

# **PRESENTACIÓ DE PROJECTE DE TESI DOCTORAL**

CURS ACADÈMIC: **2009-2010**

CONVOCATÒRIA: **GENER**

TÍTOL DEL  
PROJECTE DE TESI: **L'HABITABILITAT EN EVOLUCIÓ.  
SOBRE L'EQUILIBRI HISTÒRIC ENTRE  
DISPONIBILITAT DE RECURSOS I CONDICIONS DE PRIVACITAT**

PROGRAMA  
DE DOCTORAT: **ÀMBITS DE RECERCA EN L'ARQUITECTURA,  
L'ENERGIA I EL MEDI AMBIENT**

DOCTORANDA: **MARINA CASALS TRES**

TUTOR I  
DIRECTOR DE LA TESI: **ALBERT CUCHÍ BURGOS**

**DEPARTAMENT DE CONSTRUCCIONS ARQUITECTÒNIQUES I  
UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA**

## INDEX

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1. Títol provisional de la tesi</b> .....                                       | <b>3</b>  |
| <b>2. Definició del projecte de tesi</b> .....                                     | <b>4</b>  |
| <b>2.2. Exposició de motius</b> .....  | <b>4</b>  |
| La sostenibilitat com a marc general   |           |
| EL nou concepte d'habitabilitat com a marc de la investigació                      |           |
| Plantejament i justificació de la investigació                                     |           |
| <b>2.3 Objectius</b> .....   | <b>8</b>  |
| Objectius generals   |           |
| Objectius específics   |           |
| <b>2.4 Metodologia</b> .....   | <b>10</b> |
| <b>2.5 Índex provisional de la tesi</b> .....                                      | <b>12</b> |
| <b>3. Pla de treball i calendari</b> .....   | <b>13</b> |
| <b>4. Estat de l'art</b> .....   | <b>16</b> |
| <b>4.1 Marc legislatiu de l'habitabilitat</b> .....                                | <b>16</b> |
| Evolució del marc legislatiu d'habitatge i d'habitabilitat a catalunya (1850-2009) |           |
| Anàlisi del marc legislatiu  |           |
| <b>4.2 Context social, econòmic i productiu</b> .....                              | <b>27</b> |
| Context social   |           |
| Context econòmic i prproductiu   |           |
| <b>Annex 1. Referències bibliogràfiques</b> .....                                  | <b>29</b> |
| <b>Annex 2. Publicacions personals relacionades</b> .....                          | <b>33</b> |

## 1. TÍTOL PROVISIONAL DE LA TESI

**“L’habitabilitat\* en evolució.**

**Sobre l’equilibri històric entre disponibilitat de recursos i condicions de privacitat.”**

\*Habitabilitat:

Utilitat de l’arquitectura que proporciona l’accés als serveis precisos per satisfer les necessitats dels individus.

El present treball d’investigació planteja l’estudi de l’evolució de l’habitabilitat, entenent que el model d’habitabilitat d’una societat s’ha conformat històricament en funció de la seva disponibilitat de recursos.

Prenent com a punt de partida la proposta d’un nou concepte habitabilitat plantejat a “La estratègia Española del Medio Ambiente Urbano”, i amb l’objectiu de contribuir a la seva definició i finalment aportar mecanismes per implantar un model d’habitabilitat adequat a un marc de recursos limitat, es planteja la comprensió de la realitat actual mitjançant l’anàlisi de la seva evolució històrica.

L’estudi de l’habitabilitat a partir de la seva variabilitat al llarg del temps parteix, per una banda, de la consideració de la seva condició evolutiva, és a dir que la seva concepció i materialització no ha estat constant al llarg del temps, fet que permet plantejar la modificació de l’actual model d’habitabilitat operant amb les seves pròpies lògiques de funcionament. I per altra banda, parteix de la comprensió de la seva condició històrica o d’histeresi, on cada model d’habitabilitat és hereu dels seus propis antecedents i per tant la seva modificació únicament és abordable des de la seva comprensió prèvia i la posterior actuació sobre si mateix.

Entenent que el model d’habitabilitat d’una societat s’ha conformat històricament mitjançant l’equilibri entre els recursos disponibles i les condicions de privacitat, la investigació proposa estudiar l’evolució del concepte d’habitabilitat en relació al procés de transformació de l’organització de les condicions de privacitat en la satisfacció de necessitats en funció de la variació de la disponibilitat de recursos.

La recerca sobre l’evolució de l’habitabilitat s’abordarà des de tres aspectes diferenciats: la seva component explícita, recollint la normativa d’habitatge i d’habitabilitat; la seva realitat construïda, analitzant el parc d’habitatges; i la seva realitat tècnica i social, considerant per una banda la capacitat productiva i disponibilitat del recursos del sistema tècnic, i per l’altre la organització de la societat en grups de convivència i unitats econòmiques de consum. És des d’aquest estudi evolutiu que es detectaran moments significatius de transformació de l’organització de les condicions de privacitat en relació a la variabilitat de la disponibilitat de recursos. Moments, d’augment i disminució dels recursos, que s’analitzaran amb més profunditat a partir de l’estudi de l’evolució dels habitatges protegits i lliures.

## 2. DEFINICIÓ DEL PROJECTE DE TESI

### 2.2 EXPOSICIÓ DE MOTIUS

La recerca pren com a punt d'origen els documents *Estrategia Española de Medio Ambiente Urbano en el ámbito de la edificación*<sup>1</sup> –publicat pel Ministeri de Medi Ambient- i *Sobre una estrategia para dirigir al sector de la edificación hacia la eficiencia en la emisión de gases de efecto invernadero (GEI)*<sup>2</sup>–publicat pel Ministeri de Vivenda-, i representa la continuïtat del treball de recerca titulat *Aproximació a una nova habitabilitat sostenible* realitzat durant el curs 2006-2007 i finançat pel Ministeri d'Educació i Ciència.

La investigació pretén adoptar els problemes de sostenibilitat relacionats amb el sector de l'edificació detectats pels documents esmentats i contribuir al desenvolupament de les principals estratègies i accions que proposen: *La redefinició de l'habitabilitat*.

#### LA SOSTENIBILITAT COM A MARC GENERAL

L'actual sistema tècnic industrial basa la seva alta productivitat en un elevat consum de recursos d'origen mineral i no incorpora un retorn adequat dels residus al medi natural ja que d'això no en depèn la seva capacitat productiva. El conjunt de problemàtiques associades a aquest sistema tècnic exigeixen la implantació d'estratègies sostenibilistes centrades en l'objectiu bàsic de tancar els cicles materials.

L'arquitectura i l'urbanisme, com a factors determinants en la organització espacial de la societat, són unes de les principals causants de l'elevat consum de recursos i generació de residus i, per tant, originen greus problemes mediambientals.

Per altra banda, l'arquitectura, tot i el seu alt impacte ambiental, no està complint amb la seva funció bàsica: dotar d'habitabilitat per satisfer les necessitats de les persones, i esdevenint també, font d'importants problemàtiques socials. Un dels principals motius és l'actual rigidesa de l'oferta de l'habitatge que origina múltiples disfuncions:

- Inadequació de l'edificació a les noves formes de convivència i vida urbana.
- Inadequació a l'ús més intens del domicili (treball on-line, retard de l'emancipació, jubilació avançada,...).
- Derivat dels dos punts anteriors, merma d'habitabilitat i alhora desaprofitament de recursos.
- Existència de un gran nombre de vivendes desocupades en contradicció amb la situació d'infravivenda.
- Certs sectors de la societat no troben models adequats a les seves necessitats ni capacitat adquisitiva.
- A més, les vivendes actuals, basades en un sol model d'usuari, són incapaces d'adaptar-se a l'evolució al llarg del temps d'aquest mateix usuari estàndard.

Davant d'aquest escenari, caracteritzat per la doble problemàtica ambiental i social, es fa evident la importància de replantejar el paper de l'arquitectura, amb l'objectiu de dissenyar estratègies d'obtenció de l'habitabilitat socialment demandada coherents amb el marc de progressives restriccions de l'impacte ambiental de tots els processos humans.

En conseqüència, es proposa definir una nova habitabilitat des de la restricció a l'ús de recursos i a l'emissió de residus. Habitabilitat no entesa com el resultat de la producció d'espais, si no com un nou model de consum capaç de garantir la satisfacció de necessitats, contemplant les diverses demandes socials i respectant les limitacions globals per fer-ho.

## EL NOU CONCEPTE D'HABITABILITAT COM A MARC DE L'INVESTIGACIÓ

En front de l'actual concepció normativa de l'habitabilitat, enunciada des de solucions materials concretes i expressada únicament sobre l'habitatge, es proposa definir un nou concepte d'habitabilitat, que proporcioni **l'accés a les condicions precises per satisfer les necessitats socialment reconegudes** –des de les domèstiques fins les urbanes- **des de la consideració del consum de recursos** implicats en obtenir-la, i de la restriccions socials a la generació de residus i, més concretament, d'emissions de gasos d'efecte hivernacle.

La definició d'aquesta proposta d'habitabilitat parteix de tres consideracions bàsiques:

- L'habitabilitat està vinculada a la **persona i a les seves necessitats**, i per tant, considera la situació particular de cadascú –en funció de l'edat, sexe, entorn, educació, renda, educació,...-, i les demandes derivades.
- L'habitabilitat es proporciona a través de mitjans i mecanismes que culturalment disposem per satisfer les nostres necessitats, i es tradueixen en unes determinades **condicions materials** organitzades en diferents **escales de privacitat**.
- L'habitabilitat està supeditada al **tancament del cicle dels materials**, i per tant, està vinculada als recursos precisos per proveir-la i mantenir-la en el temps, i limitada per la capacitat de retorn dels residus al medi.

Així diríem que una adequada organització social hauria de gestionar un model d'habitabilitat que proporcioni a totes les persones –tenint en compte el seu perfil concret- la capacitat de accedir als mitjans precisos socialment acceptats per satisfer les seves necessitats, en un marc limitat de consum de recursos i generació de residus.

El fet de vincular l'habitabilitat a les necessitats de les persones, implica articular aquest concepte des del consum i no des de la producció d'espais definits per solucions materials. I desactiva, en certa manera, els objectius actuals de produir edificis, en favor, de proporcionar les condicions d'habitabilitat adequades a les demandes socials que permeten satisfer les necessitats bàsiques.

El nou concepte d'habitabilitat considera aquestes necessitats bàsiques com objectius universals que si no són assolits es produeixen danys objectius a les persones, i es poden classificar en necessitats físiques, com són mantenir l'equilibri físic, hidratar-se o dormir, i necessitats psicològiques o socials, com són comunicar-se o rebre educació.

En aquest sentit, les necessitats bàsiques poden considerar-me finites i comuns en totes les societats i temps històrics, en canvi, els mitjans per satisfer-les són elevadament variables, doncs depenen de la cultura, el moment històric o el lloc geogràfic. Aquests mitjans es proveeixen a través de la disposició d'unes determinades condicions materials obtingudes a través de la transformació de recursos extrets del medi, que es poden classificar en condicions materials de fons i de flux, segons si mantenen o no les seves propietats al final del procés d'utilització. A la nostra societat, generalment, les primeres corresponen al conjunt d'espais, equips i infraestructures que perduren després de ser utilitzades –l'habitatge, l'escola o el parc-, mentre que les segones es poden identificar amb els bens, productes i subministres –aigua, energia elèctrica o gas- que es consumeixen completament en el procés d'ús.

La multiplicitat de necessitats bàsiques de les persones es tradueixen, en conseqüència, en l'existència d'una gran diversitat de condicions materials que prenen una determinada disposició espacial. Aquesta disposició està condicionada per factors socials i econòmics, estructurada en termes d'accessibilitat i privacitat, i s'inicia amb la definició de 'on vivim', 'on residim', és a dir, el lloc on socialment es suposa que hi som. Des d'aquest centre adquirim drets –des del vot fins a la inviolabilitat de domicili o de correspondència- i accedim a serveis situats a diferents distàncies amb nivells diversos de privacitat.

L'accessibilitat es mesura en temps i cost, i per tant és funció de la distància i dels mitjans de mobilitat existents entre dos punts. En aquest sentit, la freqüència de satisfacció que precisa cada necessitat determina, en bona mesura, el llindar de temps d'accés a les condicions que permeten satisfer-la, mentre que respirar requereix d'accedir a l'oxigen en freqüències de segons, alimentar-se precisa de disposar d'aliments en períodes de temps d'hores. En conseqüència, cada necessitat obliga a una combinació concreta de distància i mitjans de transport, o el que és el mateix, a unes condicions d'accessibilitat concretes que determinaran, en gran part, una disposició de les funcions en l'espai.

Per altra banda, les condicions materials poden ser utilitzades de forma més individual o col·lectiva, generant àmbits de privacitat que ofereixen diferents graus d'intimitat en la satisfacció de les necessitats. En la nostra societat l'espai més íntim correspon a l'habitació, des de la qual accedim a condicions materials progressivament menys privades: habitatge, edifici, espai públic,... La disposició en l'espai de les condicions materials associades a cada necessitat està determinada també pel grup de persones que l'utilitzen: la posició de les funcions més privades s'escull de forma més individual tendint a situar-les pròximes a la persona – dormir, vestir-se o higienitzar-se-, en canvi la ubicació de les funcions més públiques s'ha de consensuar entre tot el col·lectiu que les comparteix produint-se en general un allunyament del lloc on un viu –rebre educació, practicar esport o adquirir productes-.

En suma, el concepte d'habitabilitat que es proposa s'articula entorn les condicions materials estructurades en diferents escales de privacitat. Ambdós condicions –materials i de privacitat- constitueixen conjuntament els mitjans per satisfer les necessitats bàsiques de les persones a partir de la transformació i ús de determinats recursos que la societat disposa.

Aquesta demanda de recursos del model d'habitabilitat és cabdal, doncs es veurà limitada progressivament per les restriccions socials i l'exigència de tancament de cicles materials, en aquest sentit caldria incloure també com a factor limitant la capacitat de retorn o dispersió dels residus generats durant la producció i ús de les condicions materials, ja que actualment ja representen un problema mediambiental –potser més greu que la pròpia explotació de recursos del planeta-. Aquesta consideració fa necessària una redefinició de l'habitabilitat coherent amb els condicionants imposats des de la sostenibilitat i l'actual marc de lluita contra el canvi climàtic.

## PLANTEJAMENT I JUSTIFICACIÓ DE LA INVESTIGACIÓ

**Habitabilitat i disponibilitat de recursos** | La disponibilitat de recursos és un factor limitant de les condicions materials que procuren la satisfacció de cada necessitat, doncs aquestes no són res més que recursos transformats en bens que disposen d'una determinada utilitat social. Aquesta limitació de les condicions materials obliga a establir vincles i acords socials per tal de compartir-les i així maximitzar la seva utilitat, per tant, el grau de disponibilitat de recursos determina també unes certes condicions de privacitat en l'ús de les condicions materials, és a dir, si les necessitats es satisfan d'una forma més individual o col·lectiva.

L'habitabilitat, doncs, organitza les seves funcions en àmbits de privacitat concrets depenent dels recursos destinats a cada funció. L'habitació, la casa, l'edifici, la plaça, el casal de barri,... són àmbits on es dorm, es menja, es juga o s'estudia, de forma més individual o col·lectiva, amb un major o menor consum de recursos.

La distribució de funcions en cada un d'aquests àmbits no és universal ni constant, si no que varia per a cada persona i evoluciona al llarg del temps, de manera que es produeix una migració d'activitats que reestructura contínuament el model d'habitabilitat. Per exemple, la necessitat d'alimentar-se, es pot satisfer individualment a la cuina o col·lectivament al menjador escolar, o la necessitat de rentar la roba, es pot satisfer amb la pròpia rentadora o fent ús de la rentadora del barri.

Aquesta migració de la satisfacció de les necessitats entre diferents nivells de privacitat ve condicionada per la disponibilitat de recursos. En una situació d'una alta disponibilitat de recursos, les limitacions a les condicions materials disminueixen, fet que, a l'hora, redueix l'exigència de formar grups de posta en comú de recursos i

permet la realització d'activitats en àmbits més privats. En la situació contrària, en canvi, es produirà la tendència inversa, les funcions migraran cap a àmbits més públics per tal d'optimitzar les condicions materials.

Sota aquesta interpretació de l'evolució de l'habitabilitat, es pot enunciar la hipòtesi que existeix una opció social dirigida cap a l'obtenció de la màxima intimitat, que destina l'augment en la disponibilitat de recursos a la maximització de la privacitat en la satisfacció de necessitats.

**La histèresi de l'habitabilitat** | Ara bé, la relació entre la disponibilitat de recursos i la organització de les condicions de privacitat, i el seu procés evolutiu, no es produeix en la realitat de forma lineal, és a dir, no hi ha una relació de causa i efecte directe. Una variació en la disponibilitat de recursos no sempre va acompanyada d'una modificació de les condicions de privacitat de la mateixa magnitud, doncs, existeix un efecte d'histèresi en el model d'habitabilitat.

La histèresi, entesa com el fenomen per al que un estat material depèn de la seva història prèvia, és una condició estructural de l'habitabilitat, fent que la seva configuració estigui vinculada a les fases que la precedeixen. La causa d'aquesta mecànica evolutiva està associada a la pròpia naturalesa de les condicions materials, això és, la rigidesa o resistència al canvi. Les condicions materials són opcions tècniques que organitzen d'una determinada manera els recursos, i per tant la seva transformació està subjecte a factors físics –durabilitat del fons vers la fugacitat del flux-, factors econòmics –relació cost benefici-, i a factors socials –condicions de propietat dels elements-.

La histèresi del model d'habitabilitat, derivada de la rigidesa de les condicions materials, esdevé un condicionant a l'evolució del propi model i, per tant, a la transformació de la organització de la privacitat vinculada a la variació de la disponibilitat de recursos.

