ni curt ni llarg). Això s'aconsegueix definint:

- Els *principis* de valoració assumits per l'associació professional de societats de valoració d'Espanya (ATASA).
- Els mètodes de valoració existents (del cost, de comparança i de capitalització i residual) i el seu àmbit d'aplicació (segons la finalitat, tipus d'edifici, tipus d'informació i circumstàncies físiques, jurídiques i urbanístiques del bé immoble).
- Els criteris de valoració específics per als fins particulars de la norma (valor de mercat, valor de taxació, valor per a habitatge protegit, cost de reemplaçament-reposició).
- Les definicions tècniques sobre els conceptes valoratius (què s'entén per *valor de mercat*, per depreciació, per costos necessaris, per *superfície útil, construïda*, etc.).

La seva eficàcia competeix a la valoració de béns que constituiran garantia hipotecària, els quals constitueixen els actius de les entitats asseguradores i formen part de la cartera d'actius de les societats d'inversió col·lectiva. Tesi A. Alegret (2002).

32

Dins del concepte de *major i millor ús*, un dels pilars del mètode de comparança, cal destacar les següents definicions, que ens han d'ajudar a fixar els límits d'aplicabilitat, tot i no ser desconeguts, sí que ho és el seu nom.

El concepte d'ús consistent (cit. Appraisal Institute(2002). *El avalúo de bienes raíces*, 12a ed., Chicago pàg. 185) sosté que un terreny no es pot valorar a partir de la base d'un determinat ús, mentre que les construccions són valorades a partir de la base d'un altre ús. El que aquí es discuteix és el principi del major i millor ús que sosté el mètode de comparança. Si el féssim extensible a qualsevol situació en l'aplicabilitat del mètode, convindriem a dir que aquest concepte de major i millor ús no és el resultat de la suma d'unes parts, sinó un tot (cit. Caballer Mellado, V. (1994). *Métodos de valoración de empresas*, Ed. Pirámide, SA Madrid, pàg. 95. "Los métodos sintéticos o de comparación..."), i cal així comprendre'l i aplicar-lo.

El concepte de *plottage* (cit. Appraisal Institute(2002). *El avalúo de bienes raíces*, 12a ed., Chicago, pàg. 126), o plusvàlua per agregació o unió. És un terme que en anglès es refereix a l'increment de valor, quan dos o més terrenys es combinen per assolir una major utilitat. Aquest increment de valor pot ser per circumstàncies urbanístiques i jurídiques o pel mateix mercat, que necessita d'un mínim volum per maximitzar el producte mitjà zonal. Tot i que les referències són de terrenys, també podríem extrapolar-ho a altres mercats i submercats.

L'*oferta competitiva* (cit. Appraisal Institute(2002). *El avalúo de bienes raíces*, 12a ed., Chicago, pàg. 62) és aquella que resulta comparable amb el bé immoble que tinc, i per tant no és qualsevol, sinó aquella que podria resultar alternativa al mateix bé. Darrere d'aquest concepte s'amaga un altre principi del mètode de comparança, el de substitució. Aquest ens salva del fet que no hi ha dos béns idèntics i per tant caldrà sempre, en més o menys necessitat, homogeneïtzar. La demanda existent i potencial caldrà referir-la a l'*oferta competitiva* actual i anticipada.



B) Concepte de *Plottage* o plusvàlua per agregació o unió. Es un terme que en anglès és refereix al increment de valor, quan dos o més terrenys és combinen per aconseguir una major utilitat. Aquest increment de valor, pot ser per circumstàncies urbanístiques, jurídiques o per el propi mercat. Pot ser sobrevalor o menysvalor.

C) L'oferta competitiva, que és aquella que resulta comparable amb el bé immoble que tinc, i per tant no és qualsevol, sinó aquella que podria resultar alternativa al propi bé.

- *Principi de substitució* segons el qual el valor d'un bé immoble és equivalent al d'altres actius de característiques similars substitutius d'aquell.
- *Principi de temporalitat*, segons el qual el valor d'un immoble varia al llarg del temps.
- *Principi de finalitat* segons el qual la finalitat de la valoració condiona el mètode i les tècniques de valoració que cal seguir. Els criteris i mètodes de valoració utilitzats seran coherents amb la finalitat de la valoració.

## 2.2 Què es requereix per la seva aplicació

Requereix l'existència de mercat representatiu, això és, suficient oferta i suficient demanda representativa del segment.

Establir les qualitats i característiques pròpies de l'immoble, és a dir, identificació del producte immobiliari que hem de valorar.

Anàlitzar el segment del mercat immobiliari, és a dir, fer un estudi de mercat<sup>33</sup>

Seleccionar la informació tenir una mostra representativa d'immobles semblants<sup>34</sup>

Homogeneïtzar, que consisteix a processar la relació entre l'immoble que estem valorant i l'immoble zonal alternatiu o, el que és el mateix, corregir el valor dels testimonis (immobles comparables) amb referència a l'immoble valorat<sup>35</sup>.

Assignar el valor a partir de l'homogeneïtzació<sup>36</sup>, la qual cosa resulta un procés no només quantitatiu, sinó principalment qualitatiu: què comparo i perquè

## 2.3 Els elements de comparança o atributs rellevants

*Els elements de comparança* són el que la majoria de literatura denomina *atributs* dels béns. Són el conjunt de característiques que s'han d'establir segons quins siguin els factors de similitud i dissimilitud. Dos habitatges en un mateix edifici només requereixen per comparar-los que se n'identifiquin les diferències, a partir d'un de ells, estimar-ne un altre possible i consistent amb ell.

És una discussió inescapable contestar la pregunta sobre si qualsevol característica que defineixi el producte pot convertir-se en atribut. En aquest treball sostindrem que no, que

<sup>33</sup> El disseny de la mostra: en funció de l'immoble que es vol a comprar, fixarem la localització, ús, tipologia, superfície, distribució, qualitats, característiques de l'immoble, instal·lacions, característiques econòmiques, valors mitjans, forma de pagament, etc. La informació de mercat: de l'oferta, ofertes de mercat i transaccions reals, i en la detecció de la demanda.

<sup>34</sup> Establiment de les unitats de comparança ROCA CLADERA, Josep (2001) "La Valoración Inmobiliaria". Curso a distancia, Lección 5ª. UPC. Barcelona, o les seves condicions físiques i condicions econòmiques (tipologia); i establiment dels elements de comparança o condicions no físiques: inquilins, amb mobles, amb negoci (fons de comerç).

<sup>35</sup> Ens ajuda a determinar les variables més rellevants en l'explicació del preu, emprant estadísticament: Fórmules de regressió múltiples (utilitzen diverses variables alhora) i/o fórmules de regressió simple (per a una sola variable)

<sup>36</sup> La dispersió en els resultats és una mesura de la incertesa que existeix sobre el valor final. La mitjana no és aplicable a valors molt dispersos (bandes amb incerteses).

qualsevol conjunt d'atributs que no s'hagi de homogeneïtzar està definint el segment de la demanda a la qual es dirigeix la comparança, exceptuant els dos que defineixen un *mercat*, com són l'ús i la data de valor. I mai no es poden comparar mercats diferents. Els principals grups de mercats detectats poden ser:

Necessitat que s'ha de satisfer: viure, en les residències de 1a o 2a, lloguer o venda.

Necessitat que s'ha de satisfer: treballar, en les naus industrials, oficines, tallers.

Necessitat que s'ha de satisfer: oci, en els locals i centres comercials, sales de festa, cinemes, etc.

No s'ha pretès aportar cap classificació general de rangs d'atributs o conjunts d'atributs, tenint en compte la literatura existent<sup>37</sup> i les recentment publicades PaM<sup>38</sup> que, en un esforç per normalitzar els criteris per denominar els atributs, aspiren a aconseguir un llenguatge comú per poder garantir l'objectivitat en la definició dels immobles de tota la Unió Europea<sup>39</sup>. Encara que personalment som pessimistes, entenem que és un esforç que cal fer, perquè investigant i treballant en aquesta direcció s'identificaran realitats que avui ningú no estudia, com seria la correlació entre la renda i el valor entre països i entre zones comparables de diferents països, per exemple.

