

EL TRACTAMENT DE LA INFORMACIÓ EN L'ANÀLISI DEL CENTRE HISTÒRIC DE LA CIUTAT DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA

Silvia Sobral García

*Doctora en geografia,
Departament d'Art, Ciutat i Territori
Universitat de Las Palmas*

Introducció

La utilització de sistemes d'informació en treballs relacionats amb el planejament urbà, i en general amb qualsevol àmbit que utilitza informació espacial, ha suposat un gran salt en relació amb els mètodes tradicionals utilitzats per a l'ordenació i gestió del territori (RHIND, D. I MOUNSEY, H., 1989). En primer lloc, perquè el maneig d'una base geogràfica sustentada en la identificació i localització de cada una de les unitats d'anàlisi permet integrar i relacionar tota la informació i, en segon lloc, perquè la cartografia automàtica lligada a aquesta base de dades fa possible l'expressió i la representació d'aquests resultats.

En el cas que ara tractem, s'havia de provar i avaluar un sistema d'informació en la fase d'anàlisi del Pla especial de reforma interior del centre històric de la ciutat de Las Palmas de Gran Canaria: el barri de Vegueta. Aquest barri és un dels sectors urbans més representatius de la ciutat per la seva estructura urbana i pel patrimoni històric, però es troba afectat per un procés de decaïment urbà, social i funcional, com també per la pèrdua d'identitat en relació amb la totalitat del sistema urbà.

Aquest nucli urbà, el més antic de Canàries —va ser fundat el 1478 per encàrrec dels Reis Catòlics—, de gran interès pel seu valor històric i arquitectònic, és des de que es va fundar el centre residencial de les classes privilegiades i seu dels organismes públics i religiosos (*foto 1*).

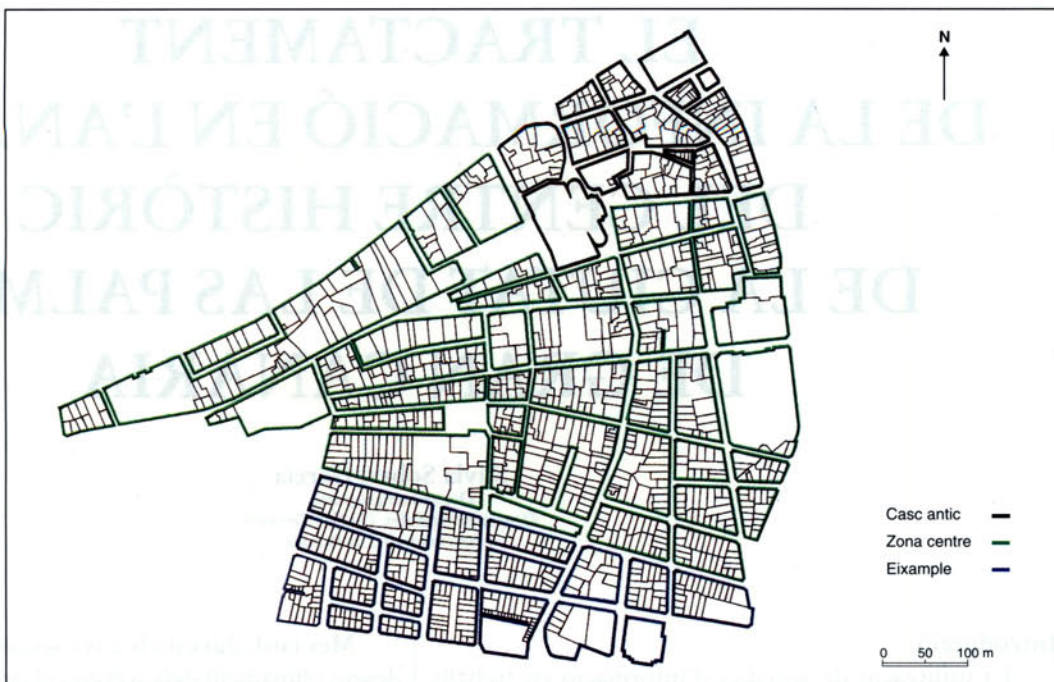
Aquesta funcionalitat es manté fins a l'acabament del segle XIX, en què es produeix el seu afebliment com a centre administratiu, coincidint amb el creixement urbà que experimenta la ciutat de Las Palmas arrel de la construcció del Puerto de la Luz. Aquesta infraestructura dóna lloc a la creació d'un nou sector més dinàmic, relacionat amb l'activitat portuària i comercial; aquestes funcions van determinar l'economia de la ciutat a partir d'aquest moment.

Més tard, durant els anys seixanta d'aquest segle, el desenvolupament dels serveis i el turisme inauguren una etapa nova, caracteritzada per un ritme de creixement de la població i urbà molt vigorós, el qual donarà lloc a la gran expansió de Las Palmas. Davant d'aquest comportament demogràfic de la ciutat, derivat d'una alta natalitat i d'un balanç migratori de signe positiu, el barri de Vegueta experimenta en aquests mateixos anys un fenomen comú a tots els centres històrics: la pèrdua progressiva de població i un índex d'envelliment molt important. La població de Vegueta passa de 8 229 habitants el 1960 a 6 410 el 1989, i el grup de més de 65 anys, un 17,5% de la població total, arriba a percentatges que superen en més del doble els de la ciutat, estimats en un 8%.

Tot això ha provocat l'enfortiment de la zona del Puerto-Santa Catalina, seu de l'activitat terciària que caracteritza la ciutat de Las Palmas, enfront del decaïment progressiu de Vegueta com a centre funcional. Així, al contrari d'altres ciutats on s'ha mantingut una bipolaritat funcional marcada pel desenvolupament del centre històric, paral·lelament a nous centres més dinàmics, a Las Palmas les funcions bàsiques administratives, culturals, comercials, i sobretot lúdiques, del centre històric no s'han revitalitzat i han emigrat cap a altres sectors urbans on l'existència d'un major impuls econòmic, en relació amb el port, i superfícies més idònies per a noves funcions econòmiques han afavorit la seva instal·lació (*foto 2*).