**Evolució de l'habitabilitat i el seu impacte ambiental** | Si analitzem històricament el model d'habitabilitat, trobem que des de la Revolució Industrial, la capacitat de disposar de recursos ha anat augmentant, fet que ha permès una satisfacció de necessitats més individual. Aquesta possibilitat s'ha fet efectiva a través de successives transformacions del model d'habitabilitat, sempre limitades per la condició d'histèresi del propi model, provocant una migració de les funcions cap a àmbits més íntims, i una tendència de privatització dels espais de consecució de l'habitabilitat.

Aquesta tendència social a aprofitat la capacitat per mobilitzar més recursos per transformar les condicions materials del model d'habitabilitat, generant amb ella una major demanda de recursos per mantenir el nou model. En certa manera, la inversió creixent en condicions materials de fons ha implicat un augment paral·lel de les condicions materials de flux precises per mantenir la habitabilitat. Circumstància que ha fet augmentar l'impacte de les activitats pròpies de l'habitabilitat, representant una de les causes més importants dels problemes d'insostenibilitat presents a l'actualitat, i exigeix una reformulació de l'habitabilitat que representi una reducció de la seva repercussió mediambiental.

La redefinició del model d'habitabilitat precisa comprendre els mecanismes històrics de modificació de l'habitabilitat, i fa necessària la confirmació i caracterització de la hipòtesi enunciativa. En aquest sentit, l'anàlisi de diferents moments i estats al llarg de la història, ha de permetre determinar la influència de la condició d'histèresi sobre l'evolució de l'habitabilitat, i validar estratègies de transformació del model actual cap a un escenari de limitació de l'ús dels recursos i generació de residus.

En pro d'aquestes aspiracions la investigació es planteja la comprensió de la realitat actual mitjançant l'anàlisi de la seva evolució històrica, entenent que el model d'habitabilitat d'una societat s'ha conformat històricament mitjançant l'equilibri entre la disponibilitat de recursos d'aquesta i una organització precisa de les condicions de privacitat. **La investigació proposa doncs, estudiar l'evolució de l'organització de les condicions de privacitat en la satisfacció de necessitats en funció de la variació de la disponibilitat de recursos.**

## 2.3 OBJECTIUS

### Objectius generals

El present treball d'investigació té com a objectiu final la contribució a la transformació dels models d'habitabilitat actuals cap a models socialment viables en un marc limitat de consum de recursos i generació de residus.

Els objectius marc del treball són, per tant, avançar en la definició d'un nou concepte d'habitabilitat, considerat com una eina capaç d'afrontar de forma conjunta les problemàtiques socials i de sostenibilitat en l'àmbit de l'edificació, i aportar mecanismes i estratègies per transformar els models d'habitabilitat actuals.

La contribució de la present proposta d'investigació als objectius marc citats serà l'anàlisi, comprensió i interpretació de l'habitabilitat present avui en dia, tasca que es presenta imprescindible per poder transformar l'escenari actual cap a un model sostenible social i ambientalment.

### Objectius específics

El propòsit d'ajudar a la comprensió del model d'habitabilitat de la nostra societat es durà a terme mitjançant l'estudi de la seva evolució en el temps. Comprensió que permetrà interpretar les eines i procediments de satisfacció de les necessitats pròpies de l'hàbitat actual i aportarà criteris per avaluar les estratègies de reorientació del procés de proveir habitabilitat cap a una lògica sostenibilista.

L'estudi dels models d'habitabilitat que s'han succeït al llarg de la història pretén assolir tres objectius concrets:

- *Re-interpretar l'habitabilitat com un concepte evolutiu*

Comprendre que el model d'habitabilitat no és, ni ha estat mai, constant al llarg de la història. Ja que en cada moment s'ha establert un model d'habitabilitat ajustat als recursos disponibles i a l'organització social, ambdós variables en el temps.

Des d'aquesta interpretació veiem que les necessitats que satisfà el model d'habitabilitat han estat molt diverses, tant pel que fa el seu nombre, com pels mecanismes socialment acceptats per satisfer-les. Podem entendre doncs, que les condicions materials s'han anat transformant fent-se més complexes i especialitzades, i que paral·lelament, l'organització social que gestiona cada funció o servei ha sofert importants alteracions, fent variar el nombre de persones que comparteixen cada funció i a l'hora modificant tota l'estructura de privacitat. La tasca d'aquest treball, consegüentment, haurà d'analitzar quins han estat els factors constants al llarg del procés evolutiu del model d'habitabilitat, i quines són les principals tendències de canvi, sota quines lògiques i amb quina velocitat de transformació.

Interpretar l'habitabilitat com un concepte evolutiu permet proposar la transformació del model actual, entesa com un pas més d'aquest procés de canvi continu. I és a partir de la comprensió històrica del conjunt de factors que conformen l'habitabilitat, que es podran plantejar estratègies de modificació de l'actual model d'habitabilitat cap a un paradigma sostenibilista.



- *Analitzar l'evolució del concepte d'habitabilitat des de la transformació de les condicions de privacitat en la satisfacció de necessitats en funció de la variació de la disponibilitat de recursos.*

Entendre i analitzar el procés evolutiu del concepte d'habitabilitat des de la hipòtesi prèvia, implícita en el concepte d'habitabilitat proposat, que vincula la disponibilitat de recursos amb les condicions de privacitat en la satisfacció de cada necessitat, i que interpreta el model d'habitabilitat d'una societat com a resultat de l'equilibri entre aquests dos factors.

Aquesta investigació entén que la forma de satisfacció de necessitats és fruit del procés de maximització dels recursos disponibles mitjançant la formació de grups d'individus i acords socials per compartir les condicions materials. I, en aquest sentit, es pretén analitzar quina ha estat la relació històrica entre aquests dos termes, tenint en compte que la capacitat d'accés als recursos d'ençà la Revolució Industrial ha anat augmentat progressivament.

És a partir de la comprensió d'aquest equilibri i de l'anàlisi dels períodes de creixement i decreixement de la disponibilitat de recursos, que es desvetllen estratègies socialment viables de reducció del consum de recursos i generació de residus, permetent d'aquesta manera, abordar l'objectiu final de reduir l'impacte ambiental de la consecució de l'habitabilitat.

- *Re-interpretar l'habitabilitat des de la seva condició d'histèresis*

Comprendre que el model d'habitabilitat d'un moment concret és hereu del procés que ha conduït fins a ell, precisament per què, com a conseqüència dels punts anteriors, existeixen unes constants i unes lògiques de canvi concretes. I que, per tant, l'evolució del model d'habitabilitat depèn sempre de la seva realitat anterior i històrica.

Per aquest motiu, la intenció d'aquesta recerca d'entendre el model d'habitabilitat actual requereix de la lectura i comprensió de la seva conformació històrica, ja que només mitjançant la definició històrica podem explicar l'habitabilitat actual. Per altra banda, plantejar estratègies de transformació del model actual exigeix l'estudi dels processos de canvi i la detecció dels elements que perduren i els que es modifiquen un cop s'ha produït una modificació dels recursos disponibles.

Si entendre l'habitabilitat actual demana d'una definició històrica, l'objectiu marc d'assolir un nou model d'habitabilitat socialment acceptable en un marc de restriccions ambientals de consum de recursos i generació de residus, requereix d'operar sobre si mateixa. Descartant el plantejament d'estratègies generalistes o universals, que no contemplin operar sobre realitats concretes amb les seves pròpies especificitats.

## 2.4 METODOLOGIA

Els objectius esmentats s'abordanen des de la lectura evolutiva dels diferents modes de proporció d'habitabilitat al llarg de la història mitjançant l'habitatge, i es concretaran en el marc de la Comunitat Autònoma de Catalunya i en el període temporal establert per la presència de legislació al respecte. L'estudi recollirà des de mitjans del segle XIX, moment en que comença a regular-se l'habitatge a Espanya i es desperta l'interès social per les condicions higièniques i d'habitabilitat en les quals viu la població, fins a l'actualitat, moment en que existeix una dispersió de la normativa d'habitabilitat en diferents àmbits administratius i de gestió.

La tasca a realitzar doncs, tindrà com a element vertebrador l'estudi de l'evolució de les normatives d'habitatge i d'habitabilitat que, juntament amb l'anàlisi de l'evolució del context socioeconòmic i del parc d'habitatges, aportarà les dades precises per detectar quins han estat els moments significatius de canvi de la organització de l'habitabilitat i les seves condicions de privacitat en relació als recursos disponibles.

Serà mitjançant l'estudi en profunditat d'aquests moments significatius, a través de l'anàlisi de diversos casos d'habitatge lliure i protegit, que es podrà interpretar l'habitabilitat com un concepte històric i, a l'hora, analitzar aquesta evolució en relació a l'equilibri entre els recursos i l'organització de la privacitat.

En conseqüència, la investigació es durà a terme mitjançant la realització de les següents tasques:

### 1. *Analitzar l'evolució del marc legislatiu de l'habitabilitat*

L'estudi de l'evolució del concepte d'habitabilitat, que es pot desprendre de la legislació i la seva traducció constructiva, permet trencar la idea de que el concepte d'habitabilitat és únic, al contrari, ha anat canviant i evolucionant, i per tant permet plantejar una nova concepció des de les actuals exigències de limitació d'ús de recursos i generació de residus.

Per altra banda, la lectura del concepte d'habitabilitat, inclòs de forma explícita en els documents normatius, permet comprendre la seva evolució al llarg de la història, detectant quins són els principals moments de canvi i quins els elements que pateixen una major transformació.

### 2. *Recollir l'evolució del context social, econòmic i productiu.*

Estudiar el context social i la seva evolució juntament amb el context econòmic i productiu aportarà les dades necessàries per relacionar l'organització social -les formes de convivència, xarxes d'ajuda mútua, grups de posta en comú de recursos,...- amb els recursos que es disposen en cada situació -nivell econòmic, capacitat d'adquirir bens i productes, possibilitat de disposar dels recursos de forma més o menys individual-, i per tant, relacionar dos dels aspectes que condicionen i determinen el model d'habitabilitat: l'organització de la privacitat i els recursos disponibles.

### 3. *Recollir l'evolució del parc d'habitatges*

El treball d'anàlisi de l'evolució del parc d'habitatges a Catalunya aportarà dades cronològiques dels moments significatius de transformació de l'habitabilitat física, tan pel que fa a la construcció de nous espais habitables -construcció d'habitatges, distribució geogràfica,...-, com pel que fa a la implantació de noves condicions d'habitabilitat -característiques espacials i ambientals dels habitatges-.

Aquests moments de transformació forçosament aniran acompanyats de modificacions en la disponibilitat de recursos i d'alteracions de la organització social, i per tant, seran d'espacial interès per la investigació.

Posteriorment a la comprensió de l'evolució dels àmbits esmentats –legislació, parc d'habitatges i context- i a la detecció dels moments significatius pel que fa als recursos disponibles –moments de crisi o d'abundància material- i a l'organització de l'habitabilitat en escales de privacitat –satisfacció de les necessitats en àmbits més col·lectius o més individuals-, serà possible determinar els casos d'estudi significatius en relació als objectius perseguits.

Els casos d'estudi, tan pel que fa als habitatges de promoció privada com pública, contemplaran la relació entre els recursos disposats i la forma concreta de satisfer les necessitats d'habitabilitat.

#### 4. *Habitabilitat construïda: habitatge protegit*

L'habitatge protegit representa la situació on els recursos disposat per obtenir la habitabilitat estan restringits dins d'uns marges, i per tant es garanteix les mínimes condicions materials i de privacitat per satisfer les necessitats mínimes socialment acceptades. L'estudi de les diferents característiques dels habitatges protegits al llarg de la història aporta dades sobre quines han estat aquestes necessitats mínimes i quina la forma adequada per satisfer-les en cada moment, permetent a l'hora entendre quin ha estat el procés de transformació d'aquests.

#### 5. *Habitabilitat construïda: habitatge lliure*

L'anàlisi de l'habitatge lliure permet estudiar un ventall de models d'habitabilitat on els recursos no estan limitats des de l'administració i per tant són més dispars, oferint la possibilitat de veure quines són les preferències a l'hora de disposar de més o menys recursos per satisfer les necessitats. Representa doncs, una oportunitat per entendre quina és la relació entre els recursos disposats; la forma de satisfer les necessitats mitjançant una estructura de les condicions materials en àmbits de privacitat; i la organització social que gestiona i fa possible el model d'habitabilitat.

A partir d'aquestes tasques es pretén obtenir les eines precises per poder re-interpretar els mecanismes de proporció d'habitabilitat que s'han donat en els diferents moments històrics; per detectar les constants i els processos de canvi que s'han produït al llarg de la seva evolució; i a partir d'aquí poder explicar els fenòmens que s'han produït a diferents escales espacials i de privacitat, com són l'*urban sprawl*, el metabolisme urbà actual o els models d'habitatge presents avui en dia.

## 2.5 ÍNDEX PROVISIONAL DE LA TESI

### 1. Introducció

- 1.1 Marc conceptual
  - 1.1.1 Desenvolupament sostenible (problemàtiques presents – propostes i objectius)
  - 1.1.2 Habitabilitat sostenible (problemàtiques presents – propostes i objectius)
- 1.2 Objectius i hipòtesis prèvies
  - 1.2.1 Objectius de la investigació del concepte i model d'habitabilitat al llarg de la història
  - 1.2.2 Hipòtesis prèvies de l'evolució de l'habitabilitat i metodologia d'estudi de l'habitabilitat

### Evolució de l'habitabilitat. Perspectiva general

#### 2. Evolució del marc legislatiu de l'habitabilitat

- 2.1 Marc legislatiu de l'habitabilitat
- 2.2 Marc legislatiu de l'habitatge protegit i de promoció pública
- 2.3 Altres àmbits legals: urbanisme, construcció

#### 3. Evolució del context socioeconòmic

- 3.1 Evolució històrica de l'organització social: models de convivència, organització política i social,
- 3.2 Context econòmic - tècnic - productiu: recursos disposats, nivells de renda, bens materials

#### 4. Evolució de l'habitabilitat construïda: l'habitatge com a lloc institucional de reconeixement social

- 4.1 El parc d'habitatges: distribució geogràfica, tinença
- 4.2 Evolució de les característiques espacials i ambientals de l'habitatge
- 4.3 Evolució de les condicions materials de l'habitatge: serveis, bens i equips inclosos

### Processos de transformació de l'habitatge. Casos d'estudi

#### 5. Transformació de l'habitabilitat en moments d'augment de la disponibilitat de recursos

- 5.1 Casos d'estudi 1: habitatge protegit
- 5.2 Casos d'estudi 2: habitatge lliure

#### 6. Transformació de l'habitabilitat en moments de disminució de la disponibilitat de recursos

- 6.1 Casos d'estudi 3: habitatge protegit
- 6.2 Casos d'estudi 4: habitatge lliure

### Conclusions

#### 7. Caracterització històrica de l'habitabilitat en relació al consum de recursos

- 7.1 Concepte d'habitabilitat
  - 7.1.1 Objectius de la normativa
  - 7.1.2 Definició d'habitatge i d'habitabilitat
  - 7.1.3 Escala conceptual
- 7.2 Model d'habitabilitat, habitabilitat construïda
  - 7.2.1 Funcions incorporades a l'habitatge al llarg de la història
  - 7.2.2 Condicions materials establertes en cada moment històric
  - 7.2.3 Organització de la satisfacció de necessitats en escales de privacitat
  - 7.2.4 Evolució dels recursos disposats per proveir el model d'habitabilitat

#### 8. Conclusions

- 8.1 Caracterització de l'evolució de l'habitabilitat i de les condicions de privacitat
- 8.2 L'evolució del concepte i model d'habitabilitat

#### 9. Bibliografia

### 3. PLA DE TREBALL I CALENDARI

#### 1. Introducció

##### *Marc conceptual*

- Cerca, recollida, lectura i síntesi d'informació relacionada amb la investigació i els seus objectius
- Elaboració del marc de referència
- Conclusions

##### *Objectius i hipòtesis prèvies*

- Exposició dels objectius de la investigació del concepte i model d'habitabilitat al llarg de la història
- Elaboració i plantejament de les hipòtesis prèvies de l'evolució de l'habitabilitat
- Elaboració de la metodologia d'estudi de l'habitabilitat

#### **Evolució de l'habitabilitat. Perspectiva general**

#### **2. Evolució del marc legislatiu de l'habitabilitat**

##### *Estudi de cada un dels àmbits de la legislació: normativa d'habitabilitat, d'habitatge i d'altres.*

- Cerca i recollida de normatives
- Lectura i classificació de les normatives recollides
- Priorització de les normatives a analitzar i concreció del període temporal d'estudi
- Anàlisi de les normatives seleccionades i elaboració de la documentació de síntesi:
  - Document legislatiu:
    - Objectius de la normativa
    - Definició d'habitatge
    - Escala conceptual
  - Model d'habitabilitat:
    - Necessitats socialment reconegudes
    - Funcions de l'habitatge
    - Condicions materials de cada funció
    - Organització de la satisfacció de les necessitats en escales de privacitat
- Extracció de conclusions respecte l'evolució de la legislació analitzada
- Detecció dels moments de canvi del concepte d'habitabilitat i del model proposat

#### **3. Evolució del context socioeconòmic**

##### *Context social*

- Recollida de dades sobre l'organització social: models de convivència, estructures familiars, organització del consum i producció
- Elaboració de taules de l'evolució de l'organització social
- Conclusions i detecció dels moments de transformació del context social

##### *Context econòmic*

- Recollida de dades sobre la situació econòmica: recursos disposats, nivells de renda, adquisició de bens materials
- Elaboració de taules de l'evolució de la situació econòmica
- Conclusions i detecció dels moments de transformació del context econòmic