#### 2.4 L'homogeneïtzació o tècnica analítica

Homogeneïtzar, des de l'enfocament de la demanda, consisteix a descobrir de manera raonada quin és el pes que el segment de la demanda estudiada assigna als atributs del bé que conforma l'alternativa. Expressa el comportament esperable de la demanda davant la decisió d'adquirir un bé concret. . Com podem observar, la definició d'homogeneïtzació que proposa la normativa hipotecària ECO/805/2003 mostra un enfocament mecanicista des de l'oferta:

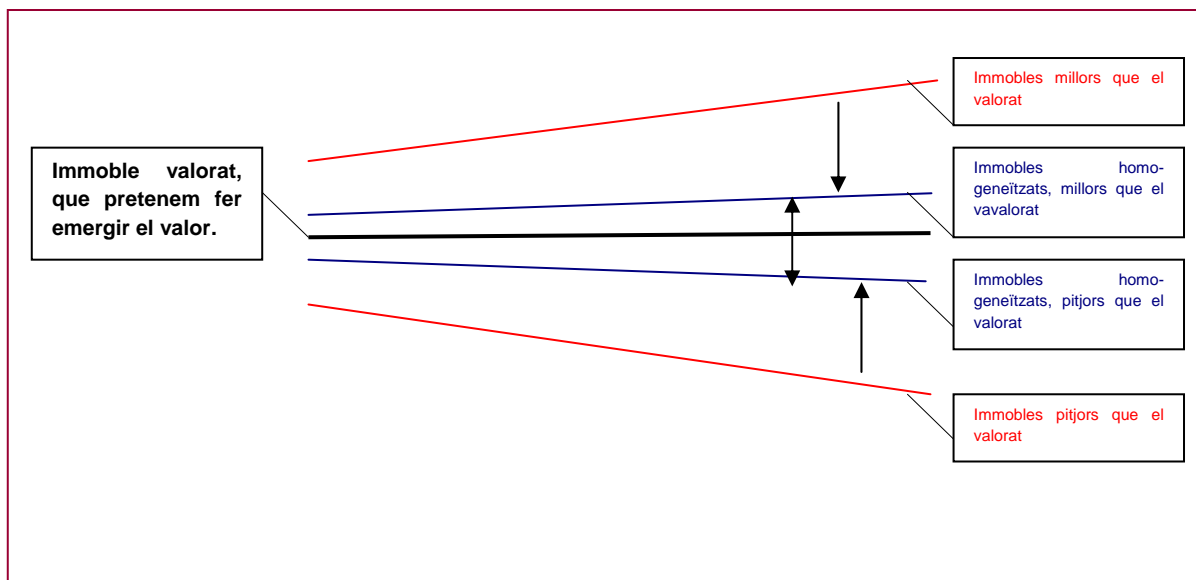
*“És un procediment pel qual s'analitzen les característiques de l'immoble que es taxa en relació amb altres de comparables, amb l'objectiu de deduir, per comparança entre les seves similituds i diferències, un preu de compravenda o una renda homogeneïtzada per a aquell”, (esquema del procés d'homogeneïtzació, veure Figura 2).*

---

<sup>37</sup> Des de ROCA CLADERA ,Josep (1986): "Manual de Valoraciones Inmobiliarias" Editorial Ariel . Barcelona, BALLESTERO, Enrique y RODRIGUEZ , José Angel (Octubre de 1998):" El Precio de los Inmuebles Urbanos" CIE Inversiones, Editoriales Dossat 2000 Madrid, Appraisal Institute(2002). *El avalúo de bienes raíces*, 12a ed., Chicago, etc.

<sup>38</sup> Property and Market Rating, Ranting Europeu d'Immobles i del Mercat Immobiliari, publicat per TEGoVA l'octubre del 2003 (traducció al castellà d'ATASA en novembre del 2003).

<sup>39</sup> El ràting s'establirà de l'1 (pitjor) al 10 (millor), com a expressió de la qualitat integral del *mercat en el qual l'immoble competeix, la ubicació, l'immoble i la qualitat dels fluxos de caixa que genera l'immoble*.



Esquema del procés d'homogeneïtzació (acostar els comparables, a l'immoble a valorar)<sup>40</sup>.  
(Figura.2)

Aquest enfocament indueix a pensar, erròniament, que el pes d'un atribut depèn de les seves pròpies característiques objectives, com el pes d'una terrassa depèn de la seva superfície. Aquest és un plantejament erroni, ja que la mateixa terrassa tindrà un pes diferent si la situem a la Cerdanya o al delta de l'Ebre, si és al nord o al sud, a Espanya o a Noruega, si és en una urbanització napolitana o al centre de Roma.

Existeixen dues formes d'escometre la homogeneïtzació, encara que múltiples maneres segons cada tècnic:

a) tècniques quantitatives. Són aquelles que fan una anàlisi comparativa cas a cas complint la condició *ceteris paribus* ("tota la resta constant"), per només tractar de definir el valor de manera estadística. Això implica que entre la mostra de comparables no existeixen situacions que impedeixin la comparança, és a dir, es tracta, per exemple, de tots els habitatges en el mateix barri de la mateixa antiguitat i estat de conservació i grandària i tipologia. És així com la diferència de preus unitaris reflectirà petites diferències d'orientació, d'altura, llum, vistes, etc. Es posa de manifest que és pràcticament impossible que tots els elements de comparança siguin idèntics, però cal fer constar, que com menys elements diferents existeixin, més precisa serà l'apreciació o opinió del valor. La dispersió en els resultats és una mesura de la incertesa que existeix sobre el valor final. Com menor sigui la dispersió, major seguretat existirà en el resultat.

b) tècniques qualitatives. L'anàlisi comparativa cas a cas requereix establir per a cadascun dels elements de comparança un pes específic adimensional amb el qual es puguin sospesar diversos criteris de comparança. Per als casos pràctics, vegeu exemples a Cabré (1997) i Ballester- Rodríguez (1998). Els criteris de comparança serien escales qualitatives de l'estil (escala de 5) "millor que", "molt millor que", "igual que", "pitjor que", "molt pitjor que", que

<sup>40</sup> Els immobles millors que el valorat, s'han de reduir de valor, per tal d'acostar-los al immoble a valorar. De igual manera, cal fer-ho per els immobles pitjors, és a dir augmentar-los de valor, per tal d'acostar-los al immoble a valorar, i així reduir la banda de valors al mínim

es traduiria en el fet que els atributs que són de qualitat similar respecte al bé valorat s'acumularien, i es podria obtenir un sumatori de "millor que", "molt millor que", "igual que", etc. que s'aniria anul·lant o "compensant" entre si. Així, al final de cadascuna de les dades de mercat es tindria un criteri ("millor que", "molt millor que", "igual que") al qual s'assignaria pes (per exemple, si és millor implicaria per hipòtesi que la dada de mercat millor que la que taxem és un 5 % major en *el seu preu homogeneïtzat*).

Cal fer notar que dues subjectivitats són inevitables. Una, perquè no tots els atributs tenen el mateix pes en una escala de 5. Per exemple, el molt pitjor de no disposar d'ascensor no es pot valorar el mateix que una terrassa molt pitjor, sobretot si valorem un 5è sense ascensor. Una altra, perquè al final és necessari definir el pes *de la diferència*. Ja sigui amb una unitat de mesura patró com el % sobre el preu de venda o sobre el cost de construcció o bé directament en €/m<sup>2</sup>, sempre haurem de concretar de manera més o menys subjectiva.

Això ens duu a l'analogia de la química de l'homogeneïtzació, basada en la suposició que som en un sistema (la valoració econòmica dels productes immobiliaris) continu i estable:<sup>41</sup> igual que una molècula d'aigua és la suma d'àtoms bàsics d'oxigen i hidrogen, combinats de certa manera (H<sub>2</sub>O), i que pot, per agregació, formar-se aigua amb altres partícules o molècules afegides (aigua ferrosa, salada, etc.) però sense deixar de ser H<sub>2</sub>O, passa el mateix amb els atributs que conformen un valor. En homogeneïtzar, determinats atributs, que anomenarem *bàsics*, funcionen com les molècules bàsiques que formen un determinat segment de la demanda, mentre que altres atributs, que anomenarem *complementaris*, es comporten com a molècules afegides. Si aquests atributs complementaris existeixen sense alterar les propietats bàsiques de l'element (l'aigua), podríem quantificar la seva importància (el seu pes) a través de l'homogeneïtzació. Si la quantitat o qualitat d'aquests atributs complementaris alteren l'element (l'aigua) o algun dels atributs bàsics s'alteren o no existeixen, parlarem de fang, sopa, sang o el que sigui, però no parlarem d'aigua.

## 2.5 Reconciliació de valors

La reconciliació representa l'última fase del procés avaluador, en la qual el tècnic, mitjançant l'ús de criteris tan objectius com sigui possible, estableix, tenint en comte els preus corregits o ordenats, les comparances rellevants de cada atribut. Una vegada establerts i aplicats els criteris de comparança, estableix el preu més probable de venda de la propietat objecte de taxació, ja sigui determinant un únic valor, ja sigui delimitant un interval de confiança entre el qual recauria probablement aquest valor de mercat.

A la pràctica significa l'aplicació intel·lectual de tot el procés que s'ha seguit en contestar la pregunta inicial: quin és el valor del bé X?. No existeix literatura destacada que ens informi sobre la manera com ha de succeir. No obstant això, a Roca (1986) es pot veure la necessitat de tenir en compte la finalitat, qüestió ratificada posteriorment per la definició del principi de finalitat ja esmentada de la norma ECO/805/2003 i les NEV.

No entrarem a reflexionar la clàssica<sup>42</sup> referència, sobre si el valor és estable en el temps, si és un valor que depèn intrínsecament del mateix objecte (com pot ser una poma) o bé depèn de la relació que manté la humanitat amb el bé (com podria succeir amb les obres d'art): de si és més important el valor d'ús que el de canvi.

<sup>41</sup> Segons els conceptes de THOM, René (1985): "Parábolas y Catastrofes. Tusquets Editores. Barcelona

<sup>42</sup> BARBÉ, Lluís (1996): "El Curso de la Economía", Editorial Ariel y UAB, Barcelona, s'aporten elements de reflexió d'Adam Smith, David Ricardo, Thomas de Quincey i Marx. Vegeu els capítols 13, 14 i 16.