L'objectiu que ens vam plantejar en aquest treball va ser oferir un diagnòstic minuciós i exhaustiu de les característiques morfològiques i funcionals d'aquest centre històric, encaminat a facilitar la presa de decisions i a millorar les directrius d'actuació. Per a això, utilitzem un tipus d'anàlisi específica centrada en els aspectes següents:

Plànol 1: El teixit urbà de Vegueta

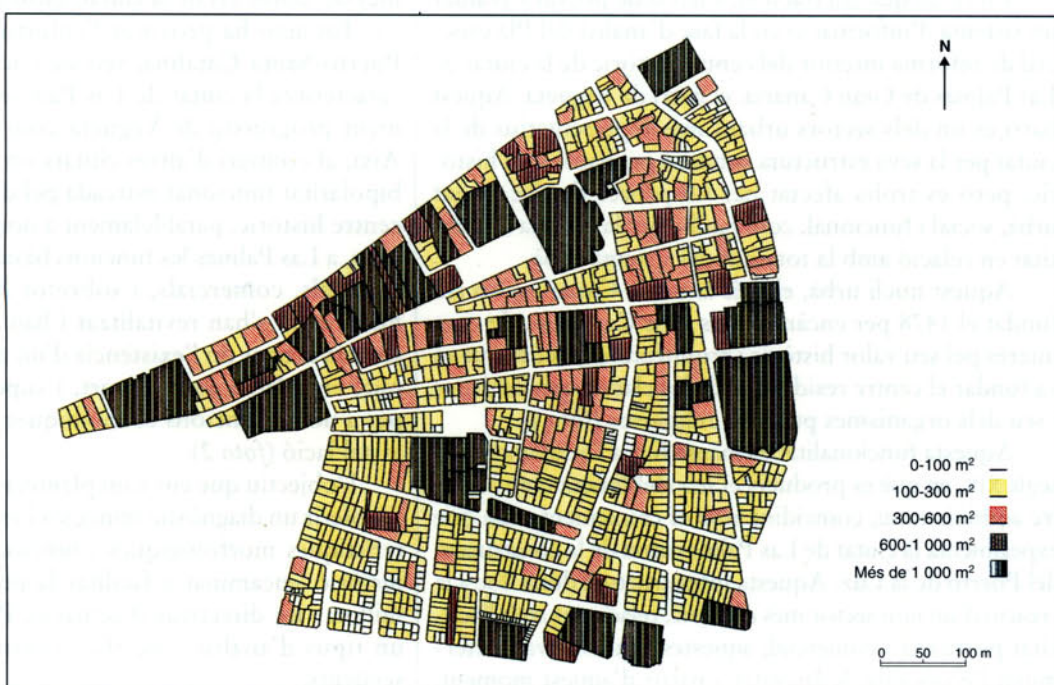


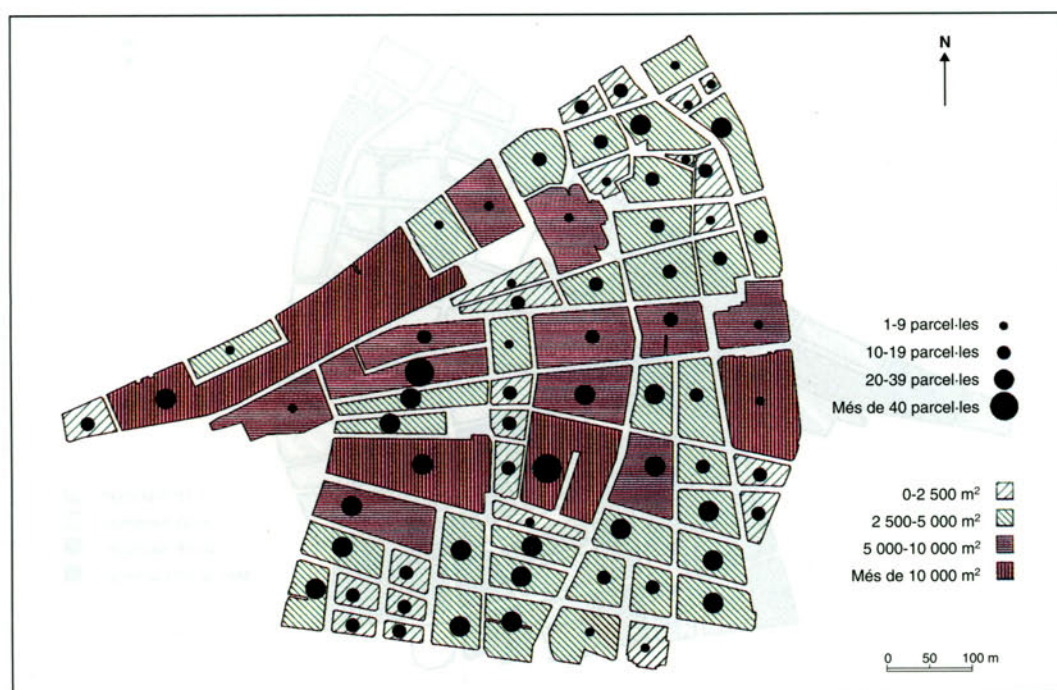
1. Els rangs propis del teixit urbà, com a primer pas per entendre les claus d'ocupació i l'estructura física d'aquest barri.
2. L'ocupació residencial i les característiques de l'habitatge com a elements indispensables per poder escometre, si és necessari, una política de renovació dels edificis.
3. L'especialització funcional i els canvis registrats en el

domini de les activitats terciàries per avaluar la necessitat de revitalitzar l'àrea i incorporar-hi nous usos.