#### **4. Evolució de l'habitabilitat construïda: L'habitatge com entorn de reconeixement social**

- Recollida de dades sobre el parc d'habitatges existent: distribució geogràfica, tipologia d'habitatge, tinença, models d'ocupació, ús de l'habitatge; característiques espacials i ambientals de l'habitatge: superfícies, nombre i tipus de peces, condicions ambientals; característiques materials: serveis, bens i equips inclosos.
- Elaboració de taules de l'evolució de les característiques del parc d'habitatges.
- Conclusions i detecció dels moments significatius de l'evolució del parc d'habitatges

#### **Processos de transformació de l'habitatge. Casos d'estudi**

##### **5. Transformació de l'habitabilitat en moments de creixement de la disponibilitat de recursos**

- Cerca dels casos d'estudi –habitatge lliure i protegit- coincidents amb els moments significatius d'augment de recursos
- Anàlisi de cada cas d'estudi mitjançant la observació dels següents aspectes:
  - Funcions i serveis contemplats al model
  - Condicions materials que les fan possibles
  - Condicions de privacitat que organitzen la seva utilització i gestionen el control d'informació
  - Recursos disposat per proveir el model d'habitabilitat
- Detectar l'evolució de les relacions existents entre:
  - L'organització social i l'estructura dels àmbits de privacitat
  - L'estructura dels àmbits de privacitat i els recursos disposats
- Conclusions extretes del procés d'augment de recursos en relació a l'evolució de l'organització dels àmbits de privacitat

##### **6. Transformació de l'habitabilitat en moments de decreixement de la disponibilitat de recursos**

- Cerca dels casos d'estudi –habitatge lliure i protegit- coincidents amb els moments significatius de disminució de recursos
- Anàlisi de cada cas d'estudi mitjançant la observació dels següents aspectes:
  - Funcions i serveis contemplats al model
  - Condicions materials que les fan possibles
  - Condicions de privacitat que organitzen la seva utilització i gestionen el control d'informació
  - Recursos disposat per proveir el model d'habitabilitat
- Detectar l'evolució de les relacions existents entre:
  - L'organització social i l'estructura dels àmbits de privacitat
  - L'estructura dels àmbits de privacitat i els recursos disposats
- Conclusions extretes del procés de disminució de recursos en relació a l'evolució de l'organització dels àmbits de privacitat

#### **Conclusions**

##### **7. Caracterització històrica de l'habitabilitat en relació al consum de recursos**

###### *Concepte d'habitabilitat*

- Anàlisi dels resultats obtinguts respecte l'evolució de cada aspecte del concepte d'habitabilitat:
  - Objectius de la normativa
  - Definició d'habitatge
  - Escala conceptual
- Elaboració de documentació de síntesi i resum de l'evolució dels aspectes esmentats
- Conclusions respecte l'evolució de cada un dels aspectes esmentats i del concepte d'habitabilitat

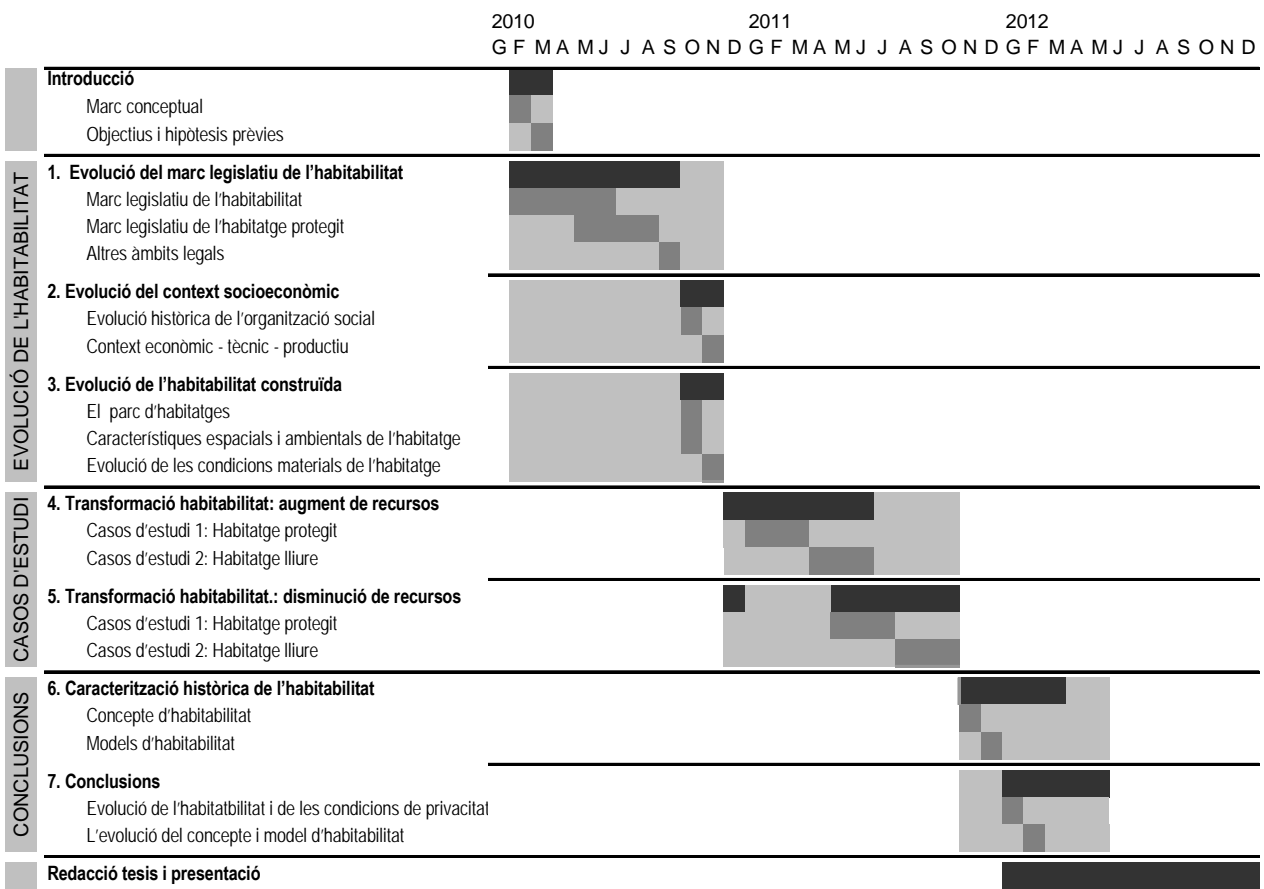
*Model d'habitabilitat*

- Anàlisi dels resultats obtinguts respecte l'evolució de cada component del model d'habitabilitat:
  - Evolució de les necessitats socialment reconegudes, satisfetes des de l'habitabilitat
  - Funcions incorporades a l'habitatge al llarg de la història
  - Forma de satisfer les necessitats mitjançant les condicions materials establertes en cada moment històric
  - Organització de la satisfacció de necessitats en escales de privacitat
  - Evolució dels recursos disposats per proveir el model d'habitabilitat
- Elaboració de documentació de síntesi i resum de l'evolució de les components esmentades
- Conclusions respecte l'evolució de cada una de les components i del model d'habitabilitat

**8. Conclusions**

- Resum i tractament conjunt dels resultats de l'estudi de l'evolució de l'habitatge i de l'evolució de l'organització de la privacitat en relació a la variabilitat dels recursos disponibles.
- Traçat de les característiques de l'evolució de l'habitabilitat en l'habitatge:
  - Detecció de constants i relacions homogènies al llarg de la història
  - Detecció de processos de canvi i transformació
  - Detecció de lògiques i lleis de l'evolució
- Extracció de conclusions de l'evolució del concepte i el model d'habitabilitat en funció de l'equilibri entre els recursos i la privacitat

**CALENDARI**



## 4. ESTAT DE L'ART

### 4.1 MARC LEGISLATIU DE L'HABITABILITAT

#### 4.1.1 EVOLUCIÓ DEL MARC NORMATIU D'HABITATGE I D'HABITABILITAT A CATALUNYA (1850-2009)

Tal com s'ha esmentat, la investigació tindrà com a element vertebrador l'estudi de l'evolució de les normatives d'habitatge i d'habitabilitat en el marc de la Comunitat Autònoma de Catalunya i en el període temporal establert per la presència de legislació al respecte.

L'estudi abastarà des de les primeres lleis espanyoles del 1850, passant pel conjunt de lleis dedicades als habitatges destinats a les classes més desfavorides, fins al conjunt de normatives per obtenir la cèdula d'habitabilitat a nivell espanyol primer, i autonòmic després. Aquest marc normatiu doncs, parteix d'unes lleis d'àmbit estatal i finalitza en les actuals lleis catalanes, degut al traspàs de competències en matèria d'habitatge des de l'estat a les comunitats autonòmiques.

#### Cronologia històrica de la normativa sobre habitatge

La normativa aprovada en matèria d'habitatge des de 1850 fins a l'actualitat, es pot classificar en dos grans grups:

Per una banda s'han anat legislant models d'**habitatge social** i promovent la seva construcció per tal de facilitar l'adquisició d'habitatge a les classes socials amb més dificultats per accedir-hi. Aquests plantejaments d'ajuda a l'habitatge es van començar a regular a partir de 1853, degut a les condicions nefastes en les quals estava vivint una gran part de la població, i van tenir una constant reformulació des de 1911 fins a l'actualitat, i per tant, una vigència curta cada una d'elles.

Aquest conjunt de textos legislatius aprovats al llarg de la història han anat generant diferents categories d'habitatges –Casas para pobres (1853), Casas Baratas (1911), Casas Económicas para la clase media (1925), Vivienda de Renta Reducida (1939), Viviendas de Clase Media (1944), Viviendas Bonificables (1953), Viviendas de Renta Limitada (1954), Viviendas de Protección Oficial (1939), ... -on cada un d'elles plantejava de nou unes condicions d'habitabilitat, unes condicions dels usuaris, o unes condicions econòmiques o fiscals

Per altra banda, s'han regulat unes **condicions mínimes d'habitabilitat** a exigir a tot tipus d'habitatge, amb l'objectiu de garantir que tot el parc d'habitatge gaudeixi d'unes condicions higièniques, tècniques i de disseny acceptables. A diferència de les lleis que regulen l'ajuda a l'habitatge, aquestes lleis han estat molt menys nombroses al llarg dels segles XIX i XX, i per tant han tingut una vigència molt més prolongada. La primera d'aquestes normatives va ser aprovada l'any 1944 i va ser vigent fins per un llarg període en moltes Comunitats Autònomes i encara resta vigent parcialment en algunes d'elles.

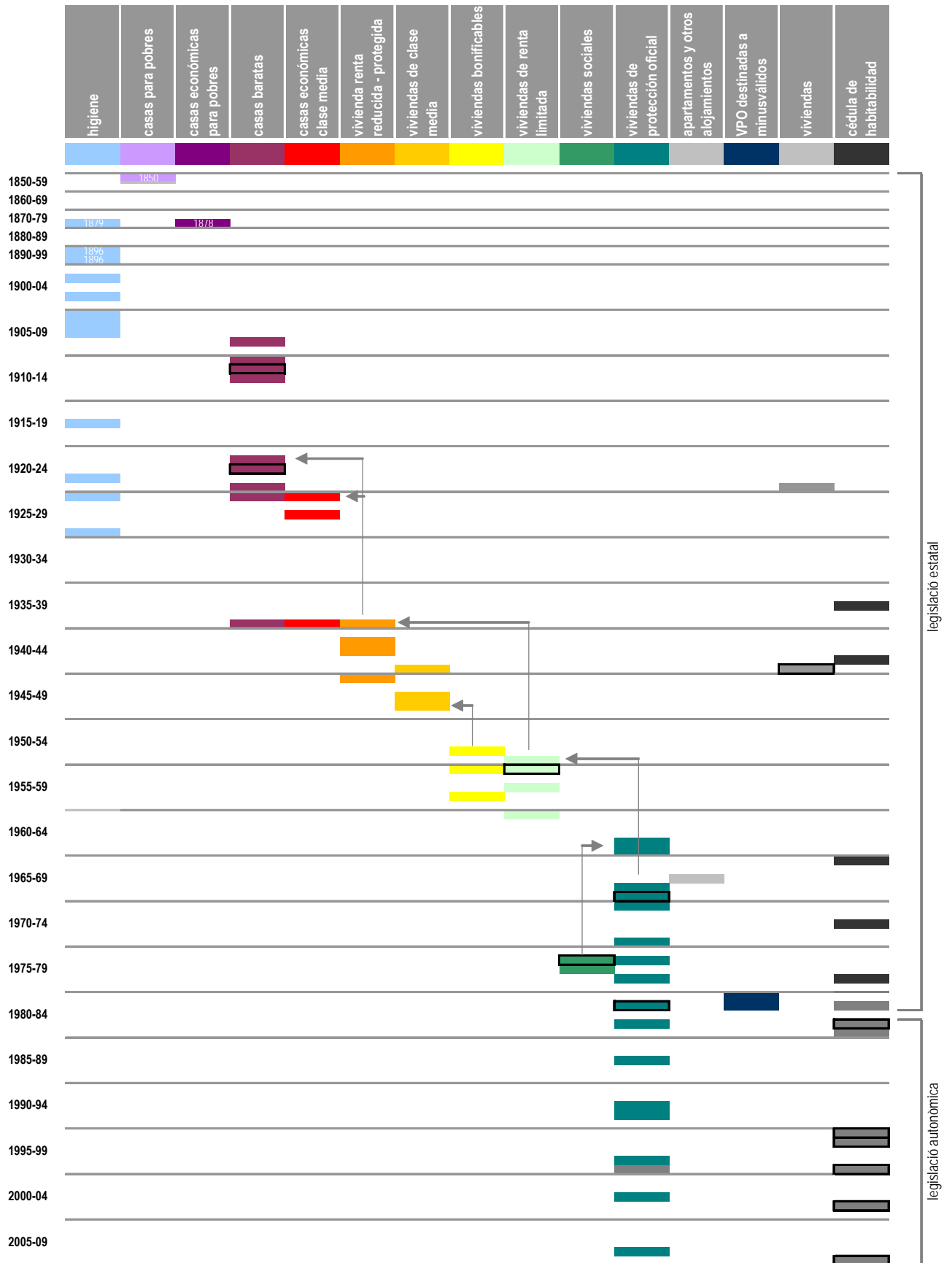
A Catalunya les normatives sobre condicions d'habitabilitat han viscut dos capítols molt clars: Entre 1850 i 1980 les competències sobre matèria d'habitatge han estat potestat del Govern Espanyol, i per tant el conjunt de normatives pertanyents a aquest període que s'han recollit en aquest document són de rang estatal. A partir de 1981 s'inicia el procés de traspàs de competències a les diferents Comunitats Autònomes que es prolongarà durant diversos anys; concretament a Catalunya es fa efectiu mitjançant el *Reial Decret 159/1981 de 9 de gener*, i la primera norma que regula les condicions dels habitatges s'aprova el 1983. Amb posterioritat a aquest primer document s'han dictat fins a quatre nous decrets, l'últim dels quals, vigent en l'actualitat, va ser aprovat l'abril de 2009.

A part d'aquesta doble línia de legislació que s'ha anat donant al llarg del temps, s'ha de tenir en compte tot un conjunt de normatives que regulen aspectes de la **higiene** que, tot i no tractar directament el tema de l'habitatge, afecten de manera directa a la seva estructura i característiques. Són textos aprovats entre 1879 i 1929, una època on les epidèmies es succeïen i la necessitat de millorar les condicions de salubritat i higiene van fer sorgir tot un debat social per buscar solucions al respecte.



Quadre general de legislació d'habitatge a Catalunya [1850-2009]

(Font: elaboració pròpia)



## Procés legislatiu

La tasca de posar en marxa una política d'habitatge exigeix la redacció i aprovació d'un conjunt de documents legislatius que permeten la seva traducció a la realitat arquitectònica. Els diferents documents, que conformen un marc legal, tenen responsabilitats específiques a l'hora de desenvolupar cada nova política i es repeteixen de forma generalitzada per a algunes de les categories.

Aquest procés legislatiu s'organitza a partir d'una primera llei on es presenta la nova política o categoria d'habitatge, exposant quins són les raons per a la seva regulació, quins són els beneficis i beneficiaris d'aquesta; i mitjançant quins mecanismes es pot obtenir la qualificació. Seguidament pot desenvolupar-se de forma més concreta aquest primer document amb l'aprovació de nous reglaments que determinen les condicions legals, econòmiques, tècniques i de qualitat dels habitatges que es vulguin acollir a la llei; estableixen les característiques dels usuaris en relació a la seva situació econòmica, laboral o familiar; i concreten els mecanismes d'execució d'aquestes lleis a través de documentació i processos de control.

Un cop desenvolupades les qüestions legals i econòmiques, es procedeix en alguns casos a elaborar uns documents tècnics on es descriu de forma detallada el conjunt de característiques que ha de reunir l'habitatge, el seu emplaçament, l'edifici i fins i tot el barri. Aquestes condicions poden englobar tant aspectes dimensionals, materials, tècnics i constructius, com qüestions del programa i d'adequació a la composició familiar. Finalment, quan aquestes lleis estan en vigor i s'ha iniciat la seva aplicació, poden aprovar-se modificacions sobre qualsevol de les lleis anteriors per tal de resoldre situacions imprevistes o adaptar els textos vigents a noves realitats.

Per il·lustrar aquest procés legal es pot resseguir les diferents normatives sobre *Viviendas Sociales* aprovades els anys 1976 i 1977.

- REAL DECRETO 12/1976, de 30 de julio, sobre inversión en vivienda.
- REAL DECRETO 2278/1976, de 16 de septiembre, sobre Viviendas Sociales por el que se desarrolla el R.D 12/1976, de 30 de julio, sobre inversión en vivienda.
- ORDEN de 24 de noviembre de 1976 por la que se aprueban las Normas Técnicas de Diseño y Calidad de las Viviendas Sociales.
- ORDEN, de 17 de mayo por la que se revisan determinadas Normas de Diseño y Calidad de las Viviendas Sociales.