Tal com hem vist, seguint la mateixa lògica del mètode (que solament atén valors de canvi), el valor està sotmès a límits: existirà un cert grau de pertinència dels valors o mesures de valor obtingudes, d'acord amb les raons següents:

- 1a raó de càlcul de medició: és comunament acceptada la desviació entre mesuraments i/o mesures del  $\pm 3\%$ . Això afecta directament tant el valor de Construcció (sup. x valor unitari) com les Vendes (sup. x valor unitari). Les desviacions queden equilibrades en el cas de disposar de prou informació per adoptar el Valor de Mercat.
- 2a raó del mètode de comparança: és comunament acceptada la desviació entre mesures (tècnics) del  $\pm 5\%$ , en els quals el component de subjectivitat és la causa. Això afecta en general tot el procés de decisions metodològiques, fonts d'informació i homogeneïtzació, per la qual cosa la desviació es trasllada directament a les unitats de valor.
- 3a raó del càlcul per a les expressions matemàtiques dels mètodes de comparança, residuals d'anàlisi d'inversió i capitalització, basats en la freqüència de resultats i la probabilitat que es compleixin les previsions segons la metodologia estadística emprada. Són comunament acceptats els resultats que es troben en l'interval del 95 % dels resultats (per a una distribució estadística per "Campana de Gauss").

Això recomanà acceptar que el resultat del procés és més aviat una banda de valors que no pas un valor concret.

### 3. El fracàs del mètode: bases teòriques

Si hem afirmat que el mètode de comparança vol obtenir un *valor de mercat* (és a dir, negociable), d'un *bé immoble* (és a dir, amb utilitat), mitjançant el concurs de les *dades de mercat* (o sigui que existeixen alternatives) i pretén a *satisfer una demanda* concreta (és a dir, amb compradors a data de valor), podem convenir sense gaires dubtes que els seus límits provenen de:

1. **El mercat**, que amb un comportament perfecte, ens indicaria un valor *probabilístic*<sup>43</sup> (Roca,2002), en el que el comprador i venedor es podrien posar d'acord.
2. **La informació** que no ens visualitza i objectivitza les alternatives, ni té la qualitat mínima per a permetre'ns comparar els atributs rellevants, ni existeix en quantitat mínima com per a tenir suficient fonament estadístic la seva conclusió matemàtica<sup>44</sup> Segons Roca, (2002), "la dificultat màxima de la taxació de mercat consisteix a seleccionar adequadament els comparables, així com de forma encertada a la correcció dels preus de venda en virtut a les diferències d'ordre econòmic, constructiu i locacional amb l'immoble que es vol avaluar: l'homogeneïtzació. L'escassetesa de comparables amb un grau elevat de similitud amb el subjecte de la taxació gairebé sempre pot ser abordada mitjançant l'ampliació del marc de referència de l'anàlisi de

<sup>43</sup> En aquest sentit no és necessària una definició tan estricta de valor de mercat com la s'ha exposat en l'epígraf 20 d'aquest treball. Tots els preus (detectats realment en el mercat, així com tots els possibles) configuren la funció de probabilitat que és el valor. Aquesta definició és útil, no obstant això, per delimitar la tendència central en la qual se situarà el preu més probable, i per tant per a evitar que casos atípics (poc probables, però reals) distorsionin la concreció del valor de mercat.

<sup>44</sup> La norma hipotecària estableix des de 1994 (OM-1994) que caldrà aportar un mínim de sis dades de mercat per poder aplicar el mètode de comparança, però no diu res sobre la dispersió entre la millor i la pitjor dada, etc.

*comparança. No obstant això, aquesta ampliació implica teòricament un major grau d'indeterminació en el procés de valoració, això és: en la selecció i correcció de comparables”.*

Si la més alta perfecció <sup>45</sup> del mètode depèn que hi hagi molts comparables o dades de mercat, i que siguin totalment comparables en els seus atributs i aquests entre si, podríem anticipar que com *més imperfecta és la informació, més imperfecte és l'aplicació del mètode*. I la pregunta seria que davant d'una aplicació que ja anticipem que és sempre imperfecta, quin serà el primer resultat útil? Suposant que un immoble val 1.000 u.v., seria útil que, com a resultat de l'aplicació del mètode de comparança, donéssim una banda de valor de 900 u.v. a 1.100 u.v.

3. **El tècnic i, generalitzant, l'observador dels preus**, que compromet la seva competència en la identificació i definició del comprador, és a dir, a poder anticipar-se a la demanda solvent que pugui adquirir el bé valorat. De la mateixa manera, i sense que pugui distingir-se com un procés separat de l'anterior, l'observador ha d'identificar adequadament els atributs rellevants per a l'homogeneïtzació amb el bé que es valora, tant de les dades de mercat detectades veritablement alternatives, com del mateix bé immobiliari. Ben mirat, *l'homogeneïtzació ha de ser una tècnica amb un fort component artesanal, ja que serà millor com més expert sigui el tècnic*. Segons Roca (2002), *“el sistema tradicional de comparança de vendes és, de manera estructural, un procediment subjectiu de taxació (Roca, 2002). El mètode tradicional de comparança ens dona una resposta inductiva, basada en el bon criteri, l'encert i ofici del taxador*. Malgrat la seva component subjectiva, la inducció és el mecanisme més fiable que la demanda té per a formar-se un judici sobre la naturalesa dels preus. A la inducció caldrà afegir intel·ligència i prudència per augmentar la qualitat i quantitat d'informació.

Per poder aplicar el principi del major i millor ús, el tècnic a de poder discriminar entre alternatives. I per discriminar\_(triar) ha de conèixer (estar informat). Un tècnic que no sigui capaç de descriure el perfil del comprador és bastant difícil que pugui gestionar una situació d'aplicació imperfecta del mètode de comparança per molta ciència que pugui tenir, perquè l'experiència ens diu que els que millor vénen apliquen el mètode de comparança.

Aquests tres grups de causes són conseqüència de la crítica conceptual al mètode. Com que el mètode es fonamenta en el coneixement per inducció, <sup>46</sup> mostra tanta debilitat com la que acusa el mateix sistema de coneixement, criticat per Hume<sup>47</sup> i rehabilitat parcialment per Popper<sup>48</sup>, fins a conceptuar-se com que:

- *No és possible que el valor o la probabilitat de valor (o rang de probabilitat) que es conclou de l'aplicació del mètode de comparança en absència de restriccions del mercat, en la informació i en el tècnic, tingui o pugui entendre's com un valor absolut o universal. Caldrà reconèixer que els resultats obtinguts per l'aplicació de les tècniques d'homogeneïtzació i anàlisi econòmiques o logístiques, mai no podran tenir la consideració de teoria universal o llei de la naturalesa. Per exemple, si del millor estudi*

<sup>45</sup> En referència a la solvència del resultat obtingut, per precís i sense cap dubte.

<sup>46</sup> El que els filòsofs des d'Aristòtil i Ciceró han fet menció a “epagoge” o “inducció” és la creença en les regularitats com justificació per la reiteració d'observacions.

<sup>47</sup> POPPER, Karl R.(1974): “Conocimiento Objetivo. Un enfoque evolucionista”, Editorial Tecnos, Madrid

<sup>48</sup> POPPER, Karl R.(1974): “Conocimiento Objetivo. Un enfoque evolucionista”, Editorial Tecnos, Madrid

de regressió mai realitzat podem demostrar mitjançant processos científics (per exemple l'estadística, la regressió, etc.) que l'atribut tenir vistes al mar té un pes específic del 5% al 10%<sup>49</sup> amb la qual cosa s'eleva el valor de mercat dels habitatges amb aquestes característiques, això no pot implicar ni que sempre sigui vàlid per a cada ubicació<sup>50</sup> o per a tota demanda<sup>51</sup> i per a tot temps.<sup>52</sup> Per això, cap resultat que tingui naturalesa de coneixement inductiu i base d'experiència, tot i haver-se obtingut mitjançant procés amb tècniques científiques, no pot inferir un resultat universal. Per això no podem esperar gaire per resoldre la pregunta inicial d'aquest treball dels resultats que es puguin obtenir dels estudis econòmics.<sup>53</sup>

- *La confiança que pot arribar a generar el resultat de l'aplicació del mètode (el valor) és proporcional al nivell d'objectivitat del procés seguit i de l'aplicació correcta de les tècniques que procedeixin segons el cas. Només així, el resultat pot desprendre's de la categoria d'opinió, de valor tan habitual entre els professionals del sector, i començar a semblar objectivitat.*

Existeixen altres circumstàncies que, encara que de caràcter més processal, incideixen poderosament en la seva aplicabilitat. Són:

- *Com i quan ens adonem que el resultat és incorrecte si hem aplicat correctament el mètode de comparança? Quan no sabem posar preu, per informació insuficient? Pel fet de no conèixer el pes d'algun atribut important? Pel fet de desconèixer absolutament si existeix interès per a qui valorem, del què l'hi valorem?*
- *Existeix una limitació per finalitat? Encara que sembli sense sentit pràctic, segueixen existint diferències entre valorar un *única bé immobiliari* per a un usuari finalista i valorar *diversos béns* per a un inversionista (no usuari finalista), ja que, sense variar, potser els mètodes per arribar al valor de mercat, la visió i la finalitat de cadascú d'ells, són molt diferents.*
- *Ha de poder ser repassable per un tercer? En general, els processos cognitius que resulten repassables podran ser compartibles i fins i tot creïbles. Atès que s'admet que és un procés de forta base inductiva, no serà essencial que, per reconèixer l'existència del mètode pròpiament dit, aquest sigui objectivable, repassable i criticable? No semblaria que la bondat del resultat dependria més que uns altres que repassen el procés concloguessin més o menys el mateix?*
- *Existeix suficient literatura per a aplicar els criteris d'homogeneïtzació? El denominat *pes dels atributs* no és objectivable, perquè depèn de l'experiència de l'observador local i de les característiques de la demanda potencial. Afirmar que el valor de la terrassa d'un habitatge suposa aproximadament un 10% (entre el 8 i el 12%) del seu valor és possible sempre que es tracti d'una terrassa d'un mínim de 10 m<sup>2</sup> i una amplària mínima de 2 m, sigui un edifici plurifamiliar i el clima sigui mediterrani. El que funciona a Barcelona no ha pas de funcionar a París, Londres o Nova York. O sí?*