Tot això va ser possible gràcies a la utilització del sistema d'informació "Ricardo", desenvolupat pel laboratori CERMA (Centre de Recherches Méthodologiques d'Architecture et d'Aménagement) de l'Escola d'Arqui-

Plànol 2: L'estructura parcel·laria actual de Vegueta





Plànol 3: Relació superfície d'illes/nombre de parcel·les

itectura de Nantes (França) i destinat fonamentalment a la investigació (PENEAU, J. P., 1990).

Aquest sistema informàtic, concebut únicament i exclusivament per a la gestió de l'espai urbà i aplicat per primera vegada a Canàries amb aquest treball, s'organitza al voltant d'un banc de dades espacial, associat a un banc de dades alfanumèric, els quals queden relacionats entre si per mitjà d'interfícies de connexió entre ambdues informacions. La seva aportació principal és la possibilitat de manejar i relacionar un volum important de dades, la seva versatilitat per ser utilitzat en la major part de les fases d'anàlisi i una plasmació cartogràfica que permet la comprensió visual del fenomen que es vol estudiar.

L'organització de la informació urbanística

Aquest apartat es va centrar en la utilització de variables de tipus urbanístic adreçades a l'obtenció dels resultats proposats per recompondre les característiques morfològiques i funcionals d'aquest sector. Per a això, es van utilitzar com a unitats espacials d'anàlisi la parcel·la i l'illa de cases, les dades de les quals es van obtenir a partir de la informació procedent de les fitxes de la Contribució territorial urbana del Centro de Gestión Catastral de l'Ajuntament de Las Palmas de Gran Canaria.

Aquesta documentació relativa al sòl urbà, d'un valor indubtable per a la planificació i gestió de la ciutat, tal com han expressat Henríquez Hernández, R. (1981) o Tatjer Mir, M. (1982), va constituir la nostra font principal. La pluralitat de les dades obtingudes, el detall que presenta la informació relativa a la propietat urbana, atesa la unitat d'anàlisi utilitzada, i la cartografia cadastral de base que

s'adjunta a aquesta documentació (GUIMET PEREÑA, 1990), ens van oferir una cobertura molt completa per reconstruir la morfologia i utilització d'aquest sector urbà.

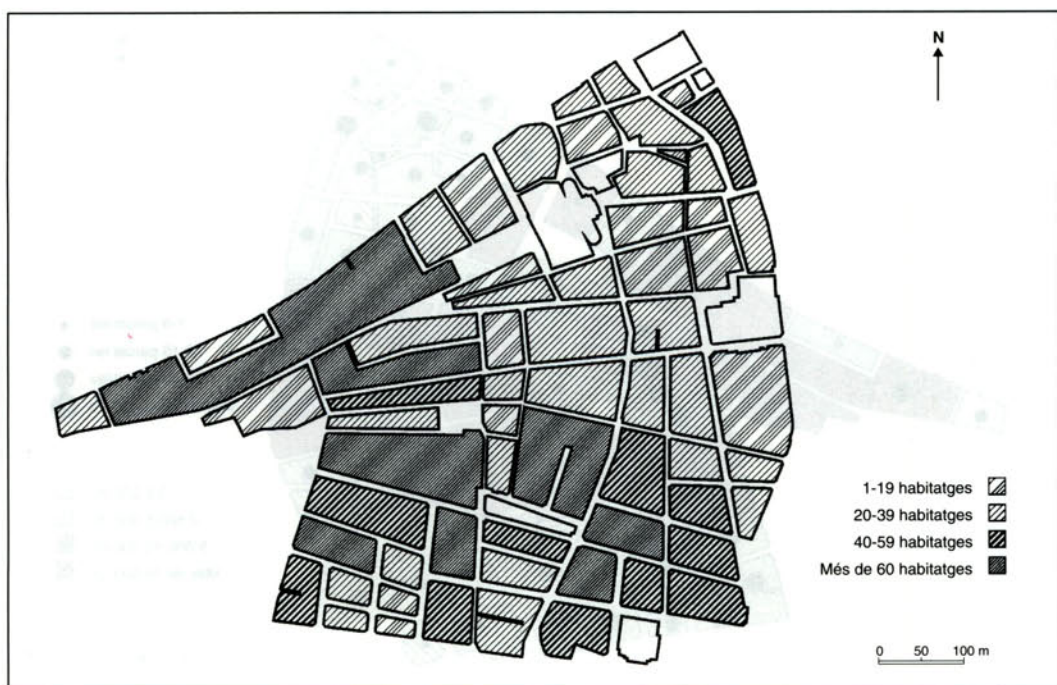
La informació espacial i alfanumèrica es va organitzar per al seu tractament informàtic en dues bases de dades diferenciades i en cada una d'aquestes es van utilitzar les variables relacionades amb els aspectes que es volien considerar. La primera base de dades, l'objecte d'anàlisi de la qual va ser la parcel·la, es va constituir amb la totalitat d'unitats de parcel·la que componen el barri de Vegueta (1 134). La segona, relativa a illes i formada per les 71 unitats del sector, es va crear a partir de la globalització automàtica dels valors parcel·laris pertinents.