## Cèdula d'habitabilitat

Independentment del procés legislatiu que cada categoria desenvolupi, finalment la forma de garantir que un habitatge compleix les diferents lleis establertes, i per tant reuneix el conjunt de requisits de qualitat i prestacions que tot habitatge ha de tenir, és mitjançant un procés de control i una acreditació comuns a totes les modalitats d'habitatge.

El document específic que acredita que l'habitatge és apte per ésser destinat a residència humana, i per tant compleix les condicions de qualitat establertes als reglaments pertinents, és la Cèdula d'habitabilitat. El conjunt de condicions relatives al funcionament, la seguretat i la salubritat de l'habitatge seran objecte d'inspecció tècnica per tal d'avaluar la seva concordança amb les Condicions d'habitabilitat exigides per normativa i procedir així a la expedició de la cèdula. Disposar d'aquesta cèdula és imprescindible per procedir a la ocupació de l'habitatge, i per obtenir el subministre d'energia elèctrica, aigua, gas, telecomunicacions i altres serveis.

A Catalunya aquest instrument ha estat regulat des de 1981 fins a l'actualitat, atorgant-li el paper de garantir la qualitat del conjunt del parc immobiliari. Actualment els seus objectius, condicions i procediments d'obtenció estan exposats a la *Llei 18/2007, de 28 de desembre, del Dret a l'Habitatge* i es concreten mitjançant el reglament aprovat a la recent normativa d'habitabilitat, *Decret 55/2009, de 7 de abril, sobre les Condicions d'Habitabilitat dels Habitatges i la Cèdula d'Habitabilitat*.

#### 4.1.2 ANÀLISI DE L'EVOLUCIÓ DEL MARC LEGISLATIU DE L'HABITATGE I L'HABITABILITAT

De cada document que conté condicions d'habitabilitat s'ha analitzat un conjunt de paràmetres i aspectes per tal d'extreure entre tots ells quin és el concepte d'habitabilitat i quins són els models d'habitatge plantejats en cada un dels casos estudiats. Aquests paràmetres, exposats a continuació, són: l'objectiu de la norma, la definició de l'habitatge regulat i l'escala del concepte d'habitabilitat, els models contemplats i l'habitatge mínim.

##### Objectiu de la llei

Els objectius del primer i l'últim text normatiu demostren que l'administració s'ha vist sempre responsable de garantir unes necessitats d'habitabilitat, entenent que disposar d'habitació o d'habitatge és un dels drets més bàsics de les persones:

*"Persuadida S.M. de que la habitación es una de las cosas mas importantes en la vida del pobre, y de que a procurársela en buenas condiciones higiénicas, aereada y sana, deben encaminarse los esfuerzos de la Administración por lo que al bienestar de las clases desvalidas interesa, tanto como por lo que afecta a la salud pública, desea que tan importante mejora se realice cuanto antes en bien de las clases desvalidas."* (REAL ORDEN. 9 de septiembre de 1853, *Ley de Casas para pobres*)

*"L'objecte d'aquesta llei és regular el dret a l'habitatge, entès com el dret de tota persona a accedir a un habitatge digne que sigui adequat, en les diverses etapes de la vida de cadascú, a la situació familiar, econòmica i social i a la capacitat funcional."* (LLEI 18/2007, de 28 de desembre, del dret a l'habitatge)

Les expressions utilitzades reflecteixen un variació important: La originària "*Ley de Casas para pobres*" considera que l'habitació *ha de tenir unes bones condicions higièniques i ha de ser airejada i sana*, i en canvi el segon fragment del Dret a l'habitatge, descriu l'habitatge com a *digne i adequat*. Aquesta circumstància posa de manifest que les preocupacions de l'estat envers a l'habitatge han passat de ser exclusivament higienistes per centrar-se en un camp més exigent, el de l'adequació a les necessitats de les persones.

Ara bé, aquest concepte d'adequació no es defineix en cap de les normatives estudiades en aquesta investigació, fet que fa necessari cercar el seu significat en altres camps per finalment discernir si l'ampliació del objectiu han anat acompanyat d'un augment paral·lel de la capacitat de la legislació per assolir-lo.

L'Assemblea General de les Nacions Unides va desenvolupar el desembre de 1991 el concepte d'adequació per concretar el dret a l'habitatge recollit a la Declaració Universal dels Drets Humans, i a tants altres pactes, convencions, declaracions i comissions<sup>7</sup> que inclouen aquest dret com a factor essencial per a la defensa dels drets de totes les persones.

*Folleto Informativo No.21, El Derecho Humano a una Vivienda Adecuada. Annex III:*

**Observación General N.º 4 sobre el derecho a una vivienda adecuada** (Adoptada el 12 de diciembre de 1991)

*Punto 8: Aun cuando la adecuación viene determinada en parte por factores sociales, económicos, culturales, climatológicos, ecológicos y de otra índole, es posible identificar algunos aspectos de ese derecho que deben ser tenidos en cuenta a estos efectos en cualquier contexto determinado:*

*a) Seguridad jurídica de la tenencia: Todas las personas deben gozar de cierto grado de seguridad de tenencia que les garantice una protección legal contra el desahucio, el hostigamiento u otras amenazas.*

*b) Disponibilidad de servicios, materiales, facilidades e infraestructura: Una vivienda adecuada debería tener acceso permanente a recursos naturales y comunes, a agua potable, a energía para la cocina, la calefacción y el alumbrado, a instalaciones sanitarias y de aseo, de almacenamiento de alimentos, de eliminación de desechos, de drenaje y a servicios de emergencia.*

*c) Gastos soportables: Los gastos personales o del hogar que entraña la vivienda deberían ser de un nivel que no impidiera ni comprometiera el logro y la satisfacción de otras necesidades básicas.*

*d) Habitabilidad: Una vivienda adecuada debe ser habitable, en sentido de poder ofrecer espacio adecuado a sus ocupantes y de protegerlos del frío, la humedad, el calor, la lluvia, el viento u otras amenazas para la salud, de riesgos estructurales y de vectores de enfermedad.*

*e) Asequibilidad: La vivienda adecuada debe ser asequible a los que tengan derecho.*

*f) Lugar: La vivienda adecuada debe encontrarse en un lugar que permita el acceso a las opciones de empleo, los servicios de atención de la salud, centros de atención para niños, escuelas y otros servicios sociales.*

*g) Adecuación cultural: La manera en que se construye la vivienda, los materiales de construcción utilizados y las políticas en que se apoyan deben permitir adecuadamente la expresión de la identidad cultural y la diversidad de la vivienda.*

L'habitatge adequat es presenta en aquesta observació ampli i exigent, acollint conceptes de molt diferent rang, des de qüestions econòmiques i legals, urbanes i domèstiques, fins a aspectes formals i constructius. Ja que inclou tant l'habitabilitat física com l'accessibilitat als serveis bàsics, equipaments i llocs de treball i remarca la necessitat de l'adequació cultural, fet que hauria de ser contemplat, avui en dia, com una exigència a la sostenibilitat dels nostres habitatges i, en conseqüència, dels nostres models urbans.

Es pot afirmar finalment, que l'amplitud d'aquest concepte d'adequació sobrepasa en gran mesura els plantejaments de la normativa actual, i que per tant, cal qüestionar la capacitat del model vigent per afrontar amb solvència el propi objectiu principal que marca l'administració.

Cal mencionar però, com aspecte positiu, que entre les diverses estratègies per millorar les condicions d'habitabilitat en destaquen algunes d'especial rellevància: Primerament, és notori que les exigències de l'habitabilitat han augmentat progressivament, a les bones condicions higièniques inicials s'han incorporat, la recerca d'un millor confort i, recentment, d'una major eficiència en el consum de recursos. En segon lloc, destaca la introducció de la cèdula d'habitabilitat amb vigència temporal, mecanisme que aporta dues nocions importants: Per una banda, la consideració que l'habitabilitat depèn tant del producte inicial –l'habitatge-, com de les activitats que les persones realitzen –ús, manteniment, ocupació-; per l'altre, la regulació més intensiva del parc construït, a partir de la revisió periòdica de les condicions d'habitabilitat.

### **Definició d'habitatge**

Les definicions d'habitatge aportades per les normatives són escasses, doncs només en trobem tres en 150 anys d'història de regulació. Aquestes, delimiten el concepte de forma poc precisa i presenten divergències entre elles. Aquesta circumstància condueix a pensar que és una tasca complexa i que no existeix un consens a l'hora de definir el que es considera o no un habitatge.

Entre les normatives presentades, els Decrets d'Habitabilitat de Catalunya són els únics que aporten una definició del que és o s'entén per "habitatge":

*"Art.1 S'entén per habitatge, a efectes d'aquest Decret, tot local tancat, continu o discontinu, destinat a l'ús de residència humana."*(DECRET 346/1983)

*"Art. 1 (...) s'entén per habitatge la construcció fixa destinada a ser residència de persones físiques, o utilitzada com a tal, amb independència que s'hi desenvolupin altres usos. Els elements complementaris de la construcció formen part de l'habitatge."*(DECRET 314/1996)

Aquestes definicions mantenen un important paral·lelisme, al considerar l'habitatge a partir d'un conjunt de condicions d'ús i condicions formals. Aquesta doble condició funcional i material es veu reflectida de forma desigual en el cos del document, ja que les condicions materials reben un tractament extens i precís i, en canvi, les condicions funcionals pràcticament queden obviades, doncs en cap moment s'aporta un llistat de funcions o necessitats a cobrir dins l'habitatge.

## Escala del concepte d'habitabilitat

El concepte d'habitabilitat pot variar en gran mesura pel que fa al seu abast en cada una de les normatives. Les normatives d'habitabilitat actual o la normativa de *Condiciones Higiénicas Mínimas* de 1944 de l'habitatge únicament regulen l'àmbit domèstic –la casa i les infraestructures que assegurin certs serveis–, en canvi, les lleis relatives a les polítiques d'habitatge consideren totes les escales que incideixen en l'habitar. Cal dir que les normatives d'habitabilitat esmentades no s'ocupen de regular aspectes que d'altres normatives ja incorporin, com pot ser la *Llei d'Urbanisme* o el *Código Técnico de Edificació*.

La llei que contempla el major nombre d'escales relatives a l'habitabilitat és la *ley de Casas Baratas de 1922*, on es regula el terreny, l'habitatge, les infraestructures, els patis i horts, els comerços, els serveis públics i privats, el treball i la mobilitat. Algunes d'aquestes no es tracten de forma molt exhaustiva, com per exemple els serveis comuns públics i privats, regulades en major nombre a les normatives posteriors de *Viviendas de Renta Limitada de 1955* i de *Viviendas de Protección Oficial de 1969 i 1978*.

*“Se considerarán como parte integrante de las casas baratas los patios, huertos y parques y los locales destinados a gimnasio, baños, escuelas y cooperativas de consumo, que sean accesorios de una casa o grupo de casas baratas y guarden con ella la debida proporción en cuanto a su extensión e importancia.”* (Reglamento provisional de 1921 de Casas Baratas)

*“Ord 19ª Servicios sociales. La agrupación de edificios en número considerable que dé lugar a un núcleo de viviendas importante, bligarà a prever todos los servicios generales propios de la vida social, dentro de la escala apropiada a la dimensión de la unidad urbana resultante. Tales servicios son, entre otros: iglesia, escuelas, lugares de reunión, comercio, mercado, espectáculos, artesanía, parques y jardines, campos deportivos.”* (ORDEN de 12 de julio de 1955)

Per altra banda, la llei de *Viviendas Sociales de 1976* incorpora una diferència important pel que fa a la relació entre les diferents escales de l'habitabilitat: tots els serveis comuns de caràcter públic o privat, els comerços diaris o els transports col·lectius, que la normativa determina com a necessaris, han d'estar situats a unes distàncies respecte cada allotjament de persones. Trobem doncs que el comerç d'ús diari ha d'estar com a màxim a 250 metres, la Guarderia infantil a menys de 500 metres, l'escola a menys de 1000m i l'aparcament de vehicles i la parada de transport públic a menys de 250 metres.

*“Para que las familias que habiten en las Viviendas Sociales, puedan satisfacer de modo adecuado sus necesidades primarias de carácter social y comunitario, se establece como obligatoria, (...) la disponibilidad de equipamiento mínimo que a continuación se expresa, situado a distancias no superiores de las que figuran en el siguiente cuadro (...).”* (ORDEN de 24 de noviembre de 1976)

Finalment cal remarcar la disminució dels diferents àmbits inclosos en el concepte d'habitatge a mesura que les normatives són més recents. Tenint en compte que la disposició que n'inclou més és la de l'any 1922 de *Casas Baratas*, i les que menys n'inclouen són les normatives vigents d'habitabilitat aprovades l'any 2009. Aquesta evolució, tot hi estar parcialment justificada per la presència simultània d'altres normatives que regulen alguns dels àmbits que deixen fora les normatives d'habitabilitat més recents, denota un progressiu empobriment del concepte d'habitabilitat i una falta de consideració d'alguns dels aspectes bàsics per garantir la satisfacció de les necessitats socialment reconegudes.

Taula comparativa de l'escala del concepte d'habitabilitat, regulat per la normativa d'habitatge i d'urbanisme a Catalunya. (Font: elaboració pròpia)

|               | terreny | casa  | infraestructures   | pati, hort      | carrer   | parc   | comerç  | equip. públic   | equip. privat                      | treball  | mobilitat   |  |
|---------------|---------|---|--|-----------------|--|--|---|---|------------------------------------|--|---|--|
| HABITABILITAT | 1912    | terrenos                                    | agua potable, evacuación de aguas                                  |                 | calles o avenidas  |  |   | servicios comunes públicos y privados   |                                    | proximidad a centros de trabajo                                | proximidad a medios de comunicación                       |  |
|               | 1922    | terrenos                                    | evacuación, agua potable, caliente y fría                          | patios, huertos | obras de urbanización, trazado de calles, circulación            | parques  | cooperativas de consumo                                   | gimnasio, escuela, baños  | servicios higiene, cultura, recreo | próximos a grandes centros de trabajo                          | servicios de medios de comunicación, cerca de arterias    |  |
|               | 1944    |   | recogida aguas negras y sucias, acometida de agua                  |                 |  |  |   |   |                                    |  |   |  |
|               | 1955    | justificación urbanística, aptitud terrenos | agua potable, saneamiento, basuras y estercolero                   | huerto y corral | urbanización: arbolado, pavimentación, alumbrado, canalizaciones | parques, jardines, campos deportivos           | comercio, mercado   | iglesia, escuela, lugares de reunión  | espectáculos, artesanía            | lallers artesano, anejos agrícolas                             |   |  |
|               | 1969    | justificación urbanística, aptitud terrenos | alumbrado, agua caliente y fría, saneamiento                       |                 | dimensiones de las calles, arbolado, alumbrado y canalizaciones  |  | servicios comerciales                                     | religioso, cultural, sanitario, asistencial, administrativo, políticos, recreativos y de relación                 |                                    | locales de negocio, taller artesano, actividades profesionales | estaciones servicio, aparcamiento, medios transporte      |  |
|               | 1976    |   | agua potable, evacuación de aguas, energía eléctrica, calorífica   |                 |  |  | distancia a comercio diario, establecimientos mercantiles | distancias a escuelas, guardería  |                                    |  | distancia a transporte colectivo, aparcamientos y garajes |  |
|               | 1978    |   |  |                 |  |  | servicios comerciales                                     | servicios y edificaciones religioso, cultural, asistenciales, deportivos, administrativos, políticos, recreativos |                                    | negocio, lalleres artesanos, anejos de labranza, ganado, pesca |   |  |
|               | 1983    |   | saneamiento, energia eléctrica, agua caliente y fría               |                 |  |  |   |   |                                    |  |   |  |
|               | 1999    |   | agua caliente-fría, evacuación, instalació eléctrica               |                 |  |  |   |   |                                    |  |   |  |
|               | 2003    |   | agua fría-caliente, evacuación, inst. eléctrica, telecomunicación  |                 |  |  |   |   |                                    |  |   |  |
|               | actual  |   | serveis d'aigua freda i calenta, evacuació d'aigües i electricitat |                 |  |  |   |   |                                    |  |   |  |
| URBANISME     | actual  | terrenys prohibits: 20% pendent, inundables |  |                 | paviment i enllumenat  | min. m <sup>2</sup> / 100m <sup>2</sup> sostre |   | min. m <sup>2</sup> / 100m <sup>2</sup> sostre  |                                    |  | accés amb min. impacte                                    |  |
|               |         |   |  |                 | dimensions i disseny   | serveis min. / població                        |   | serveis min. / població   |                                    |  | avaluació mobilitat generada                              |  |

- Normatives sobre habitatge social: Casas Baratas, Viviendas Renta Limitada, Habitatge de Protecció Oficial
- Normatives sobre condicions d'habitabilitat: Condiciones Higiénicas mínimas, Requisitos mínimos d'habitabilitat
- Llei d'Urbanisme 2005
- Llei Municipal i de Règim Local 2003
- Llei de Mobilitat 2003
- Regulació dels Estudis d'avaluació de la Mobilitat Generada 2006

## Models habitables

Del conjunt de normatives presentades, són poques les que plantegen **models habitables en diferents escales urbanes o socials**. Sols les lleis de *Casas Baratas* de 1912 i 1922 consideren que una "Casa Barata" pot ser tot un conjunt de models d'habitabilitat, aquests van des de les cases col·lectives, les familiars, les cases de veïns, els grups de cases o barriades, fins a les ciutats satèl·lits. Alguns d'aquests models plantegen importants variacions en l'estructura de l'espai públic i domèstic, com és el cas de les "*casas colectivas*", que poden tractar-se d'un ampli ventall d'edificis formats per habitacions utilitzades de forma independent.