Fins aquí, hem intentat endinsar-nos en la praxi teòrica i el seu significat, responent les preguntes: què significa el mètode de comparança?, per a què s'utilitza el mètode de

---

<sup>49</sup> Benson, E.D., Julia L. Hansen, and Arthur L. Schwartz, Jr. (July 2000) "Water Views and Residential Property Values". vol. LXVIII. Pag. 260-271 Revista: "The Appraisal Journal". Ed. American Institute of Real Estates Apprasers, Chicago (2000)

<sup>50</sup> no es el mateix el Mar Mediterrani que el Mar de Bàrens

<sup>51</sup> no és el mateix per a un nadiu de Fernando Poo que per a un estiuellant alemany a Mallorca

<sup>52</sup> no és el mateix en l'any 1930, costa de Virginia, mesos després del "crash" borsari, que en 2005.

<sup>53</sup> Veure notes al capítol 2.1.1 CABRÉ I PUIG, Esteve (2005): "Límits al mètode de comparança" Tesis Doctoral. UPC. Barcelona

comparança?, com s'utilitza el mètode de comparança? i qui utilitza el mètode de comparança?

En el següent apartat s'ha pretès identificar situacions en les quals el mètode de comparança no funciona. I com ens explicaran els experts, per la seva posició en el mercat, conèixer les fallades del mètode i ens durà a identificar els casos que, més enllà d'una aplicació ortodoxa del mètode, impliquen límits objectius.

#### 4. El mètode de comparança des de l'experiència (Aproximació empírica i sistemàtica)

Cal realitzar una petita introducció, sobre la terminologia emprada de “fallit”, “catàstrofe”, i “aneguet lleig”, que aniran surtin al llarg del següent apartat.

El terme de “fallit”, fa referència al concepte en que les Entitats Financeres classifiquen aquells préstecs de dubtós cobrament. En el nostre cas, ens referim a aquells informes de valoració, que han esdevingut fallits, per no haver encertat en el valor donat, com a conseqüència de la fallada d'algun atribut, que l'hi era bàsic pel segment de demanda a que estava enfocat.

El terme “catàstrofe”, o millor dit “immoble catastròfic<sup>54</sup>”, en oposició a la regularitat que mostra la topologia habitual, basada en una aplicació òptima del mètode –existeix l'oferta alternativa, és un producte habitual, existeix suficient informació, i el tècnic és competent i independent- ; i que si falla, per tant falla el mètode, sent necessari recórrer a una nova definició topològica abans que a l'explicació de les causes.

Per últim la referència a “l'aneguet lleig”, tal com s'explica en el conte L'aneguet lleig de Hans Christian Andersen, per tractar-se d'immobles que se'ns presenten amb una aparença d'una demanda o segment de demanda determinada i en realitat pertanyen a una distinta a la aparenten.

Hem anat veient en la nostra dilatada trajectòria d'especialistes de valoracions que el mètode de comparança, de vegades no funcionava correctament per diferents raons, o bé per condicions externes al mercat (per exemple, local en zona no comercial, amb informació suficient, però...) o bé per l'aplicabilitat del mateix mètode (per exemple, local comercial al passeig de Gràcia, sense informació suficient), o bé per una tara en el producte (per exemple, oficina en edifici d'habitatges).

La consulta d'estudis especialitzats es va iniciar amb la recerca de les institucions o centres de prestigi nacional (per exemple ATASA<sup>55</sup> i CPVS)<sup>56</sup>, europeu (ex.TEGOVA)<sup>57</sup> i mundial (ex.ULI)<sup>58</sup>.

<sup>54</sup> Terme col·loquial de rang semblat a Fallit. No obstant això, el terme catàstrofe és definit en aquest treball, com ho fa el matemàtic THOM, René (1985): “Parábolas y Catastrofes. Tusquets Editores. Barcelona: en la seva formulació crítica de la teoria de les catàstrofes.

<sup>55</sup> Associació Professional de Societats de Valoració d'Espanya, que agrupa les societats de taxació a nivell nacional.

<sup>56</sup> Centre de Política i Valoració del Sòl, de la UPC.

<sup>57</sup> El Grup Europeu d'Associacions de Taxadors, que agrupa a les diferents associacions professionals del conjunt de països de l'àmbit europeu, incloent-hi l'Associació de taxadors de Turquia i l'Appraisal Institute de Chicago (EUA), a data juliol del 2005.

<sup>58</sup> Urban Land Institute de Washington (EUA).



#### 4.1 Investigacions en *The Appraisal Journal*

Ens vam centrar en el conjunt d'articles publicats en la revista americana més prestigiosa *The Appraisal Journal* de l'Appraisal Institute de Chicago,<sup>59</sup> i en els diferents casos sorgits en les múltiples reunions mantingudes amb el conjunt dels especialistes en fallits<sup>60</sup> de les EF<sup>61</sup> i agents vinculats del sector amb qui hem estat treballant plegats els darrers quinze anys.

De la lectura i estudi dels articles, vam poder detectar certes coincidències amb alguns dels casos, però cap d'aquests articles no ha abundat en la problemàtica de quan es pot aplicar la metodologia de la comparança, tenint en compte la fiabilitat, la certesa i l'objectivitat del preu obtingut. Aborden situacions especials sense base estadística i situacions normals amb base estadística.

Alguns d'aquests articles a què ens referim serien, a tall d'exemple, els següents:

L'article "*Propietats amb disseny - especial: Identificació del seu "Mercat" i el seu "Valor de Mercat"*<sup>62</sup>, que tracta dels edificis que presenten un disseny especial, per a un ús específic o usuari particular concret. Té a veure amb el nostre cas **H009 habitatge unifamiliar sumptuós** (xalet ostentós). L'article no es refereix tan sols a l'ús concret d'habitatge, sinó que abasta tant els habitatges, com les oficines o les naus industrials. El seu autor acaba posant sobre la taula, les contradiccions existents en la taxació d'aquests tipus d'immoble, en què el valor del cost s'igualava amb el valor d'ús, o amb el valor de la inversió, però aquests valors, hom s'ha de dir que no reflecteixen el valor de canvi.

L'article "*Vistes a l'aigua i en el valor de les propietats residencials*<sup>63</sup>. Aquí se'ns exposa un estudi sobre l'impacta que tenen les vistes a una làmina d'aigua, en el valor d'un habitatge, a la població de Bellingham (Washington). L'autor, parteix dels estudis més recents de Davies (1974), passant per Hace i Sirmans<sup>64</sup> (1994) i fins a Benson<sup>65</sup> (1997 i 1998) i de les anàlisis de regressió múltiple realitzades per ells. La funció matemàtica incorpora una sèrie d'atributs (per exemple, vistes, edat, reformes, superfície, qualitat de la construcció,...), però l'aportació diferencial, està en la incorporació dels diferents tipus i qualitats de les vistes (classificació en set categories). L'autor arriba a la conclusió, entre altres, que el valor de les vistes a la làmina d'aigua a Bellingham depèn de la interrelació entre les vistes i la distància de l'habitatge a la làmina d'aigua, i reconeix que aquest resultat és local i que no es pot extrapolar a altres indrets. Aquest article, té que veure amb el nostre cas **H014 habitatge amb vistes**, i planteja una de les situacions que engloba el cas (vistes positives o que afegeixen valor). El que posa en evidència és aquesta situació de la presència d'un atribut diferent, que implica una homogeneïtzació especialitzada.<sup>66</sup>

<sup>59</sup> Les que vam poder consultar són d'entre el mes de juliol del 1990 i el mes de juliol del 2003.

<sup>60</sup> Fallit: aplicat al món de la taxació, es refereix a immobles amb una incertesa en el preu fixat, i per tant, que no se n'ha encertat el valor donat. També s'anomena *immoble catastròfic* en aquesta tesi.

<sup>61</sup> Entitat financera.

<sup>62</sup> Article número 13 dels seleccionats. Cit. Rothermich, D.P., "Special-design properties: Identifying the market in market value", *The Appraisal Journal*, octubre del 1998, volum LXVI, pàg. 410-415.

<sup>63</sup> Article número 8 dels seleccionats. Cit. Benson, Earl D.; Hansen L.; Schwartz A. L. Jr., "Water views and residential property values", *The Appraisal Journal*, juliol del 2000, volum LXVIII, pàg. 260-271.

<sup>64</sup> El seu estudi, va arribar a quantificar que la diferència de valor d'un habitatge amb vistes, respecte a un altre de característiques similars, però sense vistes, estava entre un 5 % i un 10 %.