La tipologia de les variables

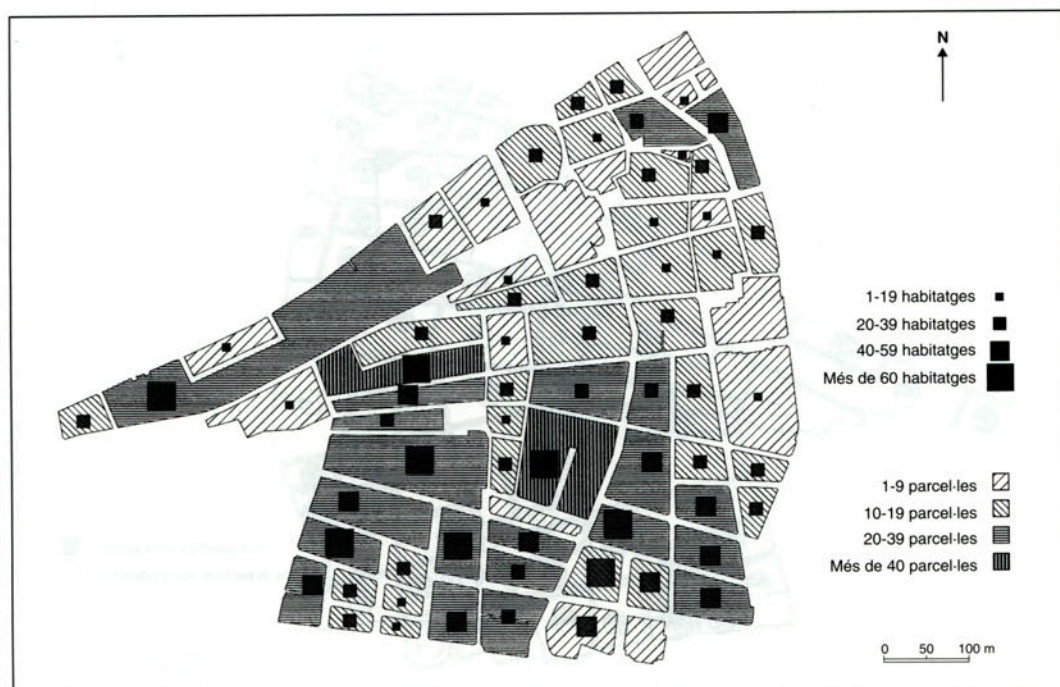
Les variables determinants dels principis bàsics proposats es van ordenar per a l'explotació informàtica posterior en sis tipus: de localització, de qualificació urbanística, físiques, morfològiques, temporals, socioeconòmiques i funcionals.

- a) Les variables de *localització* feien referència a la identificació geogràfica de les unitats d'anàlisi, obtinguda a partir de la digitalització de la planimetria cadastral a escala 1:2 000. Permeten relacionar el banc de dades alfanumèric i el d'objectes geogràfics, i així constitueixen la connexió entre el registre general d'atributs i la base cartogràfica. Les variables de localització utilitzades van ser les següents:
- identificació de la parcel·la/illa
 - coordenada X
 - coordenada Y

Plànol 4: Nombre d'habitatges per illa



- b) La variable de *qualificació urbanística* enllaça cada unitat d'anàlisi amb les diferents formes de creixement detectades dins d'aquest centre històric, demarcades a priori amb l'ajuda de planimetria antiga i específica. Aquesta dada va quedar assignada amb el nom següent:
- tipur (tipus urbà)
- c) Les variables de tipus *físic* són les que atenen els valors de forma, de dimensió i numèrics de les parcel·les i illes com a entitats físiques urbanes:
- superfície
 - nombre de parcel·les per illa
 - parcel·la mitjana per illa
- d) Les variables *morfològiques* són les que relacionen la parcel·la i l'illa amb l'edificació:
- superfície ocupada
 - superfície construïda
 - superfície residencial
 - superfície no residencial
 - nombre de plantes
- El tractament estadístic d'aquesta informació ens va proporcionar uns altres valors:
- superfície lliure: superfície-superfície ocupada
 - % de superfície ocupada: $(\text{superfície ocupada} \times 100) / \text{superfície}$
 - % de superfície lliure: $(\text{superfície lliure} \times 100) / \text{superfície}$
 - índex d'edificabilitat: $\text{superfície construïda} / \text{superfície}$
 - % superfície residencial: $(\text{superfície residencial} \times 100) / \text{superfície}$
 - % superfície no residencial: $(\text{superfície no residencial} \times 100) / \text{superfície}$
- e) Les variables *temporals* es vinculen al moment que es construeix la parcel·la:
- any de construcció
- f) Les variables *sòcio-econòmiques* tenen com a finalitat conèixer l'ús i el tipus de propietat:
- habitatges en propietat
 - habitatges de lloguer
 - nombre total d'habitatges
 - superfície mitjana de l'habitatge
- g) Les variables de tipus *funcional* són aquelles que responen als continguts de la parcel·la. Per a això vam prendre en consideració els usos de l'edificació i els vam definir per plantes. Així mateix, vam recollir l'existència de subterranis i la funció a què es destina aquesta part de la construcció:
- ús de la planta baixa
 - ús de la primera planta
 - ús de la segona planta
 - ús de la tercera planta
 - ús d'altres plantes
 - ús del subterrani 1
 - ús del subterrani 2
 - ús del subterrani 3
- Prèviament a l'explotació estadística i cartogràfica d'aquestes dades va caldre realitzar un treball de comprovació i eliminació dels errors que aquesta font presentava, fonamentalment pel que fa a l'edat de l'edificació.
- Aquesta dada, de gran importància per seguir l'evolució i la consolidació de qualsevol sector urbà, però



Plànol 5: Relació nombre de parcel·les/habitats per illa

encara molt més d'un centre històric, presentava molt poca fiabilitat, fet que es va comprovar després de realitzar un mostreig i contrastar les dades del cadastre amb la cronologia donada pel *Catálogo de edificios* del PGOU de 1986 de Las Palmas de Gran Canaria.

Per a la realització d'aquest article i davant la impossibilitat de plasmar-hi tots els aspectes considerats en el document definitiu, referits a cada un dels elements d'anàlisi, vam optar per seleccionar les variables que vam considerar més significatives. A continuació, en fem un comentari.

Els resultats cartogràfics

El desenvolupament i l'enfocament de l'anàlisi efectuada sobre les dades van ser fonamentalment de tipus cartogràfic, de manera que el tractament gràfic i visual de la informació va constituir l'element analític central d'aquest treball.