*"Casas colectivas. El grupo de casas colectivas se entienden incluidas las casas con varios cuartos para ser alquilados a diferentes familias; las construcciones destinadas a proporcionar albergue a trabajadores de tránsito; las destinada en las grandes ciudades, al alojamiento de personas solas que no las utilizen más que para dormir (casas de dormir), y, en general, todas aquellas edificaciones que, a juicio del Ministerio de Trabajo, Comercio e Industria, previo informe puedan asimilarse a las comprendidas en los casos anteriores."* (Reglamento provisional de 10 de diciembre de 1921)

En aquest cas es contempla una diversitat de formes d'habitar en funció de si es tracta de persones soles, de persones desplaçades per motius laborals o d'una família, o fins i tot en funció de si la *casa barata* únicament ha de servir per dormir ho ha de satisfer més necessitats.

*"1ª Las viviendas podrán consistir en (...)para alojamiento de familias, o bien en casas para recibir a personas solas, con habitaciones independientes, (...)." (Ley 12 de junio de 1911)*

En contraposició a aquestes dues normatives, tan àmplies en aquest aspecte, hi ha tot el conjunt de normatives posteriors que consideren que l'habitatge és l'únic model habitable, sense tenir en compte que aquest pot formar part d'altres estructures espacials i organitzatives superiors.

La **vivenda familiar** és la tipologia que es regula en totes les normatives i en cada una d'elles es defineix el seu programa funcional considerant que l'habita una "*família tipus*". Aquesta família estàndard no queda definida en cap dels casos, però es fa evident que no hi ha un concepte comú entre totes les normatives de quines són les necessitats d'aquesta, ja que la composició de l'habitatge és diferent en cada un dels casos.

Des de la normativa de l'any 1944 de *Condiciones higiénicas mínimas*, on aquesta *Vivienda familiar* ha de tenir com a mínim un dormitori, es van succeint els habitatges per a famílies. Les *Viviendas de Renta Limitada* i les *Viviendas de Protección Oficial* de 1969 doten l'habitatge de tres dormitoris, en canvi les *Viviendas Sociales* poden variar el seu nombre d'habitacions des de 1 fins a 4 considerant que el programa familiar pot oscil·lar entre 2 i 8 persones, i finalment la última de les normatives que fa referència a aquest habitatge per a la família tipo és la de *Viviendas de Protección Oficial* de 1978, on el programa també pot variar entre un i quatre dormitoris.

Del conjunt de normatives regulades a Espanya i Catalunya no es pot extreure un únic model habitable, ja que es presenten moltes divergències entre els habitatges proposats per cada un dels textos. Aquesta diversitat és deguda, principalment, per les primeres normatives de *Casas Baratas de 1912 i 1922*, on el ventall de possibles allotjaments contrasta amb les altres normatives posteriors, les quals han anat consolidant el model d'habitatge familiar des de les primeres lleis del Règim Franquista. Tot hi que en les normatives catalanes la tipologia d'habitatge familiar perd aquesta denominació, manté gran part de les seves característiques i limitacions, sense recuperar condicions que d'altres col·lectius poden precisar. Aquestes tipologies oblidades consideraven tant col·lectius diversos –persones soles, famílies o agrupacions de famílies–, com situacions diverses on es buscava donar resposta a necessitats específiques –persones en trànsit, treballadors o persones destinades a les grans ciutats–.

Taula comparativa dels models habitables proposats per les normatives d'habitabilitat a Catalunya

(Font: elaboració pròpia)

|      | habitacions  | habitatge   |                          | edifici                       | grup d'habitatges     | barri                                  |  |  |
|------|--|---|--------------------------|-------------------------------|-----------------------|--|--|--|
|      |  | tipo  | hab                      |                               |                       |  |  | num.   |
| 1912 | CASAS PARA RECIBIR PERSONAS SOLAS, HABITACIONES INDEPENDIENTES | CASAS AISLADAS  |                          |                               | CASAS DE VECINOS      | BARRIADAS PARA ALOJAMIENTO DE FAMILIAS |  | en proyecto, en construcción y construidas   |
| 1922 | CASAS COLECTIVAS   | CASAS FAMILIARES, AISLADAS O UNIDAS                         |                          |                               | GRUPOS DE CASAS       | CIUDADES SATÉLITE                      |  | en proyecto, en construcción o construidas   |
| 1944 |  | VIVIENDA FAMILIAR   | min 1 D                  |                               |                       |  |  | -  |
| 1955 |  | FAMILIAR TIPO<br>V. REDUCIDA<br>F. NUMEROSA<br>V. CRECEDERA | 3 D<br>2 D<br>4 D<br>1 D | max 20%<br>min 10%<br>max 30% |                       |  |  | se construyan                                |
| 1969 |  | VIVIENDA FAMILIAR TIPO                                      | 3 D<br>2 D               |                               |                       |  |  | se construyan                                |
| 1976 |  | FAMILIAR 2 P<br>FAMILIAR 3-7 P<br>FAMILIAR 8 P              | 1 D<br>2-4 D<br>4 D      | max 4%<br>-<br>max 6%         | EDIFICIO DE VIVIENDAS |  |  | de construcción                              |
| 1978 |  | VIVIENDA FAMILIAR   | 1 D<br>2 D<br>3 D<br>4 D |                               |                       |  |  | de construcción                              |
| 1983 |  | HABITATGE COMPLET<br>HABITATGE REDUIT                       | min 1 D<br>1 peça        |                               |                       |  |  | nueva edificación / reconversión, existentes |
| 1999 |  | HABITATGE COMPLET<br>HABITATGE REDUIT                       | min 1 D<br>1 peça        |                               |                       |  |  | nueva edificación/ VPO, usados               |
| 2003 |  | HABITATGE<br>HABITATGE PER 2 P                              | -<br>1 peça              |                               |                       |  |  | nueva edificación/reconversión, usados       |
| 2009 |  | HABITATGE   | 1 H<br>2H<br>3H<br>4H    |                               |                       |  |  | nueva construcción / VPO, usados             |

**Normatives sobre habitatge social:** Casas Baratas, Viviendas Renta Limita

**Normatives sobre condicions d'habitabilitat:** Condiciones Higiénicas mínimas, Requisitos mínimos d'habitabilitat

Tal com es pot apreciar a la taula presentada, el model d'habitabilitat que fixa la normativa actual, és la prolongació de la concepció inaugurada per la legislació franquista de 1944. Així, de la originària *vivienda familiar* s'han heretat les mateixes característiques basades únicament en la família nuclear, deixant de banda altres formes de convivència i escales de col·lectivitat, com eren les cases col·lectives, els grups de cases o les ciutats satèl·lit. Aquest oblit dels diferents perfils d'usuaris condueix a la inadequació dels habitatges a les necessitats reals d'aquests.

Paral·lelament a aquesta qüestió, podem apreciar també que la normativa actual diferencia els habitatges en funció del nombre d'habitacions. Aquesta diversitat d'habitatges però, no queda fixada per la normativa, ja que no s'inclou cap distribució percentual capaç de garantir un ajust entre el conjunt d'habitatges i la realitat social del moment.



## L'evolució de l'habitatge mínim

La composició d'espais i funcions que cada normativa estableix com a habitatge mínim, ajuda a entendre quin és el concepte d'habitabilitat de cada normativa. D'aquesta manera, avaluar quins espais estan inclosos, quin equipament és obligatori i quina és l'estructura de l'habitatge mínim permet traduir els conceptes plantejats anteriorment a una condició arquitectònica.

Primerament, cal destacar una gran divergència entre algunes normatives a l'hora de fixar el **programa mínim** per a un habitatge. Mentre que algunes normatives no obliguen a complir pràcticament cap condició del programa habitacional, com són les lleis de *Casas Baratas* de 1912 i 1922, d'altres en canvi estableixen uns mínims molt clarament.

En el cas de les lleis de Casas Baratas ens trobem amb un text molt obert, que considera que el programa habitacional ha de variar en funció de la localitat on s'emplaça l'habitatge i també en funció de la família concreta que l'ocuparà. D'altra banda també estableix uns límits màxims i mínims demanant que el programa es ceneixi a l'estrictament necessari mantenint unes condicions de confort mínimes.

*"Art. 32 El programa de cada casa se acomodará a las costumbres de cada localidad, (...) pero a fin de conciliar la higiene y comodidad con la economía de la construcción y la del alumbrado y calefacción, se limitará el número de piezas de cada vivienda a lo estrictamente indispensable, si bien han de tener las dimensiones límites que se señalan en los artículos 29 y 36. (Reglamento de la ley de 12 de junio de 1911)*

*"Art. 61. La distribución de cada casa habrá de acomodarse a las particulares y costumbres de cada localidad, y de un modo muy especial a las necesidades de la familia que haya de habitarla, teniendo en cuenta que el número mínimo de habitaciones será el necesario para vivir en condiciones higiénicas, y el máximo estará limitado por las estrictas indispensables para llenar las necesidades de las personas de posición modesta que habrán de habitar las casas baratas.(...)"(Reglamento provisional de 28 de julio de 1922)*

En contraposició es troben la majoria de les altres normatives, que determinen molt clarament l'habitatge mínim sense tenir en compte la localització o qui són els ocupants, ni mencionen la necessitat de buscar una solució ajustada a les necessitats. Un exemple d'això és la ordre concisa, citada a continuació, del *Decret d'habitabilitat de 2003*.

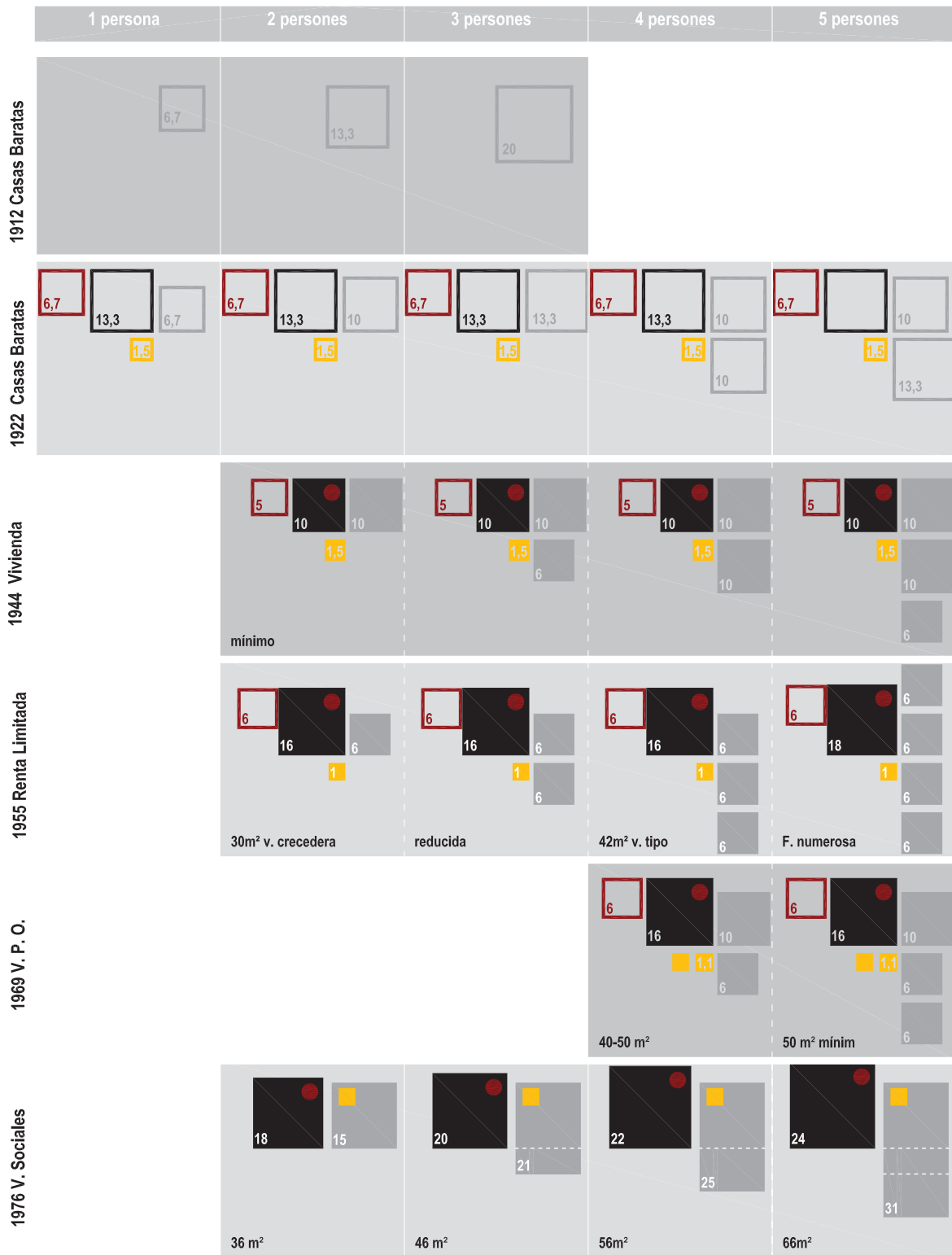
*"Toda vivienda se compondrá como mínimo de una sala, un cuarto de baño, un equipo de cocina y tendrá que permitir la instalación directa de un equipo de lavado de ropa."(DECRETO 259/2003)*

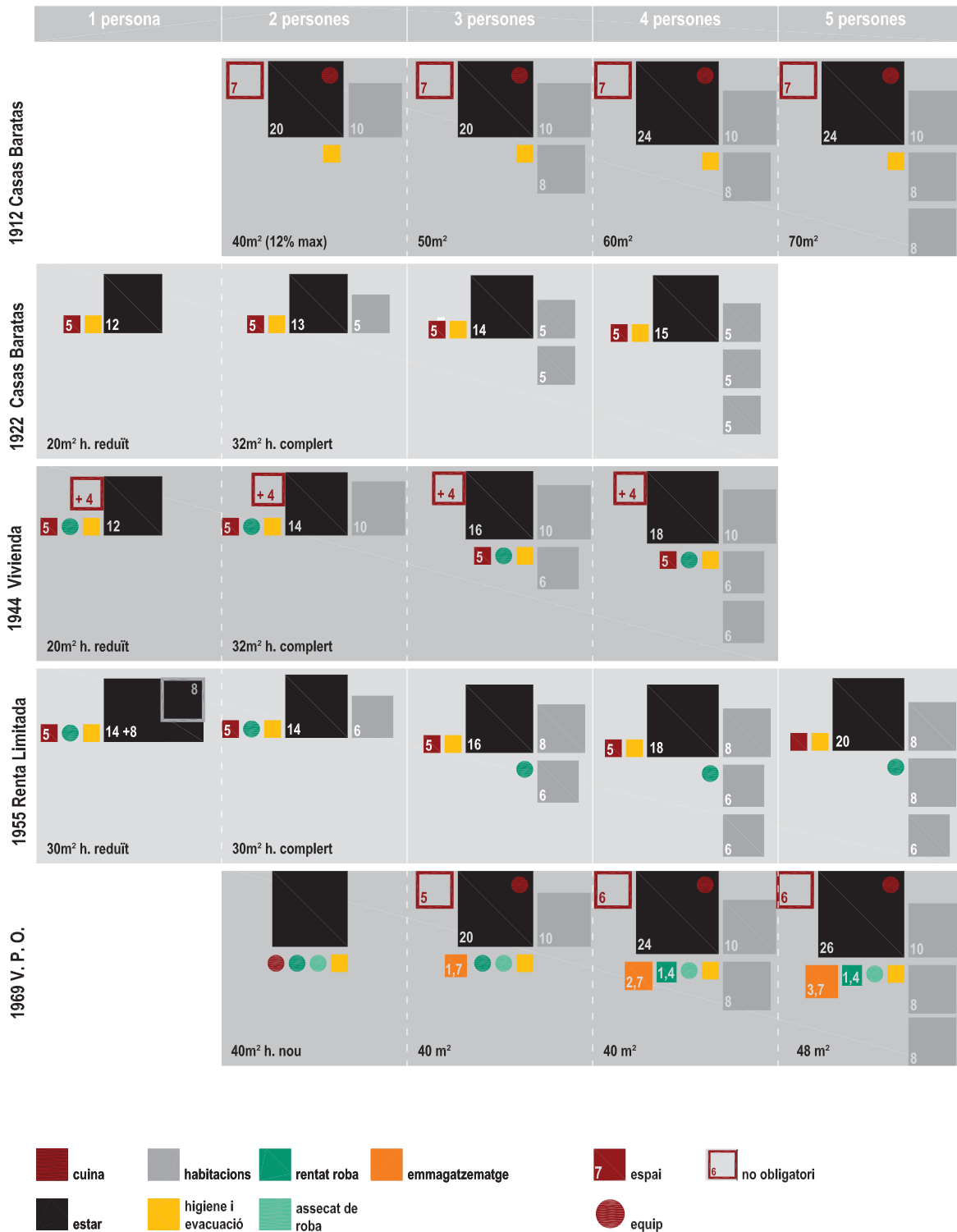
El conjunt de normatives que estableixen aquest **programa mínim** manté grans paral·lelismes i es basa en un mateix patró, traduint unes mateixes funcions dins l'habitatge a partir d'uns paràmetres i condicions materials comuns. Aquesta homogeneïtat de plantejaments s'estén a la doble condició física i funcional de tots els habitatges proposats, esdevenint el conjunt de paràmetres físics els principal definidors de l'habitabilitat, mentre que els paràmetres funcionals queden constantment relegats al marge d'aquest paper.