<sup>65</sup> Fa el suggeriment que el valor d'una vista depèn de la seva qualitat.

<sup>66</sup> També a l'article número 52 dels seleccionats. Cit. Rodríguez M.; Sirmans C. F., "Quantifying the value of a view in single-family housing markets", *The Appraisal Journal*, octubre del 1994, volum LXII, pàg. 600-603.

L'article "Edificis industrials de segona generació: Determinació de valors".<sup>67</sup> Com a conseqüència de la deslocalització provocada per la globalització, cada vegada és s freqüent el tancament de fàbriques de tota la vida. Quan això succeeix, queden grans instal·lacions industrials que difícilment poden ser aprofitades sense un estudi previ de conversió a un ús alternatiu. Té a veure amb el nostre cas **N004 naus de grans dimensions: antigues fàbriques > 20.000 m2**. L'autor és centra a analitzar els distints atributs que s'han de tenir en compte en aquestes circumstàncies<sup>68</sup>. Tot i que no s'anticipa a la problemàtica plantejada en el cas, ens fa una reflexió de les dificultats que comporta posar valor a aquests immobles.

#### 4.2 Opinions del sector

Es va dissenyar un model, per tal de ser utilitzat en les diferents entrevistes amb els agents experts. En primer lloc va caldre elegir quins eren els agents experts. Per tant, es va fer una primera bateria d'entrevistes breus a persones implicades i així es va determinar el conjunt heterogeni de persones expertes. Es va entrevistar des de directors d'anàlisi de risc de les EF, passant per associacions professionals del sector (APCE), fins a una empresa d'estudis de demanda.

L'objectiu, era detectar quins eren, segons la seva experiència, els productes catastròfics i/o també dits *fallits* rars, difícils de vendre,..., per així poder veure si era possible una certa ordenació. També es pretenia obtenir la informació necessària sobre les definicions i la manera de resoldre els diferents casos. Algunes conclusions van ser:

*Unanimitat sobre la detecció del problema general (canvis de demanda, modificacions de demanda, modificacions de producte).*

*Les crisis econòmiques són seqüencials, en canvi, els productes catastròfics i les zones on es produeixen no ho són.*

*Hom ha pogut observar que davant d'una crisi, a les Illes Canàries apareixen els casos catastròfics, un any abans que a la península ibèrica, ja que la demanda depèn de l'estranger.*

*Quan es reactiva l'economia, el primer producte immobiliari sensible a aquesta nova situació, és el sòl.*

Els productes amb fallada en el disseny no són detectats com a tals, fins que la demanda els posa en evidència . Per exemple: a) Promoció d'un immoble plurifamiliar a primera línia de mar sense balconada; b) Façanes vidriades al 100 %; c) Promocions d'habitatges plurifamiliars amb valor final major que l'habitatge unifamiliar; d) Despeses comunitàries elevades en zones de rendes mitjanes-baixes, com a conseqüència de les zones comunitàries àmplies, amb piscina... els habitatges amb porteria, producte estrella, pel seu enfocament.

---

67 Article número 5 dels seleccionats. Cit. Lipscomb J.H.,MAI, "Second-generation industrial buildings: Value determinants", *The Appraisal Journal*, juliol del 2002, volum LXX, pàg. 304-308.

68 Per a dimensions superiors als 250.000 peus quadrats (23.225 m<sup>2</sup>), altures interiors, ús alternatiu, edat, instal·lacions diverses,... Conclou que el valor de venda d'aquestes edificacions, és inferior al del valor de la simple estructura del edifici.

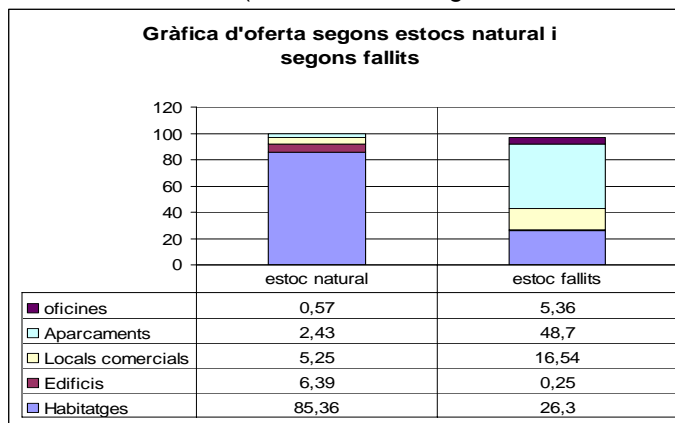
### 4.3 Experiència professional

El nombre de casos catastròfics realitzades al nostre despatx professional de **CEIAM cabré alegret s.l.** arquitectes, sobre la base d'una mitjana de mil tres-centes taxacions anuals, aproximadament, en els anys estudiats,<sup>69</sup> el 35 % eren productes fallits immobiliaris<sup>70</sup> i l'altre 65 % eren normals.

Si fem la gràfica (Figura 3) que ens representi, les dues barres (barra d'oferta segons estocs i barra d'oferta segons fallits) i comparem les dues estructures, podem deduir que hi ha una divergència entre la probabilitat que un immoble sigui "fallit" respecte al tipus d'immoble, és a dir, el % de fallits d'un tipus d'immoble és diferent del % de l'estoc del mateix tipus d'immoble. Podríem dir que incorporen una base de risc diferent.

És significatiu el cas d'immobles d'aparcaments, de locals comercials, i d'oficines.

(Figura 3)



### 4.4 Anàlisi estadística (aproximació sistemàtica)

També es va realitzar un estudi amb base estadística per aconseguir una sistematització dels casos.<sup>71</sup> Aquesta sistematització duria la pretensió de trobar la llei que expliqués quins atributs donaven origen a la incertesa en el preu que presentaven els casos estudiats o potencialment catastròfics.

Per assolir aquesta pretensió calia, doncs, poder trobar un model<sup>72</sup> que ens descrivís o permetés identificar *a priori* aquells immobles que arribarien a ser "fallits"<sup>73</sup> abans que ho fossin. Per afrontar aquesta sistematització, vam tenir el suport del professorat de matemàtiques i estadística de la Universitat Internacional de Catalunya i també dels estudiants de tercer d'Arquitectura d'aquesta universitat, del curs 1999-2000, els quals, dins les pràctiques de l'assignatura Introducció a la Recerca, coordinats pel mateix professorat, ens van ajudar en buscar informació complementària, elegir els casos i entrar les dades. Del global de casos, es van recopilar els dels anys que es volien estudiar (1996-97-98).

Si metafòricament poguéssim associar una distribució de Gauss al "comportament dels immobles", el que voldríem estudiar seria la petita proporció d'immobles que queden en els extrems, tal com mostra la figura 4.

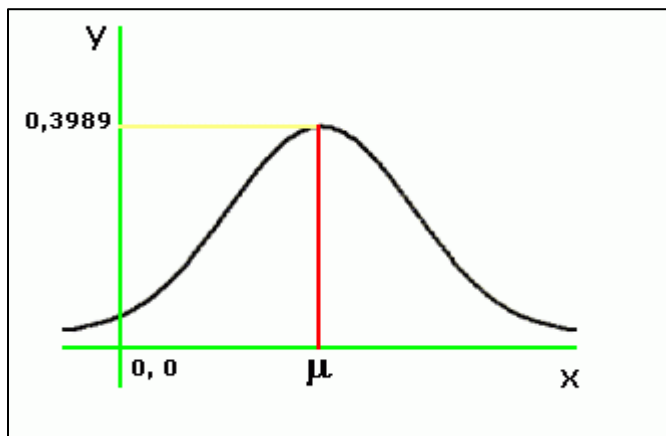
<sup>69</sup> Del 1996 al 1999

<sup>70</sup> Dits també *catastròfics* al llarg del treball.

<sup>71</sup> Al capítol 3, CABRÉ I PUIG, Esteve (2005): "Límits al mètode de comparança" Tesis Doctoral. UPC. Barcelona, s'estudien i exposen els casos, aplicant una altra estratègia.

<sup>72</sup> Hauríem d'anar a la definició de model: És trobar un patró per explicar un cas estàndard mitjà, que els convertiria en immobles tractats com a normals. Per això no podem anul·lar la visió de l'expert, simplement amb l'anàlisi estadística, ja que les tècniques qualitatives es basen en sistemes d'informació qualitativa i en l'experiència i la professionalitat.

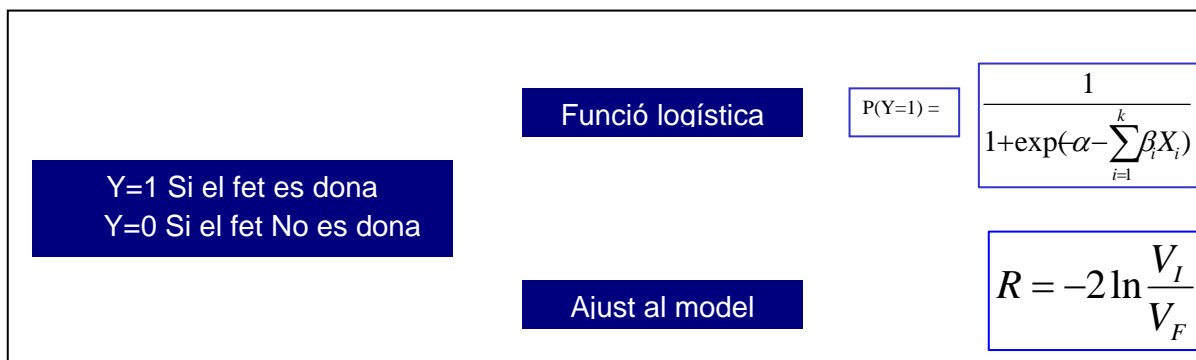
<sup>73</sup> Fallit: concepte vinculat al món de les EF i que es refereix a un crèdit concedit i que no es pot cobrar o és de cobrament molt dubtós. Aplicat al món de la taxació, es refereix a immobles amb una incertesa en el preu fixat, i per tant, que no se n'ha encertat el valor donat. Al llarg d'aquest apartat, el terme de *fallit* o de *no fallit* l'hem d'interpretar amb aquest segon significat.