Prèviament a la confecció de mapes que representessin els valors adoptats per les variables escollides per a aquest treball, es va procedir al tractament estadístic d'aquests atributs. L'elecció dels diferents intervals per a l'elaboració de la llegenda associada a les variables es va resoldre un cop proporcionats els resultats estadístics sobre la distribució i la freqüència dels valors mitjans, mínims i màxims. A partir d'aquí, es va optar pels agrupaments més característics.

Vam optar per l'alternativa gràfica de construir un mapa imatge per a cada variable. No obstant això, en alguns casos, les relacions entre diferents atributs va ser indispensable per explicar o enriquir algun punt o qües-

tió, i consegüentment es van realitzar mapes amb dues llegendes, en què s'utilitzava per a la cartografia, o bé la trama i el color, o bé el color i els símbols.

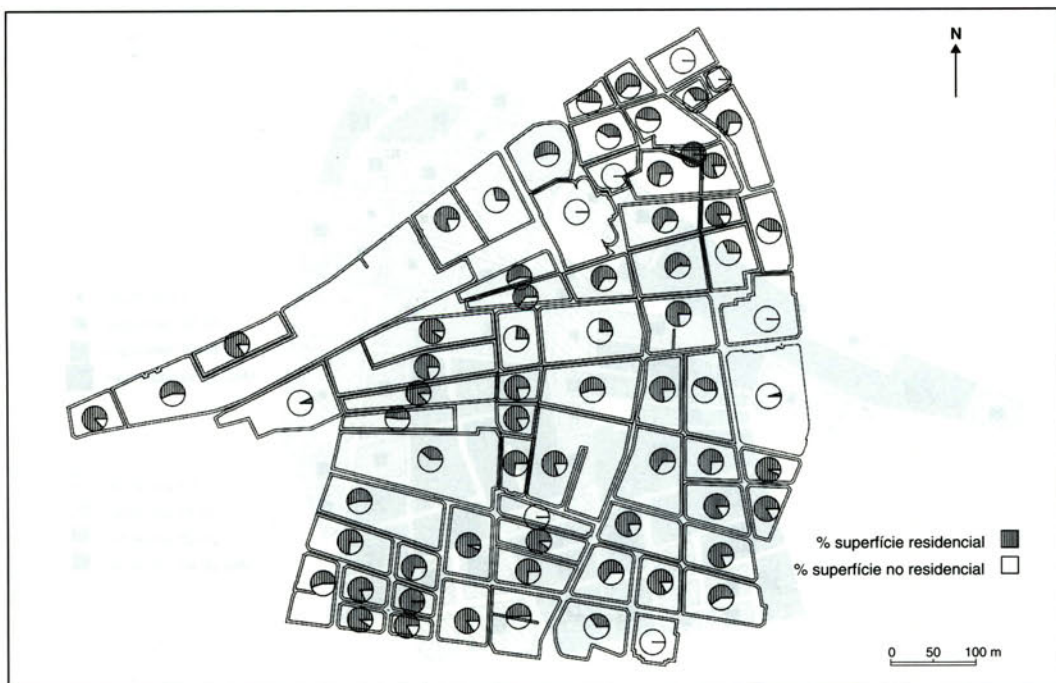
La realització dels plànols es va escometre seguint el que Esteban i Noguera (1984) anomena "sistemes d'ordenació", és a dir tots aquells paràmetres que serveixen per conèixer la "unitat tipus": en el nostre cas la parcel·la i l'illa.

Els plànols morfològics

El primer plànol realitzat dins d'aquest apartat va ser el del Teixit urbà (*plànol 1*), seleccionant per a això la variable tipus a què havíem assignat tres valors diferenciats en funció del tipus de creixement urbà: el nucli primitiu, la zona central i el sector sud. Aquest plànol va constituir un referent físic i morfològic vital per situar-nos dins d'aquest centre històric i comprendre les claus d'organització i estructura física que presenta la trama urbana actual.

La variable superfície de la parcel·la va fer possible l'elaboració de l'Estructura parcel·laria actual (*plànol 2*), diferenciant les parcel·les més significatives en nombre i en dimensió. La seva anàlisi ens va revelar una estructura parcel·laria heterogènia, com correspon a un teixit urbà constituït durant gairebé cinc segles, encara que amb una unitat morfològica clarament representativa: la parcel·la de superfície compresa entre 100-300 m². La seva localització se circumscriu a tota aquesta àrea urbana, encara que sobresurt al nucli fundacional, caracteritzat per una trama de parcel·la molt reticulada a causa d'un procés de producció de sòl rudimentari i sense pre-

Plànol 6: Relació superfície residencial/no residencial



figuració planimètrica, i a la zona de l'Eixample, de creació més recent i amb una estructura parcel·laria més regular i homogènia.

La relació entre la Superfície d'illes/nombre de parcel·les va ser el paràmetre que vam analitzar a continuació (plànol 3). Per a la seva elaboració vam utilitzar la trama i els símbols, diferenciant els intervals pel color i la mida, respectivament. L'estudi d'aquest plànol ens va mostrar com l'illa tipus d'aquest barri també és de petita dimensió, inferior als 5 000 m², amb una localització que respon a un criteri similar al de l'estructura parcel·laria, i són, en general, els sectors que presenten una organització més fragmentada els que també mostren les illes més petites.