En aquest sentit cap normativa planteja un canvi de concepció de l'habitatge, fet contradictori amb la incorporació progressiva de nous objectius. L'adaptació a les exigències de nous usuaris, la recerca d'una major flexibilitat i indiferenciació dels espais, i l'augment de la eficiència en el consum de recursos, són alguns dels objectius que únicament s'han traduït en un augment global del conjunt de paràmetres: major superfície útil, major nombre de peces i la incorporació de nou equip obligatori. Es presenten, doncs, algunes contradiccions entre objectius i canvis en les condicions d'habitabilitat, en primer lloc la consideració de nous usuaris en front d'un programa que es manté constant, en segon lloc el foment de la indiferenciació versus el progressiu distanciament de superfícies entre els espais socials i els espais d'ús individual.

Taula comparativa dels habitatges mínims proposats per les normatives estudiades. (Font: elaboració pròpia)

Els esquemes realitzats a partir dels textos legislatius pretenen expressar gràficament i permetre establir comparacions entre cada una de les normatives. S'han tingut en compte les peces mínimes, les dimensions d'aquestes i l'equip de cada estructura habitacional permesa; com es modifica aquesta en funció de les persones que podrien ocupar cada una de les tipologies; i com aquestes evolucionen al llarg de la història de la legislació. Aquests esquemes s'han realitzat amb les mateixes estratègies gràfiques tot hi que els textos legislatius no exposen les condicions mínimes de l'habitatge de la mateixa manera, amb l'objectiu d'obtenir una taula amb capacitat comparativa, s'han hagut d'obviar matisos que, per altra banda són de gran importància.





## 4.2. EVOLUCIÓ DEL CONTEXT SOCIAL, ECONÒMIC I PRODUCTIU

L'estudi de l'evolució del context social, econòmic i productiu, té l'objectiu de aportar les dades necessàries per validar i fonamentar la hipòtesi que relaciona organització social i disponibilitat de recursos. En aquest sentit, s'ha desenvolupat un treball previ de recerca sobre necessitats bàsiques, formes de convivència i ajuda mútua, i el funcionament econòmic de l'organització social. A partir d'aquesta recerca es plantegen les lògiques que vinculen aquests dos termes - organització social i disponibilitat de recursos-, i que seran la base conceptual de l'anàlisi de l'evolució del context.

Aquesta tasca ha estat recollida en el document *Necesidades / Vínculos / Recursos*, del qual es citen a continuació els fragments més significatius en relació al tema que ara ens ocupa.

### NECESIDADES | VÍNCULOS | RECURSOS

LA RELACIÓN ENTRE HABITABILIDAD, ORGANIZACIÓN SOCIAL Y DISPONIBILIDAD MATERIAL

HABITABILITAT SOSTENIBLE  
Marina Casals Tres y Kim Arcas Abella  
Dirección de Albert Cuchí Burgos  
ETSAV · UPC, Abril 2009

(...)

#### Organización social

Desde el punto de vista que considera los recursos, podemos entender que los individuos establecen vínculos y se organizan en colectivos de cierto número de miembros para maximizar sus posibilidades de satisfacer sus necesidades dentro de un modelo social concreto. Este fenómeno conlleva llegar a acuerdos entre personas para poner en común y compartir unos recursos o bienes disponibles de la forma más eficiente posible, en un proceso de equilibrio entre lo individual y lo colectivo.

Encontraremos en la vida cotidiana un completo abanico de ejemplos de carácter muy distinto, desde la puesta en común de un espacio como pueden ser la vivienda, el taller, la azotea o el jardín; el uso compartido de un flujo material como podría ser el agua de un depósito pluvial, el agua caliente procedente de centrales de cogeneración; hasta el uso colectivo de bienes y equipos como son, por ejemplo, la caldera, la antena de telecomunicaciones o el coche. Pero el carácter de los acuerdos no sólo se restringe al ámbito material o al hecho propio de compartir; en algunos casos la satisfacción de necesidades pasa por cooperar mediante el intercambio de tiempo, información y ayuda –llevar al básquet a las compañeras de tu hija, ayudar a los amigos con el traslado de domicilio, cuidar a los nietos, regar las plantas de los vecinos cuando están de viaje, ...-, o por organizarse conjuntamente en el proceso de consumo –cooperativas agrarias, de alimentación, etc.-.

A los tipos de vínculos que se establecen para resolver estas demandas individuales, les llamamos hoy en día: compañeros de piso, familiares, amigos, vecinos, equipo de deporte, cooperativa, asociación, peña, conciudadanos, etc. De hecho, las relaciones son tan variadas y fluctuantes como personas y necesidades existen, pero todas tienen en común que se trata de personas con las que se establecen vínculos y relaciones para realizar las actividades diarias.

Desde la nueva visión de la habitabilidad, la familia adquiere una especial relevancia y requiere de una profundización en su estudio por cuanto representa una de las principales organizaciones que establecen un equilibrio entre la satisfacción de las necesidades y el consumo de los recursos disponibles. El interés por este grupo no reside en su habitual identificación con la casa, sino por ser el colectivo donde se nace y con el que existen vínculos genéticos indisolubles, por ser el primer grupo del que se forma parte y donde se establecen gran parte de los vínculos, y finalmente, por ser el grupo donde se ponen en común los recursos y mediante el cual muchos individuos satisfacen la mayoría de sus necesidades básicas.

Esta visión sobre la familia se puede contrastar con las propias de la Antropología y la Sociología, en cuanto son las disciplinas que se centran respectivamente en el estudio del hombre como ser social y en el estudio de la sociedad y sus grupos. Según la socióloga I. Alberdi, el principio básico de la organización familiar es la solidaridad –fenómeno explicado

en términos de economía genética por R.Dawkins<sup>5</sup>- e implica toda una serie de intercambios: *"La familia es un lugar de intercambios. ¿Cuáles son los intercambios que se realizan? En la familia se intercambian recursos económicos, trabajo doméstico, servicios, se intercambian afectos, relaciones sexuales, en una palabra, todo."*<sup>6</sup> Esta autora plantea que la familia contiene, por un lado, una vertiente afectiva constituyendo una unidad emocional -hoy en día reforzada por las nuevas relaciones interpersonales y la consideración de los hijos como una expresión de los padres- y por el otro lado, una vertiente económica, en la familia preindustrial como unidad de producción y consumo y actualmente sólo como unidad de organización del consumo y de acumulación y transmisión del patrimonio.

Esta segunda vertiente, que entiende la familia como unidad económica, es la visión apropiada para el desarrollo de la presente investigación, puesto que relaciona directamente los vínculos entre individuos, la satisfacción de necesidades, el consumo de recursos y las relaciones espaciales que ello implica.

En función del número de estos vínculos, y concretamente si incluye el factor de coresidencia, podemos diferenciar entre dos escalas en la organización familiar que pueden influir de diferente modo en la gestión de recursos.

Por un lado podemos identificar familia con hogar familiar cuando nos referimos al grupo de individuos, generalmente unidos por afinidad o filiación, que ponen en común sus recursos, que viven en un mismo domicilio y que se organizan cotidianamente como unidad de convivencia. En estos casos el concepto de casa como espacio físico común toma un papel determinante. Encontramos muchos autores que plantean este concepto de familia, como por ejemplo el historiador J.L. Flandrin que relaciona familia con el grupo de *"personas unidas por el matrimonio o la filiación que viven bajo el mismo techo"*<sup>7</sup>; o el sociólogo PH. Chombart de Lauwe que explica que en el plano administrativo se considera la familia como el *"conjunto de personas que viven bajo el mismo techo aun cuando no sean en absoluto parientes"*<sup>8</sup>.

Esta última acepción, que no incluye vínculos de parentesco, recibe una denominación propia: grupo doméstico y se entiende como la agrupación de personas que viven conjuntamente en una misma residencia y que funcionan como unidad de actividad común. (M. Segalen<sup>9</sup>)

Por el otro lado existe la red familiar entendida como concepto de familia que no incluye la coresidencia, y que se refiere al grupo de individuos unidos por el parentesco -mediante afinidad o filiación- y vinculados económicamente mediante intercambios de todo tipo de bienes y ayudas mutuas.

Como en el caso anterior encontramos diversos autores que hablan de la familia en este sentido, podemos mencionar de nuevo a la socióloga I. Alberdi cuando describe familia como una red de parentesco que vincula diferentes hogares e individuos que se sienten pertenecientes a un mismo grupo social: *"Mas allá del hogar de residencia existe y perdura la familia en una red de relaciones y afectos unida por las visitas, el teléfono, el correo, las fiestas familiares, las vacaciones, etc. en un constante intercambio de ayudas y servicios"*<sup>6</sup>. También la socióloga y etnóloga M. Segalen señala la existencia de la familia entorno<sup>10</sup>; término que designa a grupos sociales que intercambian ayuda mutua sin convivir bajo un mismo techo y que juegan un importante papel en la red de relaciones sociales y económicas.



Desde el punto de vista de esta investigación, las organizaciones familiares funcionan como mecanismos de gestión económica que procuran la máxima satisfacción de las necesidades de todos sus miembros, representando un modelo concreto de gestión de recursos que determina en gran medida el modelo de habitabilidad. Las diferentes formas de relación entre los vínculos familiares y el espacio (como son la identificación directa de la familia con un solo hogar; la red de familias que ocupan distintos hogares dispersos en el territorio; o la convivencia de varios núcleos familiares en un mismo hogar) muestran una realidad organizada a diferentes escalas espaciales, proporcionando todo un modelo para entender una habitabilidad que va más allá de los límites de la vivienda y se extiende hasta el ámbito urbano.

En consecuencia se hace necesario entender en profundidad cuáles son las necesidades que resuelve la familia hoy día, a través de qué vínculos satisface dichas necesidades, cómo organiza el consumo para gestionar con eficiencia los recursos disponibles y cuáles son sus relaciones con el espacio.

## Recursos y organización familiar

Según el punto anterior, la organización familiar determina el modelo de gestión de recursos, ahora bien, dicha relación puede considerarse recíproca puesto que la disponibilidad de recursos condiciona a su vez la organización familiar. El planteamiento de la nueva habitabilidad considera la disponibilidad de recursos como un factor que limita las condiciones materiales que procuran la satisfacción de cada necesidad, obligando a establecer vínculos y a llegar a acuerdos sociales destinados a compartir dichos recursos para maximizar su utilidad, o dicho de otro modo, exigiendo la formación de grupos o colectivos de un determinado número de miembros.

### Desarrollo económico

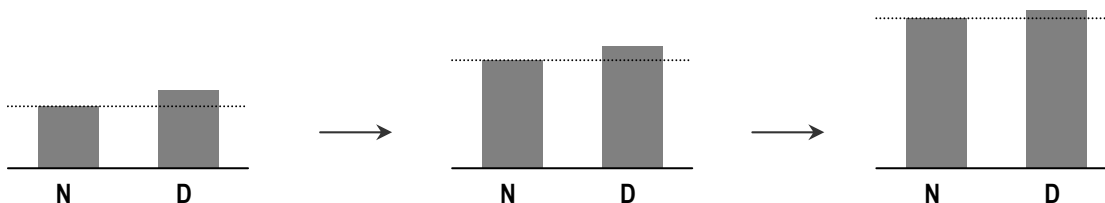
En una situación de gran capacidad económica y de **elevada disponibilidad de recursos**, las limitaciones a las condiciones materiales disminuyen, hecho que, a su vez, reduce la exigencia de establecer vínculos o de formar grupos de puesta en común de recursos. De este modo, los individuos no tienen necesidad de compartir los espacios o equipos y por tanto pueden realizar sus actividades de forma más individual **aumentando las condiciones de privacidad** en la satisfacción de sus necesidades. Esa sería la hipótesis que permitiría interpretar las diferentes configuraciones de la habitabilidad: la tendencia natural hacia la satisfacción privada de las necesidades.

En este sentido, en el período de gran desarrollo económico que abarca desde mediados del s.XX hasta nuestros días, se detectan cambios en las organizaciones familiares y en sus estilos de vida, que atañen principalmente a las condiciones de privacidad de sus miembros:

Por un lado, el espacio doméstico ha evolucionado debido a un **aumento de las condiciones materiales** relacionado con una mayor disponibilidad de espacio, de flujos materiales y de equipos para cada persona. Encontramos que en las viviendas actuales el uso de los espacios se ha especializado mediante la presencia de cuartos de juego, de almacenes, de cuartos de baños, de despachos o estudios, de pasillos y vestíbulos, etc.; y además se ha individualizado disponiendo de un dormitorio propio para cada individuo o del mayor número de baños posible. En paralelo, el número de equipos que alberga la vivienda también ha aumentado, tendiendo a un uso más privado e individual de estos: en este sentido la casa ha incorporado funciones y servicios que antes se daban en la esfera pública o comunitaria como el lavado y secado de la ropa –del lavadero y la azotea a la lavadora y secadora domésticas-, la higiene personal –del baño público a los cuartos de baño-, la evacuación –de la letrina al closet-, el ocio o las comunicaciones –del cine del barrio al *homecinema*-, etc.

Por otro lado, son diversos los antropólogos y sociólogos que explican que la actual **diversificación de alternativas familiares** ha sido posible en gran medida al desarrollo económico de las últimas décadas. En este sentido I. Alberdi expresa que *“Las sociedades occidentales han pasado del reino de la necesidad al reino de la libertad. El desarrollo económico ha supuesto un avance extraordinario en la mejora de las condiciones de vida de sus poblaciones y ello ha permitido la aparición de otros objetivos vitales y otras alternativas familiares.”* Algunas de estas alternativas familiares con importancia creciente hoy en día son: los grupos monoparentales –madres solteras, divorciados o viudos con hijos-; los solitarios -solteros, divorciados o viudos-; o las familias recompuestas. Todas ellas son posibles gracias al aumento de la capacidad económica que ha permitido disponer de vivienda propia, consumir bienes y servicios de forma autónoma, y asumir el coste de desplazamiento que supone mantener relaciones a distancia. Todos ellos representan modelos de uso individualizado, o menos compartido, de espacios y equipos.

Ambos fenómenos –evolución del espacio doméstico y aparición de nuevos tipos de hogar familiar- aunados al afianzamiento de valores como el individualismo, validan la hipótesis de que con el desarrollo económico las familias han tendido principalmente a proporcionar más intimidad a sus miembros, bien reduciendo el tamaño del grupo, bien a través de la importación y posterior individualización en el interior del hogar de las condiciones materiales que permiten satisfacer una necesidad.



N: necesidades  
D: disponibilidad de recursos

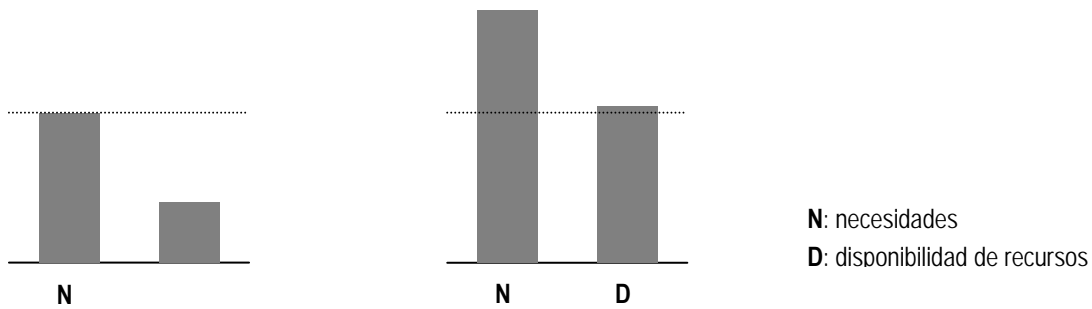
**Escasez de recursos**

En la situación contraria, de escasez de recursos, se produce un aumento de las limitaciones a las condiciones materiales forzando a establecer vínculos y acuerdos para maximizar la capacidad de satisfacción de necesidades. Dicho mecanismo modifica las condiciones de privacidad puesto que los individuos deben compartir un mayor número de espacios, equipos y flujos, y realizar las actividades de forma conjunta o coordinada.

Desde este punto de vista, se pueden entender fenómenos históricos de crecimiento del grupo familiar como, por ejemplo, el sucedido durante la fase de industrialización europea, cuando los hogares familiares se vieron obligados a expandirse y acoger a los progenitores para hacer frente a las duras condiciones sociales y laborales del momento –elevado precio de la vivienda y los alimentos, nula protección frente al desempleo y la enfermedad, ausencia de ayuda social para el cuidado de niños, etc.- (M.Segalén, 1981).

Otros fenómenos que están sucediendo actualmente también pueden ser entendidos desde dicha relación entre recursos y tamaño del grupo doméstico. Hoy en día, el elevado coste de acceso y mantenimiento de una vivienda, impide en algunos casos la independización de los miembros más jóvenes, u obliga en otros a la formación de grupos para compartirla. Así se explican la pervivencia de las familias extensas –donde conviven varias generaciones- y la aparición de nuevas formas de residencia como los grupos cohabitantes –colectivos de personas sin vínculos de parentesco-, y las familias reunificadas –la vuelta a casa de los padres de un hijo recién divorciado-.

Ahora bien, el mecanismo de puesta en común no sólo se activa en casos de escasez de recursos, sino también cuando aumenta el número de necesidades o sus costes de satisfacción son especialmente elevados. Existen ciertos colectivos - como ancianos, huérfanos, enfermos o discapacitados- que demandan un gran número de servicios o requerimientos especiales; en dichos casos se agrupan formando comunidades -tanto de forma privada como pública- para compartir los dispositivos y servicios más costosos como pueden ser los de cocina, higiene personal, ocio y entretenimiento, o de atención social y médica permanente.