(Figura 4)

Si ens referim al fet d'esdevenir *fallit* o *no fallit*, l'aneguet lleig és tant aquell immoble sobrevalorat com aquell infravalorat, corresponents a les cues dreta i esquerra, respectivament, ja que tant l'un com l'altre s'allunyen de l'immoble estàndard, que seria el situat en el punt  $\mu$  (línia vermella central) de la figura 4, A mesura que ens allunyéssim d'aquest punt més probabilitat tindríem que l'immoble fallés. Evidentment, per a cada districte, ciutat.... el valor de  $\mu$  i la forma d'aquesta corba variaran. Així doncs, un estudi previ que caldria fer seria la identificació determinista d'una expressió que en el vocabulari popular sentim tantes vegades: "aquest immoble és normal" <sup>74</sup>.

El per què de la Regressió Logística (RL) com a mètode d'anàlisi quantitatiu, es, doncs, perquè respon al fet que la variable resposta era qualitativa dicotòmica i la RL, es l'únic model multivariant que contempla aquesta tipologia de variable resposta. Aquest model ens explica la probabilitat de pertanya al grup de *fallits* o *no fallits* en funció de les variables explicatives significatives (aquelles que surten a l'acusació). La "R" (bondat d'ajust) en % mesura el % d'explicació que donen les variables explicatives a la variable resposta. Sobre una mostra del estoc de "*fallits*", es va buscar el model RL que millor s'ajustava (Figura 5).



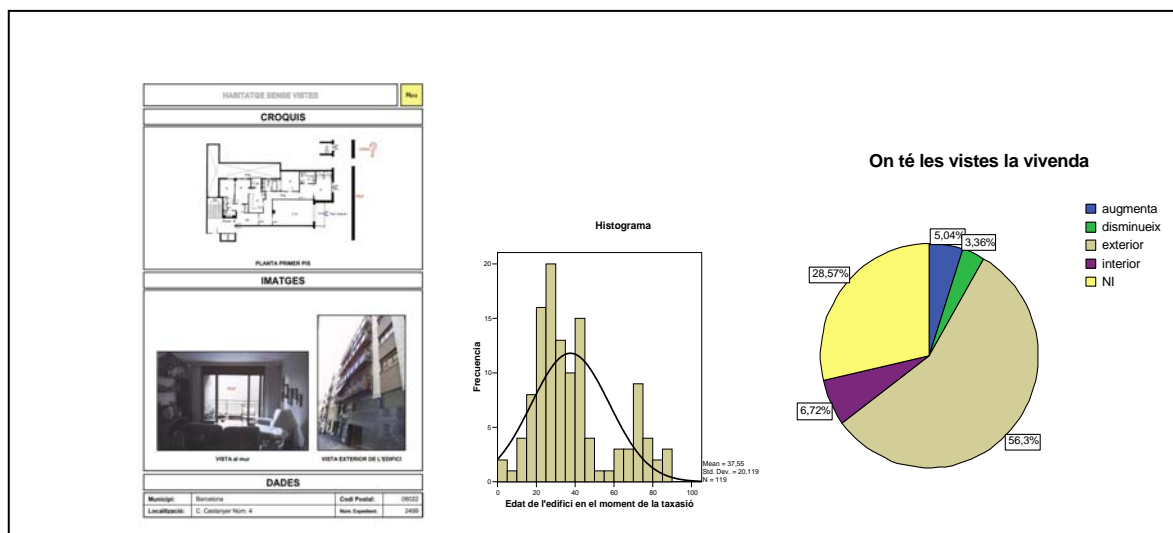
(Figura 5)

<sup>74</sup> Aquesta expressió la utilitzem d'una manera habitual i un xic inconscient quan ens volem referir a la idea que l'immoble que es valora no presenta grans diferències respecte als immobles alternatius i que conformen el producte mitjà zonal.

Per a realitzar la RL ha segut necessari determinar de cadascuna de les mostres, les seves variables, tant les normals com les tarades.

La fase d'investigació estadística, s'ha dividit en els següents punts:

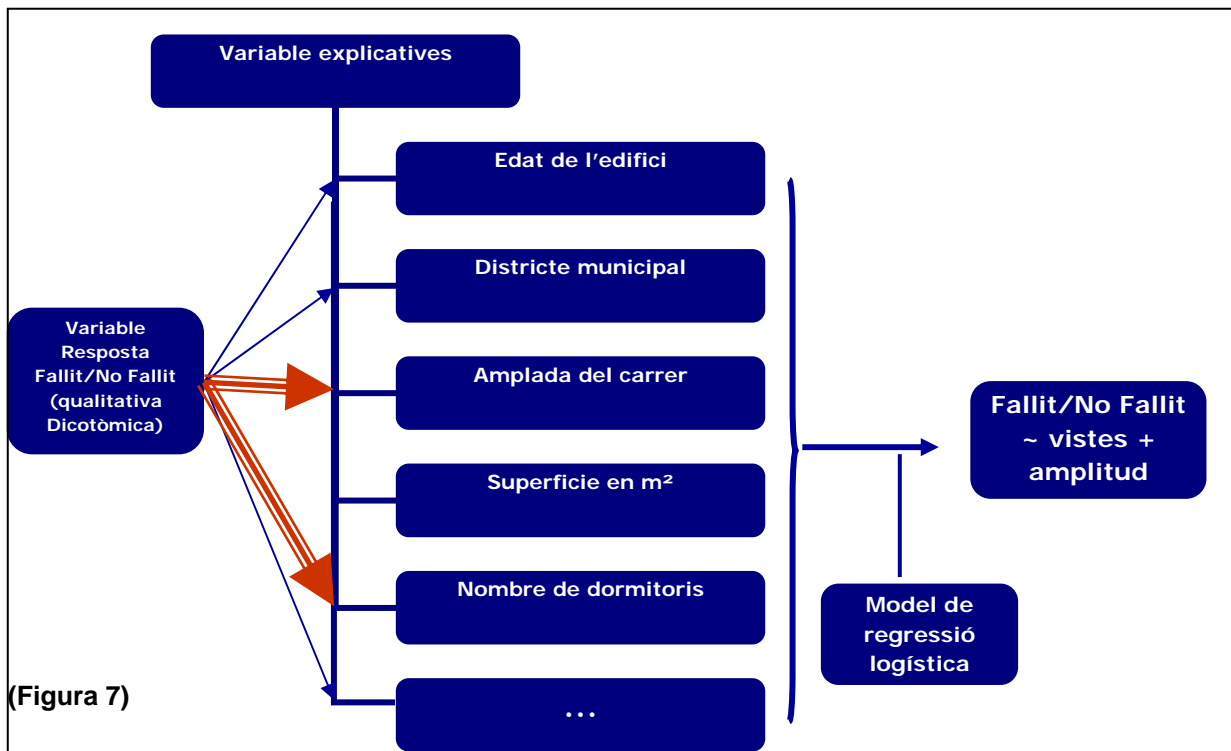
1.- L'anàlisi descriptiva de totes les variables, tant a nivell de conjunt (tota la mostra) com en cadascuna de les dues subpoblacions, Fallit /No Fallit, obtingudes segons l'estratificació de la variable principal de l'estudi. Només a manera d'exemple en l'edat de l'edifici i on té les vistes l'habitatge (Figura 6).



(Figura 6)

2 . En segon lloc s'ha realitzat l'anàlisi estadística inferencial<sup>75</sup>. Per aquest, tenim una sola variable resposta, fallit o no fallit, de caràcter qualitativa dicotòmica. Aquest caràcter és el qual ens marcarà el model estadístic multivariable a aplicar, una vegada comprovat que es compleixen les hipòtesis matemàtiques exigides pel model. Com variables explicatives tenim de quantitatives com la superfície en m2. i d'unes altres de qualitatives com el districte, aquestes últimes s'han transformat adequadament per a poder-se introduir en el model multivariant.

<sup>75</sup> ANÀLISI INFERENCIAL: entès com aquell procediment que permet la derivació d'una conclusió a partir d'unes premisses. Treure una conseqüència o deduir una mica d'altra cosa.