Els plànols relatius a l'ocupació residencial

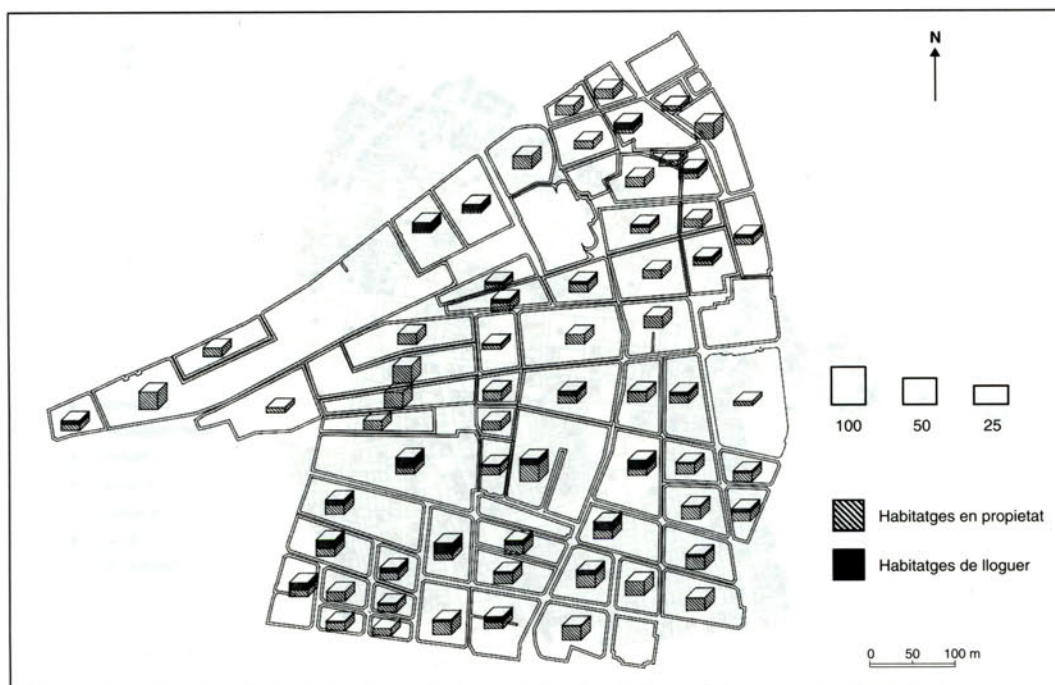
L'ocupació residencial va ser l'apartat següent que vam abordar. Es van elaborar una sèrie de plànols en relació amb aquesta temàtica: el primer va ser el Nombre d'habitatges per illa (plànol 4). Atès que la distribució dels habitatges no responia a una regla clara, vam decidir posar en relació aquest paràmetre amb altres factors que poguessin esclarir les claus de l'ocupació residencial de les illes. Els valors que vam prendre a l'efecte de comparació van ser la Relació nombre de parcel·les/habitatges per illa i la Relació superfície residencial/no residencial comptabilitzat en cadascuna d'aquestes unitats urbanes (plànols 5 i 6).

La lectura d'aquests tres plànols ens va revelar com alguns sectors, en concret el corresponent al nucli antic, han conservat una densitat d'habitatges per illa menor que l'àrea més recent a causa del manteniment de la tipologia

d'edificació tradicional, constituïda per habitatges unifamiliars, i la major incidència d'activitats no residencials. Això mateix passa al sector nord amb un teixit antic constituït per illes de parcel·les de superfície major i un tipus de construcció constituït per grans mansions, palauets, edificis públics, etc., fet que redueix notablement el nombre d'habitatges per illa.

La Relació habitatges de propietat/lloguer (plànol 7) va donar com a resultat un predomini clar de la propietat sobre el lloguer. Això s'explica per l'antiguitat i la manca de renovació immobiliària que caracteritza aquest sector de la ciutat en relació amb altres de més recents i de dinamisme major. Aquesta manca de mobilitat residencial reflectiria, així mateix, la improductivitat d'aquestes propietats, ja que els canvis d'ús del sòl constitueixen una mesura indirecta del càlcul de rendabilitat de les finques urbanes (TATJER MIR, 1982).

La Superfície mitjana de l'habitatge per illa, resultat de dividir la superfície residencial de l'illa pel nombre total d'habitatges que apareixien en cada una d'aquestes, va ser un altre dels plànols que vam elaborar (plànol 8). A partir d'aquest vam poder constatar com l'habitatge que més es repeteix és el comprès entre 100-200 m². No obstant això, a les illes més petites, corresponents a la zona més recent, l'habitatge presenta una superfície mitjana una mica més petita, entre 1-100 m², fet que és lògic si tenim en compte la superfície menor de les parcel·les en aquest sector. Així mateix, s'observa com algunes illes de la zona nord, coincidint amb aquelles on la fragmentació parcel·laria és menor i la tipologia d'edificació continua sent uni-



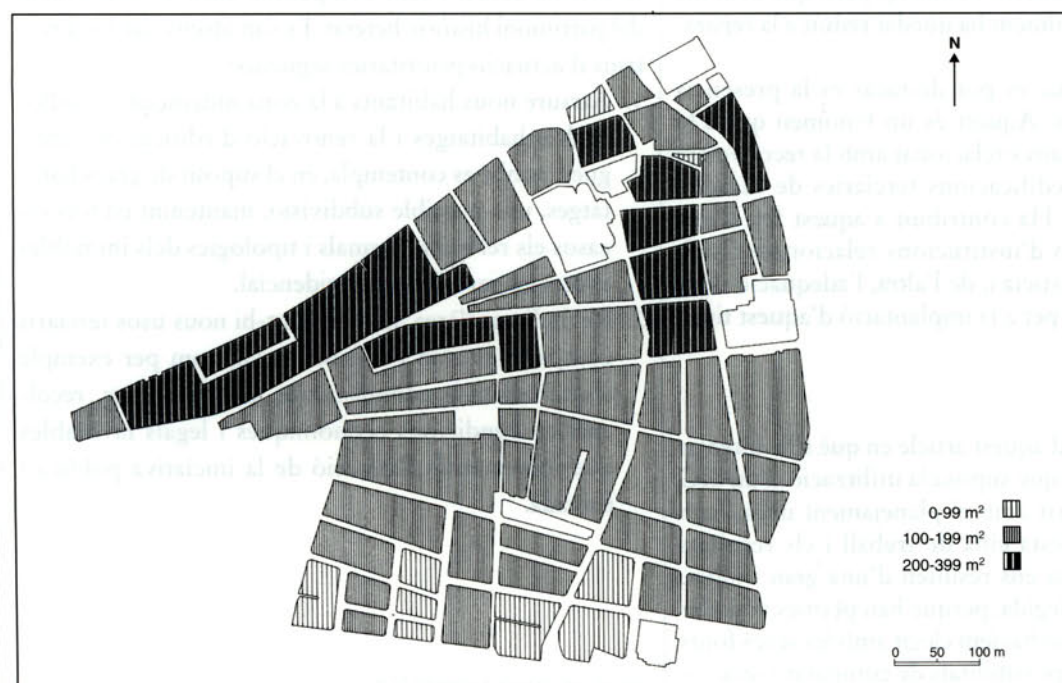
Plànol 7: Relació habitatges de propietat/lloguer