## ANNEX 1. BIBLIOGRAFÍA RELACIONADA

### Necessitats

- Álvarez, S.; Naredo, J. M.; Vilar, M. M.; Sempere, J. *El debate de las NECESIDADES. Revista PAPELES n.102*. CIP-Ecosocial (FUHEM) e Icaria, 2008.
- Chombart de Lauwe, P. *Hombres y ciudades*. Barcelona: Labor, 1976.
- Doyal, L.; Gough, I. *Teoría de las necesidades humanas*. Barcelona: Icaria, 1994.
- Falero, A. *Calidad de vida: ¿Eslogan afortunado o categoría de análisis? Apuntes en torno a su aplicación al caso de las ciudades latinoamericanas*. 2000.
- Jackson, T.; Marks, N. *Consumo, bienestar sostenible y necesidades*. 2006.
- Kasprzak, W. *Analysis of human needs as a basis for research policy*. New York: North-Holland, 1978.
- Max-Neef, M. *Desarrollo a escala humana. Conceptos, aplicaciones y algunas reflexiones*. 1993.
- Max-Neef, M.; Elizalde, A.; Hopenhayn, M.; Herrera, F. *Desarrollo a escala humana: una opción para el futuro*. Uppsala: Fundación Dag Hammarskjöld, 1986.
- Sempere, J. *L'Explosió de les necessitats*. Barcelona: Edicions 62, 1992.

### Organització social, cohabitació i família

- Alberdi, I. *La nueva familia española*. Madrid: Taurus, 1999.
- Burguière, A.; Duby, G.; Lévi-Strauss, C.; Goody, J. *Historia de la familia*. Madrid: Alianza, 1988.
- de Miguel, J. M. *Estructura y cambio social en España*. Madrid: Alianza, 1998.
- Dawkins, R. *El Gen egoísta: las bases biológicas de nuestra conducta*. Barcelona: Salvat, 2002.
- Flandrin, J. *Orígenes de la familia moderna*. Barcelona: Crítica, 1979.
- Flaquer, L. *El destino de la familia*. Barcelona: Ariel, 1998.
- Fromm, E.; Horkheimer, M.; Parsons, T. *La Familia*. Barcelona: Península, 1986.
- Fundación Foessa. *V Informe sociológico sobre la situación social en España :Sociedad para todos en el año 2000 : Síntesis*. Madrid: Caritas Española, 1995.
- Goody, J.; Desmots, A. *La Familia europea: ensayo histórico-antropológico*. Barcelona: Crítica, 2001.
- Goody, J. *The Developmental cycle in domestic groups*. London: Cambridge University Press, 1958.
- Goody, J.; de Diorki, v. c. *La Evolución de la familia y del matrimonio en Europa*. Barcelona: Herder, 1986.
- Lévi-Strauss, C. *Antropología estructural*. Barcelona etc.: Paidós, 1992.
- Lévi-Strauss, C. *Las Estructuras elementales del parentesco*. Barcelona: Paidós Ibérica, 1981.
- Lleonart, J. *El Hogar y sus componentes a través del tiempo*. Barcelona: Seix y Barral, 1941.
- López Colás, J.; Módenes Cabrerizo, J. A.; Centre d'Estudis Demogràfics. *Multiresidencia en España :perfiles sociodemográficos*. Bellaterra: Centre d'Estudis Demogràfics, 2005.
- Martínez Veiga, U. *Antropología económica: conceptos, teorías, debates*. Barcelona: Icaria, 1990.
- Netting, R. M.; Wilk, R. R.; Arnould, E. J. *Households: comparative and historical studies of the domestic group*. Berkeley etc.: University of California, 1984.
- Requena Santos, F. *Análisis de redes sociales: orígenes, teorías y aplicaciones*. Madrid: Cis, 2003.
- Riechmann, J. *Necesitar, desear, vivir: sobre necesidades, desarrollo humano, crecimiento económico y sustentabilidad*. Madrid: Los libros de la Catarata, 1999.
- Roigé, X. *Antropología y transformaciones de la familia*.
- Roigé, X.; Segalen, M.; Cadoret, A.; Bestard, J., et al. *Noves famílies, noves identitats. Revista d'Etnologia de Catalunya, num.32*. 2008.
- Segalen, M. *Antropología histórica de la familia*. Madrid: Taurus, 1992.
- Spiro, M. E.; Gough, K.; Lévi-Strauss, C. *Polémica sobre el origen y la universalidad de la familia*. Barcelona: Anagrama, 1991.

### Hàbitat, habitatge i espai

- Abrams, C. *La Lucha por el techo en un mundo en urbanización*. Buenos Aires: Infinito, 1967.
- Cabrera, P. J. *Vivienda y alojamiento*. Madrid: Cáritas Española, 2005.
- Chermayeff, S.; Alexander, C. *Comunidad y privacidad: hacia una nueva arquitectura humanista*. Buenos Aires: Nueva Visión, 1968.
- Consejo Económico y Social. *La Emancipación de los jóvenes y la situación de la vivienda en España :sesión ordinaria del Pleno de 23 de octubre de 2002*. Madrid: Consejo Económico y Social, 2002.
- Cortés Alcalá, L. *La Cuestión residencial :bases para una sociología del habitar*. Madrid: Fundamentos, 1995.
- Cortés Alcalá, L. *Pensar la vivienda*. Madrid: Talasa, 1995.
- Cruz, I.; Stahel, A.; Max-Neef, M. *Towards a systemic development approach: Building on the Human-Scale Development paradigm*. 2009.



- Durán Ramas, M. Á.; Heras, D.; Instituto de la Mujer. *De puertas adentro*. Madrid: Ministerio de Cultura. Instituto de la Mujer, 1988.
- Durán, M. Á. *La Ciudad compartida: conocimiento, afecto y uso*. Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos de España etc., 1998.
- Ekambi-Schmidt, J. *La Percepción del hábitat*. Barcelona: Gustavo Gili, 1974.
- Foment de les Arts Decoratives. *Habitar millor: converses sobre habitatge*. Barcelona: Fad, 2008.
- García Ballesteros, A. *El uso del espacio en la vida cotidiana :actas de las IV Jornadas de Investigación Interdisciplinaria*. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid. Seminario de Estudios de la Mujer, 1986.
- García Carretero, B.; Instituto de Estudios Fiscales. *La Residencia como criterio de sujeción al Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas*. Madrid: Instituto de Estudios Fiscales, 2007.
- Havel, J. *Habitat y vivienda*. Buenos Aires: Universitaria, 1977.
- Hillier, B.; Hanson, J. *The Social logic of space*. Cambridge etc.: Cambridge University Press, 1984.
- Jiménez Burillo, F.; Aragonés, J. I. *Introducción a la psicología ambiental*. Madrid: Alianza Editorial, 1986.
- Kent, S. *Domestic architecture and the use of space : an interdisciplinary cross-cultural study*. Cambridge England etc.: Cambridge University Press, 1993.
- Leal Maldonado, J.; Cortés Alcalá, L.; Centro de Investigaciones Sociológicas. *La Dimensión de la ciudad*. Madrid: Cis, 1995.
- Merton, R. K. *Sociología de la vivienda*. Ediciones 3, 1963.
- Módenes Cabrerizo, J. A. *Habitatge i característiques socials i demogràfiques : elements per a una comprensió de la mobilitat residencial a l'àrea barcelonina*. Bellaterra: Universitat Autònoma de Barcelona, Centre d'Estudis Demogràfics, 2001.
- Módenes Cabrerizo, J. A. *Flujos espaciales e itinerarios biográficos :la movilidad residencial en el área de Barcelona*. 1998.
- Módenes Cabrerizo, J. A.; Alberich González, J.; Queralt, A.; Consell Assessor per al Desenvolupament Sostenible. *Interrelació entre variables demogràfiques i variables ambientals :demografia, poblament, mobilitat i modes de vida: variables d'interès per al medi ambient i el desenvolupament sostenible*. Barcelona: Generalitat de Catalunya, Consell Assessor per al Desenvolupament Sostenible, 2002.
- Módenes Cabrerizo, J. A.; Centre d'Estudis Demogràfics. *Una Visión demográfica de la movilidad residencial reciente en España*. Bellaterra: Centre d'Estudis Demogràfics, 2006.
- Módenes Cabrerizo, J. A.; López Colás, J.; Centre d'Estudis Demogràfics. *Población y vivienda en España :el sistema residencial español a la luz del censo de 2001*. Bellaterra: Centre d'Estudis Demogràfics, 2006.
- Módenes Cabrerizo, J. A.; López Colás, J.; Centre d'Estudis Demogràfics. *Movilidad residencial, trabajo y vivienda en Europa*. Bellaterra: Universitat Autònoma de Barcelona. Centre d'Estudis Demogràfics, 2003.
- Moles, A. A. *Teoría de los objetos*. Barcelona: Gustavo Gili, 1974.
- Moles, A. A.; Rohmer, E. *Psicología del espacio*. Madrid: Aguilera, 1972.
- Rapoport, A. *Vivienda y cultura*. Barcelona: Gustavo Gili, 1972.
- Rapoport, A.; de Josep Muntanola i Thornberg, versió castellana; Ramió, revisió bibliogràfica por Joaquín i. *Aspectos humanos de la forma urbana : hacia una confrontación de las ciencias sociales con el diseño de la forma urbana*. Barcelona etc.: Gustavo Gili, 1978.
- Rybczynski, W. *La Casa: historia de una idea*. Madrid: Nerea, 1989.
- San Martín Alonso, Á. *Public/privat :un debat obert*. Gandía: Ajuntament de Gandía etc., 1991.
- Smith, W. F. *Sociología y economía de la vivienda*. México, D.F.: Pax-México, Librería Carlos Cesarman, 1973.
- Subirats, M.; Arribas i Quintana, R.; Baranda Areta, L.; Carrasquer, P., et al. *Enquesta de la Regió Metropolitana de Barcelona 1990: condicions de vida i hàbits de la població*. Barcelona: Mancomunitat de municipis de l'àrea metropolitana de Barcelona, 1992.
- Tapada Berteli, M. T. *Aproximación antropológica al uso del espacio*. Bellaterra: Publicacions de la Universitat Autònoma de Barcelona, 1999.

## Economía i patrimoni immobiliari

- Alabart, A.; García, S.; Giner, S. *Clase, poder y ciudadanía*. Madrid: Siglo XXI, 1994.
- Naredo, J. M.; Carpintero, Ó.; Marcos, C. *Patrimonio inmobiliario y ahorro de los hogares*. 2009.
- Naredo, J. M. *La Burbuja inmobiliario-financiera en la coyuntura económica reciente (1985-1995)*. Madrid: Siglo veintiuno de españa editores, 1996.
- Naredo, J. M.; Marcos, C.; Carpintero Redondo, Ó. *Patrimonio inmobiliario y balance nacional de la economía española (1991-2004)*. Madrid: Funcas, 2005.

## Sostenibilitat

- Ajenjo Cosp, M.; Módenes Cabrerizo, J. A. *La Mobilitat obligada per treball i l'accessibilitat: una primera aproximació*. Bellaterra: Universitat Autònoma de Barcelona. Centre d'Estudis Demogràfics, 2003.
- Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. *Nuestro futuro común*. Madrid: Alianza, 1988.
- Cuhí Burgos, A. *Arquitectura i sostenibilitat*. Barcelona: Edicions UPC, 2005.

- Cuhí Burgos, A. Criteris per a un planejament sostenibilista. 2008.
- Cuchí, A. Demandes sostenibilistes per a les AREs. 2008.
- Cuchí, A.: «Estratègia espanyola de medio ambiente urbano en el ámbito de la edificación» en Rueda, S. (dir.): Libro verde del medio ambiente urbano. Ministerio de Medio Ambiente del Gobierno de España. Madrid, 2007
- Cuchí, A.; López caballero, I. Informe Mies: una aproximació a l'impacte ambiental de l'Escola d'Arquitectura del Vallès. Sant Cugat del Vallès: Escola Tècnica Superior d'Arquitectura del Vallès, 2005. - Georgescu-Roegen, N. *La Ley de la entropía y el proceso económico*. Madrid: Fundación Argentaria, 1996.
- Illich, I. *Energía y equidad*. Barcelona: Barral, 1974.
- Narego Perez, J. M.; Valero Capilla, A. *Desarrollo económico y deterioro ecológico*. Madrid: Fundación Argentaria, 1999.
- Martínez Alier, J. *Economía ecológica y política ambiental*. Mèxic, D.F.: Programa de las Naciones Unidas para el medio ambiente, Fondo de Cultura Económica, 2000.
- Rueda, S.; Cuchí, A.; Mingo, M.; Snaz, A., et al. *Libre Verde de Medio Ambiente Urbano*. 2007.
- Wackernagel, M; Rees, W. *Nuestra Huella Ecológica: Reduciendo el impacto humano sobre la Tierra*. Santiago de Chile: LOM, 2001.

## Evolució del marc legislatiu

### Llibres

- Barreiro Pereira, P. 1992, *Casas baratas: la vivienda social en Madrid: 1900-1939*, Colegio Oficial de Arquitectos, Madrid.
- Blasco Esquivias, B. 2006, *La Casa: evolución del espacio doméstico en España*, El Viso, Madrid.
- Espanya & Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos de España 1979, *Política de viviendas de protección oficial*, Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos, Madrid.
- García Macho, R. & Soler Vilar, A. 1994, *Legislación sobre la vivienda: normativa estatal y autonómica*, Tecnos, Madrid.
- García Navarro, J. & Peña Pareja, E. 1998, *El Cuarto de baño en la vivienda urbana: una perspectiva histórica*, Fundación Cultural COAM, etc., Madrid.
- Gómez Jiménez, M.L. 2006, *La Intervención administrativa en la vivienda en España: 1938-2005*, Montecorvo, Madrid.
- Guerrand, R. 1991, *Las Letrinas: historia de la higiene urbana*, Edicions Alfons el Magnànim, València.
- Hipólito Lancha, F. & de Hipólito Ruiz, Fernando J. 2005, *Viviendas de protección oficial: legislación general, autonómica y comunitaria*, 3ª edn, Dijusa, Madrid.
- Hipólito Lancha, F. & Rodríguez Landrove, L. 1993, *Legislación de viviendas de protección oficial: estatal, autonómica y comunitaria europea*, 7ª edn, Trivium, Madrid.
- Hipólito Lancha, F. & Rodríguez Landrove, L. 1986, *Legislación de viviendas de protección oficial (recopilación anotada): actualizada con disposiciones del plan cuatrienal 1984-1987*, 3ª edn, Trivium, Madrid.
- Ràfols i Esteve, J. 1997, *Política d'habitatge en l'estat de les autonomies*, Generalitat de Catalunya. Institut d'Estudis Autònoms, Barcelona.
- Sambricio, C. 2003, *Un Siglo de vivienda social: 1903-2003*, Nerea, Hondarribia.
- Vigarello, G. & Ferrán, R. 1991, *Lo Limpio y lo sucio: la higiene del cuerpo desde la Edad Media*, Alianza editorial, Madrid.
- Wright, L. 1962, *Pulcro y decente: la interesante y divertida historia del cuarto de baño y del W.C.* Noguer, Barcelona, etc.

### Articles

- Alberdi, Baralides. "El censo de viviendas: tipologías, formas de tenencia y condiciones de abitabilidad (1960-91)". *Revista Española de Financiación de la Vivienda*. 1993, núm. 24/25, pág. 17-21
- Alcaide González, Rafael. "La introducción y el desarrollo del higienismo en España durante el siglo XIX. Precursores, continuadores y marco legal de un proyecto científico y social". *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales. Universidad de Barcelona*. [en línia]. 15 de octubre de 1999. [Consulta: juliol 2009]. Disponible a: <http://www.ub.es/geocrit/sn-50.htm>
- Diez-Pastor Iribas, Mª Concepción. "La vivienda mínima en España: primer paso del debate sobre la vivienda social." *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales. Universidad de Barcelona*. [en línia]. 1 agosto 2003, Vol. VII, núm. 146(023). [Consulta: juliol 2009]. Disponible a:
- Diaz, Ana M. Elena. "La política de la vivienda y la producción del espacio urbano: 1939-1960". *Boletín de la Real Sociedad Geográfica*. 1984, núm. 120, pág. 63-80.
- Gonzalez Cordon, Antonio. "La cuestión de la vivienda en la España del siglo XIX". *Obradoiro*. 1985, núm. 12, pág. 39-45
- Martínez de Sas, María Teresa. "Los comienzos de un problema secular: la política sobre la vivienda obrera y los alquileres en los primeros socialistas españoles". *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales. Universidad de Barcelona*. [en línia]. ), 1 de agosto de 2005, Vol. IX, núm. 194 (22), ). [Consulta: juliol 2009]. Disponible a:
- Rodriguez Lopez, Julio. "La evolución de la vivienda". *Economistas*. 1888, vol. 6, núm. 35, pág. 232-235.