Abans de passar al model multivariant, i donat el gran nombre de variables que es tenen, s'han vist les relacions bivariables entre la variable fallit/no fallit i la resta, de les quals surt una relació estadísticament significativa, en les quals veiem marcades en vermell en la anterior figura. Encara que no expressat en aquesta imatge (Figura 7), també s'han vist les relacions bivariables de totes les combinacions possibles entre totes les variables explicatives. Aquesta anàlisi prèvia, ens permet discriminar a priori, amb criteri estadístic, les variables a introduir en el model, doncs si fossin introduïdes totes conjuntament, el model sofriria una saturació a causa del problema de col·linealitat (gran dependència entre les variables), i el programa (spss) ens donaria com resultat "interacció matemàtica divergent a infinit" i per tant no tindriem model. Amb la condició de que això no succeís, es necessitaria tenir de l'ordre de 100.000 habitatges, cosa del tot impossible en el nostre cas.

Després dels estudis esmentats, s'opta per un model de regressió logística i entre aquests el qual ha donat millor bondat d'ajustament (el bo que és el model) ha estat el de Stepwise forward (pas a pas cap a endavant), resultant com úniques variables explicatives en el model: • VISTES I • AMPLITUD DEL CARRER (Figura 8).

Pas	-2 log de la verosimilitud	R quadrat de Cox i Snell	R quadrat de Nagelkerke
1	71,393(a)	,355	,490
2	67,258(a)	,386	,533

(Figura 8)

#### 4.5 La identificació dels casos

Una altra de les estratègies per a trobar els límits, va estar la identificació dels casos. Per abastar aquest nou repte del estudi, es va utilitzar el Mètode Delphi<sup>76</sup>: Es tracta de la utilització sistemàtica d'un judici intuïtiu d'un grup d'experts. Neix als anys 1950, sent els pares N.Dlakey i O.Helmer. És una metodologia d'anàlisi qualitativa, utilitzat per l'exèrcit dels EEUU en el període de la guerra freda. Un primer interrogatori, per posterior definició d'un qüestionari, omplert de forma anònima, per posterior segon qüestionari i un tercer.... per a aconseguir una convergència d'opinions cap a valors centrals. Per tant és un mètode que presenta una depuració successiva. Consulta als experts, per a de veure aquells casos que són comuns per la seva experiència i com enfrontar-los. Mini delphi amb experts (entrevistes). Es tractava d'entrevistes, en referència als casos rars, amb problemes,.. Però tots van estar d'acord que tot es ven si trobem el comprador.

Es van realitzar enquestes, per a veure l'impacta sobre el valor d'un immoble fallit. Fruit d'aquestes entrevistes i enquestes amb experts, va sorgir un important nombre de casos o situacions, que es podrien qualificar com catàstrofes.

L'ordenació de casos, va semblar, que podria ser, segons la demanda que s'enfoquen els diferents tipus d'immobles. Necessitat de satisfer Habitar. Necessitat a satisfer treballar. Necessitat a satisfer oci, compres, negoci, explotació econòmica i altres (aquest com a calaix de sastre).

A tall d'exemple, es postra el llistat dels locals comercials i dels edificis.

##### **Necessitat a satisfer: oci, compres, negoci, explotació.**

Locals comercials

- L001** Locals comercials amb façana < 3m.
- L002** Locals amb profunditat excessiva
- L003** Parada en mercats privats i/ o galeries comercials.
- L004** Parada de mercat en règim de concessió administrativa.
- L005** Locals en zones residencials, amb excés d'oferta
- L006** Locals deslocalitzats (sense mercat, canvi d'ús)
- L007** Locals en centres comercials.
- L008** Locals en carrer principal ("PRIME")
- L009** Local en règim de concessió administrativa, per a explotació
- L010** Soterrani i/o entresòl, lligat a local comercial de PB

##### **ALTRES:**

Edificis

- E001** Edifici amb afectacions permanents (expropiació)
- E002** Edificis protegits (historicoartístics)
- E003** Edificis no òptims (disfuncionals)

Amb totes aquestes famílies de casos, es va realitzar una fitxa de cadascun dels casos, seguint el següent patró:

<sup>76</sup> Paraula escollida per referència simbòlica a la ciutat de Delfos, cèlebre pels seus oracles.

Definició del cas: *“Habitatge en planta baixa, procedents de antigues porteries”.*

Característiques: *“Element comunitari que ha acabat independitzant-se sense preu coherent...”*

Ordenació: En les diferents necessitats de la demanda a satisfer: *“Habitar, treballar, oci-compres-negoci-explotació, i altres”.*

Posteriorment, és va procedir al anàlisi dels casos quaranta dos casos. La seva anàlisi es va estudiar de la següent manera:

**Cas tipus:** Habitatge format per unió de dos habitatges.

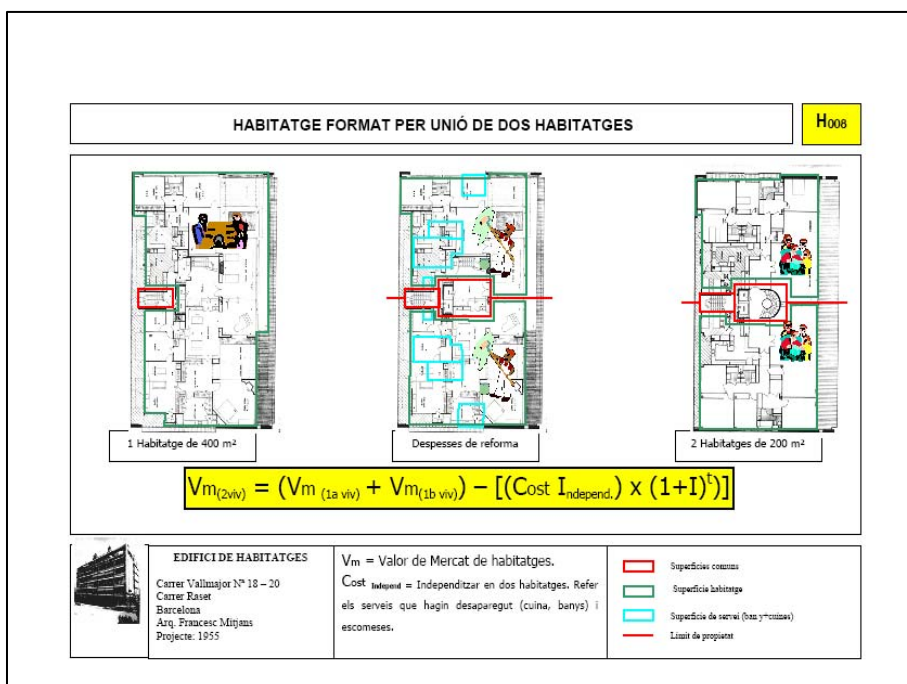
**Definició:** tot aquell producte que inicialment es va pensar per a dos usuaris i van acabar en un només, quedant com producte fora de mercat.

**Atribut diferent:** tamany

**Atribut igual:** la resta. Generalitzant: producte que no respon al mercat mitjà zonal.

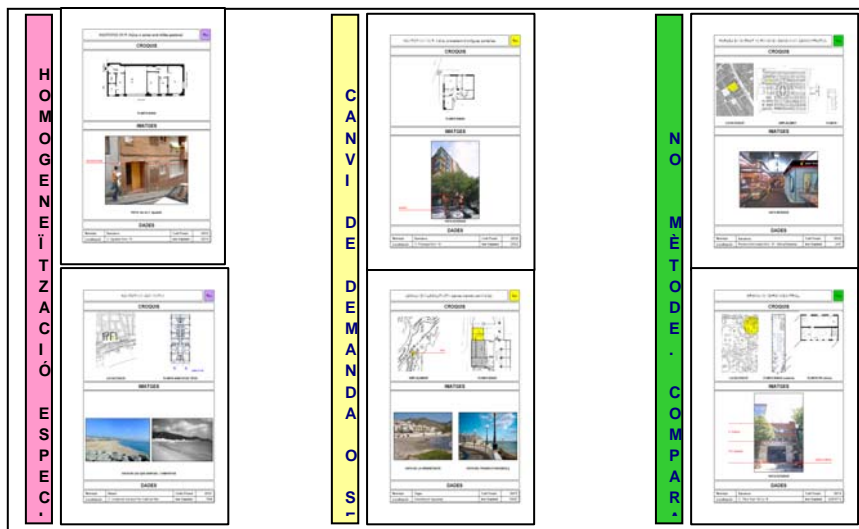
**Solució per a poder aplicar el mètode de comparança:** canvi de segment de demanda i o/reforma del producte (veure Figura 9 d'aquest procés seguit).

(Figura 9)



La solució adoptada, ha retornat l'immoble al seu perfil inicial, per a incorporar a la demanda detectada. I així s'ha procedit en tots i cadascun dels quaranta dos casos. Una vegada analitzats els 42 casos, vam intentar trobar una certa lògica i vèiem que els atributs que fallaven no és repetien i per tant no podíem determinar CAUSA/ (atribut que falla) EFECTE (no es pot valorar), les solucions sí que eren agrupables...Així doncs, que es va procedir a agrupar per tipus de solució adoptada i no pels atributs (Veure figura 10, que mostra exemples d'aquesta agrupació).





(Figura 10)

Per tant aquell aparent caos inicial de casos, va estar ordenat per solucions. La paradoxa és observar que: a) un habitatge de planta baixa, requereix la mateixa solució que una nau de grans dimensions: Canvi de demanda o segment de demanda; o que un habitatge amb vista requereix la mateixa solució que un local comercial amb profunditat excessiva: igual segment de demanda i quantificar el menys o excedent de preu... Existia una similitud amb els hàbitats i les espècies que en ella viuen, que són distintes.