familiar, acullen un tipus d'habitatge de superfície major, amb una mida mitjana que volta els 300 m².

Els plànols funcionals

Per acabar, es van abordar les característiques funcionals de l'edificació a nivell de parcel·la i planta baixa. Per a aquest fi es van elaborar els Usos del sòl. Planta baixa (plànol 9) utilitzant els valors corresponents a l'esmentada variable.

L'examen superficial d'aquest plànol pot fer pensar que Vegueta és un barri d'una gran importància funcional, com es desprèn del nombre d'establiments productius que apareixen repartits per tota la trama urbana. Ara bé, l'anàlisi detallada d'aquests usos, contrastada amb una tasca de camp exhaustiva, ens va deixar veure que es tracta, en la major part, de funcions estancades i menys dinàmiques que les de la resta de la ciutat.



Plànol 8: Superfície mitjana de l'habitatge per illa

Plànol 9: Usos del sòl. Planta baixa



Així, per exemple, l'activitat comercial, molt important quantitativament, apareix representada per establiments, en la major part, antiquats i estancats en relació amb l'activitat comercial d'altres zones de la ciutat, ja que és un comerç minorista, divers i atomitzat per la concentració i morfologia del parcel·lari històric.

Els tallers i magatzems que es van localitzar d'una manera força homogènia per tota la trama urbana posen en evidència un passat històric artesanal de petites indústries familiars de producció i comerç, però que avui dia ha desaparegut. Actualment ha quedat reduït a la reparació de cotxes.

L'única funció que es pot destacar és la presència d'oficines i despatxos. Aquest és un fenomen que s'hi registra des de fa uns anys relacionat amb la reconversió funcional d'algunes edificacions terciàries de caràcter eminentment jurídic. Ha contribuït a aquest fet, d'una banda, la localització d'institucions relacionades amb l'Administració de Justícia i, de l'altra, l'adequació de la tipologia d'edificació per a la implantació d'aquest tipus d'activitats terciàries.

Conclusions

Com a conclusió d'aquest article en què s'ha intentat avaluar els avantatges que suposa la utilització d'un SIG en un treball relacionat amb el planejament urbà, hem d'assenyalar que aquesta eina de treball i els resultats obtinguts amb aquesta ens resulten d'una gran utilitat, sobretot per l'escala elegida, perquè han permès vincular les entitats espacials que havíem elegit amb les seves fonts d'informació i per les possibilitats de comparar i relacio-

nar els índexs i valors de les variables utilitzades. Tot això incideix favorablement en qualsevol treball, ja que multiplica els recursos instrumentals de les anàlisis urbanes, en millora el nivell de detall i enriqueix les propostes d'actuació.

En el nostre cas, aquestes propostes es van centrar en el canvi de paper que podia assumir aquest barri en relació amb tot el sistema urbà, però sense alterar l'estructura urbana actual i sent compatible amb la conservació del patrimoni històric heretat. Es van assenyalar les directrius d'actuació prioritàries següents:

1. Atraure nous habitants a la zona mitjançant la millora dels habitatges i la renovació d'edificacions antigues; també es contempla, en el supòsit de grans habitatges, una possible subdivisió, mantenint en tots els casos els referents formals i tipològics dels immobles protegits per a nou ús residencial.
2. Revitalitzar l'àrea, incorporant-hi nous usos terciaris compatibles amb l'ús residencial, com per exemple els universitaris, administratius, associatius, etc., recolzats en condicions econòmiques i legals favorables que incrementin l'atracció de la iniciativa pública i privada.

BIBLIOGRAFIA

- AA.VV.: "Los centros históricos: procesos espaciales y sociales", a *X Congreso Nacional de Geografía. Comunicaciones a la Ponencia 4a*, volum II, pàgs. 469-656. Asociación de Geógrafos Españoles i Universitat de Saragossa. Saragossa, 1987.
- BERTÍN, J.: *La gráfica y el tratamiento gráfico de la información*. Taurus Comunicación. Madrid, 1987.
- CIARDINI, F.: *Los centros históricos. Política urbanística y programas de actuación*. Gustavo Gili. Barcelona, 1983.
- CASARIEGO RAMÍREZ, J., GUERRA JIMÉNEZ, E., CERPA MACÍAS, J., SOLANA SUÁREZ, E. i SOBRAL GARCÍA, S.: *Vegueta Triana. Los nuevos juzgados como estrategia rehabilitadora*. Ajuntament de Las Palmas de Gran Canaria. 1991.
- ESTEBAN i NOGUERA, J.: *Elementos de ordenación urbana*. Publicacions del Col·legi Oficial d'Arquitectes de Catalunya. Barcelona, 1984.
- GUIMET PEREÑA, J.: "El catastro y los sistemas de información territorial de ámbito local", a *Ciudad y Territorio*, núm. 84, pàgs. 93-100. Instituto Nacional de Administración Pública. Madrid, 1990.
- HENRÍQUEZ HERNÁNDEZ, R.: *Un sistema de información y evaluación de ciudades*. Instituto de Estudios Fiscales. Madrid, 1981.
- INSTITUTO NACIONAL DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA: *Ciudad y Territorio*, núm. 3 (monogràfic sobre centres històrics). Madrid, 1975.
- MARTÍN GALÁN, F.: *La formación de Las Palmas: Ciudad y puerto. Cinco siglos de evolución*. Las Palmas de Gran Canaria, 1984.
- PENEAU, J.P.: "Nuevos instrumentos de gestión y de concepción del espacio urbano", a *Ciudad y Territorio*, núm. 84, pàgs. 247-261. Instituto Nacional de Administración Pública. Madrid, 1990.
- PLAN ESPECIAL DE VEGUETA-TRIANA: Ajuntament de Las Palmas de Gran Canaria. 1989.
- RHIND, D. i MOUNSEY, H.: *Understanding GIS*. Taylor & Francis. Londres, 1989.
- ROUET, P.: *Les données dans les systèmes d'information géographique. Traité des nouvelles technologies*. París, 1991.
- SÁNCHEZ PARDO, A. i RAMÓN MORTE, A.: "Aplicación de un Sistema de Información Geográfica en un estudio de capacidad de acogida del territorio", a *Investigaciones Geográficas*, núm. 10, pàgs. 215-225. Institut Universitari de Geografia. Universitat d'Alacant. 1992.
- SERVICE TECHNIQUE DE L'URBANISME: *Mise en oeuvre de systèmes d'information urbains*. Les éditions du STU. 1989.
- SOBRAL GARCÍA, S.: "La aplicación de un sistema de información al estudio de un proceso de crecimiento residencial: el área suburbana de baja densidad del municipio de Las Palmas de Gran Canaria", a *Alisios*, núm. 1 (en premsa). 1993.
- TATJER MIR, M.: "El catastro, el registro de la propiedad y el suelo urbano", a *CEUMT*, núm. 55, pàgs. 36-43. 1982.

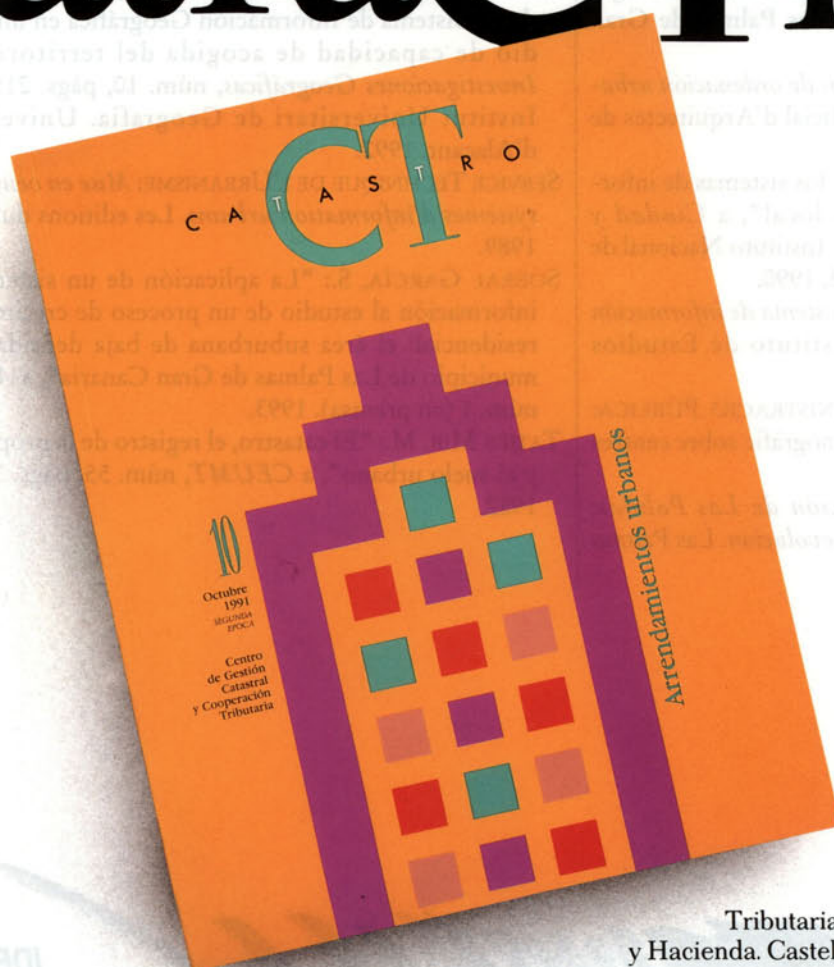
IDG

IDEA
DISSENY
GRÀFIQUES

Estudi de Disseny i Creació • Estudi Fotogràfic • Autoedició • Fotomecànica • Offset • Tipografia • Serigrafia • Enquadernació • Manipulats

Enric Morera 14, Àtic • Telèfons 93 / 372 23 11 / 371 69 41 • Fax 93 / 473 06 67 • 08950 Esplugues de Llobregat / Barcelona

Técnica y atraCTiva



Suscripciones:

Centro
de publicaciones del
Ministerio de
Economía y Hacienda.
Plaza Campillo Mundo
Nuevo, 3. 28005 Madrid.
Tel. 527 14 37.

Información y venta:

Centro de Gestión
Catastral y Cooperación
Tributaria. Ministerio de Economía
y Hacienda. Castellana, 272. 28046 Madrid.
Tel. 583 66 90.
Librería del BOE. Trafalgar, 29.
28007 Madrid. Tel. 538 22 95.
Suscripción anual (4 números): 2.000 ptas.
Número suelto: 700 ptas. (I.V.A. incluido).

CATASTRO

La revista del Centro de Gestión Catastral y Cooperación Tributaria