## 5. Conclusions

A la pregunta inicial Perquè existeixen límits?, perquè el mètode de comparança falla. Com existeixen límits, aquests límits tendeixen a impedir la utilització del mètode i hem d'utilitzar altres metodologies, després d'intentar utilitzar-lo de manera òptima. Els límits poden resumir-se en:

Límits de caràcter ontològic.: (mes des de la pròpia essència) 1r límit ontològic, que vol dir que el mètode té un límit en la seva consistència metodològica (quant més objectivitat) el resultat és més cert. 2n límit ontològic, com definició de l'homogeneïtzació, com procés de simulació del comportament de la demanda.

Límits des del mercat: 1r Mercats imperfectes i escassetat de la informació. 2n La demanda ens ha de donar resposta sobre el caràcter dels atributs. Si són bàsics o complementaris. Ex. Donat un habitatge sense ascensor, sí és complementari, homogeneïtzar el menys preu. Si és bàsic, serà necessari canviar de segment de demanda. La demanda és definida pel subconjunt d'atributs bàsics, no homogeneïtzables segons el principi de *ceteris paribus*, i és la resta del subconjunt d'atributs complementaris els quals veritablement conformaran l'objecte de la comparança i homogeneïtzació. Si algun dels atributs bàsics és un atribut fallit, llavors aquest modificarà el segment de demanda.

Límit estadístic: Potser existeix un segon límit, el de la pròpia imperícia de l'expert. En el cas de la RL, els resultats no sembla que ens duguessin a cap lloc. Si haguéssim canviat les premisses,... Sobre aquesta base, estem perfeccionant allò que hem après.

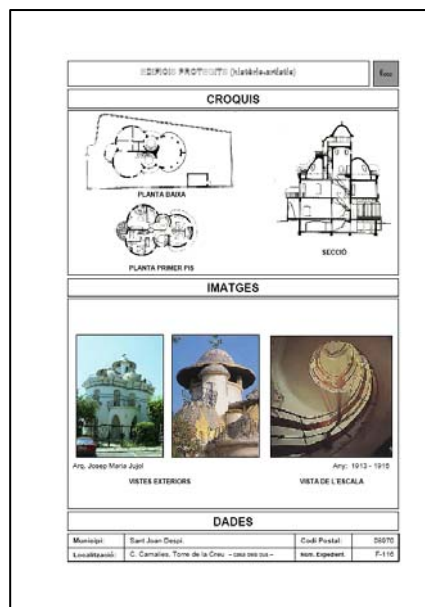
En fonament a les reflexions compartides, anunciem un possible disseny d'un *Detectómetro de casos catastròfics*: amb els símptomes que precedeixen l'aparició d'un cas catastròfic:

- 1.- Escassetat de la informació.
- 2.- Homogeneïtzar un atribut/s, que sí disposa el producte mig zonal.
- 3.- Producte rar en l'entorn.
- 4.- Fallada del principi de substitució.
- 5.- Cal aplicar el mètode delphi.
- 6.- Existeixen més d'una demanda potencial (major i millor ús).
- 7.- Producte inacabat.

Destaquem el símptoma núm. 6, com a principal i fonamental de que quan falla el principi de major i millor ús, estem front un cas catastròfic. I per tant, concloem que quan falla el principi del major i millor ús, el mètode de comparança no seria d'aplicació.

Les hipòtesis de solucions a revalidar en cada cas, segons les metodologies RL i Delphi serien:  
a) **Canvi de demanda**, per canvi de producte o canvi de segment de demanda, per reforma del producte. Canvi de comparables b) **Homogeneïtzació especialitzada**: Igual segment de demanda i quantificar el  $\pm$ valor; o el cost (actualitzant el producte); o ampliar informació a altres mercats. c) **No és possible aplicar el mètode**: Vincular-los al producte que els dona raó de ser. No existeix: valor segons rendes actuals o esperades. No existeix: valor segons activitat econòmica Resta completar aquesta investigació, amb la recerca de la definició dels atributs bàsics dels diferents segments de mercats; l'aplicació del mètode delphi en el món de la perícia judicial; un nou estudi analític amb el mètode de Regressió Logística, etc...

No voldríem acabar la present, sense citar un cas exemplar del que es i ha segut la arquitectura dels grans mestres, com en el cas del arquitecte Joseph Maria Jujol (deixeble de A.Gaudí), en la seva obra a Sant Joan Despí (Barcelona), coneguda com la *Torre de la Creu* (casa dels ous). De com una obra magna de l'arquitectura ha pogut esdevenir en un cas catastròfic<sup>77</sup> (Figura 11).



<sup>77</sup> Dissenyada per ser un habitatge unifamiliar, va caure en Jesús per els esdevenir dels anys (guerra civil espanyola, postguerra) fins que es va protegir. La Caixa de Pensions de Barcelona, la va vendre a l'Ajuntament, encara que avui, no té un ús definitiu.

## Bibliografía

- THOM, René (1985): "Parábolas y Catastrofes". Tusquets Editores. Barcelona.
- CASAHUGA, Antoni (1985) : "Fundamentos Normativos de la Acción y Organización Social" Editorial Ariel, Barcelona
- FERNÁNDEZ DE CASTRO, Juan, y TOGORES QUES, Juan ( 1988): "Fundamentos de Microeconomía", Ediciones McGraw-Hill .Madrid.
- AZQUETA OYARZUN, Diego(1994): "Valoración Económica de la Calidad Ambiental", ed. Mc. Graw Hill, Madrid.
- PASQUAL, Joan (1999), "La Evaluación de Políticas y Proyectos: Criterios de valoración económicos y sociales" Editorial Icaria .UAB, Barcelona
- ALEGRET BURGÚÉS, Alberto (2002): "Las externalidades inmobiliarias: el caso de la Sagrada Familia" Tesis Doctoral. UPC. Barcelona.
- SMITH, Adam (1776), "An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations", Londres.v.c. 1994, Alianza Editorial S.A., Madrid
- MARSCHALL, A (1957) "Principios de Economía" Editorial Aguilar. Madrid
- BALLESTERO, Enrique y RODRIGUEZ , José Angel (Octubre de 1998): " El Precio de los Inmuebles Urbanos" CIE Inversiones, Editoriales Dossat 2000 Madrid
- BALLESTERO , Enrique (1991): "Metodos Evaluatorios de Auditoria", ed.Alianza Universidad, Madrid
- DIEZ, Rosalía y VILLENA, Paloma (1998), "Economía", Editorial Edebé, Barcelona).
- CABRÉ, Esteve y ALEGRET, Alberto (1998): "La Cadena de Creación de Valor" Quaderns D'Arquitectura I Urbanisme nº 221 Barcelona.
- RIERA, Pere (1994), "Manual de Valoración Contingente", Instituto de Estudios Fiscales, Madrid.
- ESCUADERO MUSOLAS, Antonio, (1995), "Marketing Inmobiliario". Ed. Ciss. Madrid.
- ORDEN ECO 805/2003, de 27 de marzo, del Ministerio de Economía Española
- RATCLIFF, Richard O "Is there a new school of appraisal thought?", *The Appraisal Journal*, 1972.
- APPRAISAL INSTITUTE(2002) (1989) *The dictionary of real estate appraisal*, 2a ed., Chicago
- APPRAISAL INSTITUTE(2002). *El avalúo de bienes raíces*, 12a ed., Chicago
- ROCA CLADERA, Josep (2001) "La Valoración Inmobiliaria". Curso a distancia, Lección 5ª. UPC. Barcelona
- ROCA CLADERA ,Josep (1986): "Manual de Valoraciones Inmobiliarias" Editorial Ariel . Barcelona
- BALLESTERO, Enrique y RODRIGUEZ , José Angel (Octubre de 1998): " El Precio de los Inmuebles Urbanos" CIE Inversiones, Editoriales Dossat 2000 Madrid
- PROPERTY AND MARKET RATING, Ranting Europeu d'Immables i del Mercat Immobiliari (2003), TEGoVA.
- BARBÉ, Lluís (1996): "El Curso de la Economía", Editorial Ariel y UAB, Barcelona
- ORDEN MINISTERIAL, de 30 de noviembre de 1994, del Ministerio de Economía y Hacienda Española.
- POPPER, Karl R.(1974): "Conocimiento Objetivo. Un enfoque evolucionista", Editorial Tecnos, Madrid
- Benson,E.D., Julia L. Hansen, and Arthur L. Schwartz, Jr. (July 2000) "Water Views and Residential Property Values". vol. LXVIII. Pag. 260-271
- CABRÉ I PUIG, Esteve (2005): "Limits al mètode de comparança" Tesis Doctoral. UPC. Barcelona
- Rothermich, D.P. , "Special-design properties: Identifying the market in market value", *The Appraisal Journal*, octubre del 1998, volum LXVI, pàg. 410-415.
- Benson, Earl D.· Hansen L.· Schwartz A. L. Jr. , "Water views and residencial property values", *The Appraisal Journal*, juliol del 2000, volum LXVIII, pàg. 260-271.

Rodríguez M · Sirmans C. F., “*Quantifying the value of a view in single-family housing markets*”, *The Appraisal Journal*, octubre del 1994, volum LXII, pàg. 600-603.  
Lipscomb J.H.,MAI, “*Second-generation industrial buildings: Value determinants*”, *The Appraisal Journal*, juliol del 2002, volum LXX, pàg. 304-308.