- Rodríguez Rodríguez, José Antonio. "El buque como vivienda. Una aproximación metodológica." *Scripta Nova. Revista electrónica de geografía y ciencias sociales. Barcelona: Universidad de Barcelona* [en línia]. 1 agost 2005, vol. IX, núm. 194 (23). [Consulta: juliol 2009]. Disponible a: <http://www.raco.cat/index.php/ScriptaNova/article/view/55583/64793>
- Tatjer, M. "La vivienda obrera en España de los siglos XIX y XX: de la promoción privada a la promoción pública (1853-1975)". *Scripta Nova. Revista electrónica de geografía y ciencias sociales. Barcelona: Universidad de Barcelona* [en línia]. 1 agost 2005, vol. IX, núm. 194 (23). [Consulta: juliol 2009]. Disponible a: <http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-194-23.htm>

### **Pàgines Web**

- Ajuntament de Barcelona, *Normativa y publicaciones sobre habitatge*, [en línia]. [Consulta: juny i juliol 2009]. Disponible a: <http://www.bcn.es/habitatge/esp/normativa.shtml>
- *Col·legi d'Arquitectes de Catalunya*, [en línia]. [Consulta: juny 2009]. Disponible a: <http://www.coac.net/>
- *Col·legi d'Aparelladors, Arquitectes Tècnics i Enginyers d'Edificació de Barcelona*, [en línia]. [Consulta: juny 2009]. Disponible a: [http://www.apabcn.cat/ca\\_es/Pagines/inici.aspx](http://www.apabcn.cat/ca_es/Pagines/inici.aspx)
- Generalitat de Catalunya, *Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya*, [en línia]. [Consulta: juny i juliol 2009]. Disponible a: <http://www.gencat.cat/dogc>
- Ministerio de la Presidencia, *Boletín Oficial del Estado*, [en línia]. [Consulta: juny i juliol 2009]. Disponible a: <http://www.boe.es>
- *Vlex*, [en línia]. [Consulta: juny, juliol 2009]. Disponible a: <http://vlex.com>
- *Web del Departament de Medi Ambient i Habitatge*, [en línia]. [Consulta: juny 2009]. Disponible a: <http://mediambient.gencat.cat/cat/inici.jsp>
- *ESCR-net*, [en línia]. [Consulta: juny, juliol 2009]. Disponible a: [http://www.escrnet.org/resources\\_more/resources\\_more\\_show.htm?doc\\_id=428687&parent\\_id=425976](http://www.escrnet.org/resources_more/resources_more_show.htm?doc_id=428687&parent_id=425976)

## ANNEX 2. PUBLICACIONS PERSONALS RELACIONADES AMB LA INVESTIGACIÓ

Aquest annex recull el conjunt de ponències presentades a tres congressos i a un fòrum de debat, relacionades amb el tema de tesi presentat.

1. Ponència acceptada per a presentació oral al Congrés Regional Internacional "*SB10MAD Sustainable Building Conference: Edificación sostenible. Revitalización y rehabilitación de barrios*", 28-30 d'abril 2010, Madrid. Amb el títol "*Habitabilidad, la otra clave de la edificación sostenible.*"
2. Ponència acceptada per a presentació oral al Congrés Regional Internacional "*SB10MAD Sustainable Building Conference: Edificación sostenible. Revitalización y rehabilitación de barrios*", 28-30 d'abril 2010, Madrid. Amb el títol "*Habitabilidad en crisis.*"
3. Ponència acceptada i presentada oralment al Congrés Internacional "*CISBAT 2009: Renewables in a changing climate*", 2-3 de setembre 2009, Lausanne. Amb el títol "*Habitability, the scale of sustainability.*" (<http://hdl.handle.net/2117/6175>)
4. Ponència presentada al Fòrum de l'ETSAV: "*STEP 2015: Necessitats / Límits / Recursos / Docència*", 22 de juny 2009, Sant Cugat del Vallès. Amb el títol "*Cap a un nou model d'habitabilitat.*"

Altres documents relacionats amb la investigació i realitzats durant els estudis de grau:

5. Publicació del treball realitzat al Seminari "*Arquitectura y construcción. El paisaje como argumento*", Octubre 2007, Sevilla. Amb el títol "Hacer ciudad, dotar de habitabilidad". (ISBN: 978-84-7993-067-7)
6. Realització del "*Document d'anàlisi de la nova Normativa Catalana d'habitabilitat*". Juliol 2007, Sant Cugat del Vallès.
7. Publicació del treball realitzat al Workshop ECOPOLIS "Revealing and enhancing sustainable desing", Juny 2006, Florència. Amb el títol "Progressive Renewal. De-constructing the block / Rethinking new social units". (ISBN: 88-6055-095-5)

## Habitabilidad, la otra clave de la edificación sostenible

Arcas Abella, Joaquim\*; Pagès Ramon, Anna\*\*; Casals Tres, Marina\*

\* *Institut de Sostenibilitat de la UPC ( IS.UPC) Dep. Construccions Arquitectòniques 1, Escola Tècnica Superior d'Arquitectura del Vallès (ETSAV), Universitat Politècnica de Catalunya (UPC). C/ Pere Serra 1-15 08173 Sant Cugat del Vallès (Barcelona), Espanya.*

\*\* *Grupo de investigación "Arquitectura, energía y medio ambiente", Dep. Construccions Arquitectòniques 1, Escola Tècnica Superior d'Arquitectura del Vallès (ETSAV), Universitat Politècnica de Catalunya (UPC). C/ Pere Serra 1-15 08173 Sant Cugat del Vallès (Barcelona), Espanya.*

Alcanzar la sostenibilidad del sector de la edificación hace necesario, en primer lugar, comprender el significado de edificación sostenible.

El despliegue de este concepto, mediante la transposición de la definición de desarrollo sostenible formulada en *Our Common Future* por la Comisión Mundial del Medio Ambiente y del Desarrollo en el año 1987, permite establecer los eslabones que vinculan la satisfacción de las necesidades humanas con el uso de los recursos, poniendo de relieve que la edificación sostenible debe abordar el cierre de los ciclos materiales desde la consecución de su objetivo principal: dotar de habitabilidad.

Bajo este enfoque, el artículo analiza el concepto actual de habitabilidad –centrado en la vivienda como objeto y como escala de aplicación- en relación con el consumo de recursos y generación de residuos; y argumenta la importancia de redefinirla para ser enunciada como una demanda social de disponibilidad de las condiciones materiales y de privacidad precisas para satisfacer las necesidades socialmente reconocidas; una nueva concepción de la habitabilidad, en consecuencia, que excede el ámbito doméstico para abarcar la escala urbana, y que deviene variable para reconocer y dar respuesta a los diferentes satisfactores culturales presentes hoy en día.

La elaboración de este marco teórico revela, finalmente, el papel del sector de la edificación en relación con la satisfacción de necesidades y permite la introducción de la sostenibilidad en todas las etapas del proceso, desarrollando estrategias que actúan no sólo sobre la edificación y su agregación –materiales, sistemas constructivos, sistemas energéticos, modelo urbano-, sino también sobre los factores sociales –satisfactores de necesidades, condiciones de uso, de gestión y de privacidad- que determinan la eficiencia de dichas edificaciones.

Finalmente, la doble clave de la edificación sostenible –dotar de habitabilidad y cerrar los ciclos materiales- evidencia que el campo de intervención prioritario es la rehabilitación del parque existente a escala de barrio; y al mismo tiempo, deviene instrumento para dicha intervención.

## Habitabilidad en crisis

Casals Tres, Marina\*; Arcas Abella, Joaquim\*

\* *Institut de Sostenibilitat de la UPC (IS.UPC) Dep. Construccions Arquitectòniques 1, Escola Tècnica Superior d'Arquitectura del Vallès (ETSAV), Universitat Politècnica de Catalunya (UPC). C/ Pere Serra 1-15 08173 Sant Cugat del Vallès (Barcelona), Espanya.*

Frente al imperativo ecológico, y ahora ya social, de reducción del impacto ambiental del sector de la edificación, este artículo proporciona claves para redefinir el modelo de habitabilidad actual a partir de su interpretación evolutiva y diversa.

La necesidad de poner en cuestión el concepto de habitabilidad, surge del análisis de la legislación vigente en esta materia y de sus repercusiones sociales y ambientales: La actual normativa española, inscrita exclusivamente a escala de la vivienda y centrada en la especificación de unas condiciones materiales y espaciales dirigidas a dar respuesta a un abanico limitado de modelos de convivencia, genera, entre otras problemáticas, inadecuación de la edificación a las nuevas formas de vida urbana, incapacidad de adaptación a la evolución misma de sus habitantes, y, en consecuencia, privación y merma de habitabilidad, y desaprovechamiento –uso ineficiente- de recursos.

La superación de la barrera que impone la legislación actual en el desarrollo de los instrumentos y las estrategias precisas para la implementación de la sostenibilidad al sector de la edificación, se aborda en este artículo a partir del análisis de la habitabilidad desde su regulación normativa, planteando el origen y recorrido histórico de la legislación de vivienda y habitabilidad, y recopilando el amplio espectro de habitabilidades reconocidas por la reglamentación actual.

En primer lugar, el resultado del estudio diacrónico revela la habitabilidad como un concepto evolutivo y discontinuo, al mostrar que su regulación ha sufrido una reestructuración constante motivada por la falta de consenso histórico entorno a su significación. La escala de alcance y los modelos habitables, son algunos de los aspectos que contrastan entre las legislaciones derogadas y la situación normativa actual.

En paralelo, el análisis sincrónico de los modelos de habitabilidad hoy en día socialmente aceptados y normativamente regulados, pone de manifiesto su diversidad de acepciones, así como la flexibilidad que presenta en cuestiones como el grado de definición, el ámbito de aplicación, y la estructura de privacidad.

Para finalizar, el artículo argumenta que una nueva habitabilidad planteada en los términos expuestos –mayor escala de aplicación y diversidad de modelos- aporta el enfoque adecuado para la rehabilitación de barrios, al contemplar todas las escalas de forma integrada y permitir una interpretación óptima y elástica de la edificación existente.

## HABITABILITY, THE SCALE OF SUSTAINABILITY

Marina Casals-Tres<sup>1</sup>, Joaquim Arcas-Abella<sup>1</sup>, Albert Cuchi<sup>1</sup>, Alberto Altés-Arlandis<sup>2</sup>

1: Research Group "Arquitectura, energía y medio ambiente", Dep. Construccions Arquitectòniques 1, Escola Tècnica Superior d'Arquitectura del Vallès (ETSAV), Universitat Politècnica de Catalunya (UPC). C/ Pere Serra 1-15 08173 Sant Cugat del Vallès (Barcelona), Spain.

2: Thirdspace 3E "Transdisciplinar Research Platform on the Production of Space", Escola Tècnica Superior d'Arquitectura del Vallès (ETSAV), Universitat Politècnica de Catalunya (UPC). C/ Pere Serra 1-15 08173 Sant Cugat del Vallès (Barcelona), Spain.

### ABSTRACT

This paper will explore an alternative to so-called 'sustainable' models and strategies currently applied in the field of building, architecture and urbanism.

In front of irrational resource consumption and an ever-growing waste generation or other problems, seemingly inherent to the current industrial productive model and now transferred to the production of space, the most critical and concerned sectors within these disciplines keep on applying scale-segregated sustainable solutions, i.e. working and intervening at the scale of the single built unit, or at that of the urban model.

Instead, the paper will explain ongoing research related to the possibilities of generating another model based in the concept of "**global habitability**", that would allow the application of those and other new solutions and mechanisms at all scales in a much more holistic approach to the implementation of sustainability: working transversally and simultaneously, from the room to the city.

If current strategies aim at an increase in efficiency exclusively based in the reduction of resource consumption and waste generation, the new model would propose a redefinition of the other term intervening, namely utility. The very subject of sustainability is changed here through this redefinition; no more space but activity, no more the object but the process.

Utility and use within architecture can be identified with habitability, here understood as the achievement of adequate social and environmental conditions in order to satisfy the socially acknowledged basic needs of people.

Two different factors would determine such idea of utility: on the one hand the conditions of 'matter', as an expression of requirements related to space, resource flows and equipment needed to develop an activity; and on the other hand, the conditions of 'orgware' or 'privacy', another term that would include *synergy* – as the relation between the level of individuality and the level of collectivity - and *management*, as a combination of time, control and legislation.

The main aim of the paper will be thus to present this reformulation of the idea of 'habitability' as the only effective strategy towards an implementation of sustainability in the field of building. A systemic intervention, rethinking the utility of architecture from the smallest spatial unit (the room) and extending its scale to that of the urban services (i.e. providers of any need that can't be fulfilled within the dwelling), allows achieving the maximum efficiency in terms of resource consumption; whereas social focus, incorporating individual, collective and organizational demands, allows the strategy to take roots in society expanding, thus, the likelihood of its success.

### KEYWORDS

Habitability – Sustainability – Social Engagement – Sustainable Building – Matter – Orgware

## INTRODUCTION

Irresponsible use and consumption of resources and an ever-growing generation of waste, typical of the industrial productive model, are now also characteristic of the ways in which architecture is produced. This has led to the need of thorough analysis of the building sector in order to understand its situation in relationship to the social demand for sustainability. A demand that is already facing global issues (like the fight against global warming) that require specific and concrete strategies and answers for each productive sector.

In front of such an urgent demand, the first sustainable strategy consists of an increase in efficiency of the production processes of architecture as well as in its maintenance; efficiency is here understood as the optimal balance between the use or utility provided and the degree of entropic degradation produced through resource use and waste generation.

In relationship to this issue, the most critical and concerned institutions and professionals have dedicated themselves to the implementation of technological innovations capable of reducing the environmental impact of both the building itself and the urban model, through the use of renewable energies and less pollutant building processes and systems. This tendency has also led during the last few years to the implementation of laws and regulations aiming at an increase in energy efficiency of every new building.

Nevertheless, the effectiveness of such strategies is seriously limited, since they are based in the application of scale-segregated and linear solutions, and the individual intervention in the various elements that form the system. It is necessary to note here that 'life-models' or 'ways of life' are always determined to a great extent by the availability of a certain amount of resources, and thus, a variation or a change in their availability will never cause evenly distributed change but will be rather assumed in a discreet way, altering internal relationships and generating occasional change. They are systemic.

In that sense, the improvement of building sector efficiency requires a new integral vision that is, first of all, capable of explaining the mechanisms for human-needs satisfaction in relation to a resource base, and, second of all, oriented to the development of effective sustainable strategies in a general framework of environmental-impact reduction.

## NEEDS SATISFACTION AND RESOURCE BASE

Social organization provides satisfaction of basic needs of most of the individuals that form it, in a process, continuous in time, based in the ability to obtain resources from the environment. The approach to needs satisfaction that allows their linking to the availability of resources includes, as conceptualized by Max-Neef and its group CEPUR, three different main terms: Needs, Satisfiers, and Material Conditions. [1]

Fundamental human needs can be defined as universal aims essential for the survival and physical integrity of human beings, so that when they are not met, individuals are objectively harmed (Doyal) [2]. These needs can be considered, according to Max-Neef, as "few, finite and classifiable" (as distinct from the conventional notion that "wants" are infinite and insatiable). They are also constant through all human cultures and across historical time periods. Examples of these needs could be eating (feed) or personal hygiene. [3] Satisfiers must be understood in turn as the ways in which each need is satisfied – in the case of the examples above by having breakfast or having a shower. They are, thus, culturally determined processes, specific to each individual or group, and they undergo constant transformation according to variations in culture, time, place, circumstances, or according to one's limitations or aspirations. The relationship between satisfiers and needs would be, according to Riechmann, analogous to that of means and ends. [4] Finally, material conditions correspond to the physical conditions of culture and are thus the ones undergoing greater and faster transformation – going back to the example, fruits or vegetables and water or soap. [5] In front of a need such as *keeping personal homeostatic balance*, a cultural satisfier like *wrapping up warm* can be developed on the basis of some material goods as a *woolen coat and scarf*.

The availability of resources must be added as a shaping factor to the sequence of needs, satisfiers, and material conditions. It determines the material conditions themselves as well as the cultural strategies



developed to generate satisfiers. For instance, the technological and productive possibilities of the industrial system have allowed the massive development of mobile phones, significantly altering the characteristics of the social satisfier that covered the need for communication.

Additionally, there is an ever more powerful mechanism for adjustment between needs and material goods, related to the conditions of privacy with regard to other people. Conditions of privacy are here understood as the control of the information (be it visual, acoustic, tactile or related to smell) that enters or exits the space where the activity is taking place. One could argue that individuals establish links and organize collectively in groups in order to maximize the possibilities for satisfaction of their needs within a specific social model that is, in turn, acknowledged and supported on the basis of an also specific resource framework. This situation implies the generation of diverse agreements among people with the aim of sharing and collectively using certain available resources or goods as efficiently as possible. In other words, it is a process towards a balance between the individual and the collective, i.e. a process of continuous adjustment of the conditions of privacy regarding the satisfaction of each and every need.

One can find a complete range of examples of diverse nature in everyday life, from the sharing of a space such as that of the house, the workshop, terrace roof or garden, to the shared use of a material flow such as the water from a rainwater tank or the hot water coming from cogeneration energy plants, or even the collective use of goods and equipment such as a boiler, telecommunication antenna or a car.

The types of links established today in order to solve these individual needs end up getting a name: flat mates, relatives, friends, neighbours, sport team, cooperative, association, co-citizens, and so on... Each of these groups or economic units *decides* which will be the needs to be satisfied collectively through the available resources, finally coming to specific conditions in each specific situation. It is nevertheless necessary to understand that these management units are not stable, but rather constantly evolving according to the availability of resources, modifying its own structure, the needs to be satisfied and the material conditions to do so.

In a situation of growth or increase in the economic capacity or availability of resources, thus, the limitations to material conditions decrease, a fact that reduces in turn the demand to establish or form resource-sharing groups. Individuals do not need to share anymore and are thus able to carry out their activities in ways more and more individual, increasing the conditions of privacy regarding the satisfaction of their needs. This would be the first hypothesis for a social model with an ever-growing resource base: the unstoppable tendency towards the private satisfaction of needs.

In that sense, throughout the period of great economic growth spanning from the second half of the 20<sup>th</sup> century until today, important changes can be detected in social organization and lifestyles, specially regarding the conditions of privacy of their members. On one hand, domestic space has evolved as a consequence of an increase in the material conditions related to a greater availability of space, material flows and equipment for each individual. Spaces in dwellings today have specialized according to use, resulting in play-rooms, storage-rooms, bath-rooms, office-rooms, study-rooms, corridors and halls, etc... and additionally, they have been individualized through the implementation of individual bed-rooms and as many bathrooms as possible. Simultaneously, the equipment installed or contained in the house has increased similarly, with a tendency towards a more and more private and individual use. The house incorporates now functions and uses that once took place collectively or in the public domain, such as cloth washing and drying (from the sink and roof terrace to the washing machine and tumble dryer), personal hygiene (from public bathing to the bathroom), evacuation (from latrine to water closet), or leisure and communication (from neighbourhood movie theatres to home-cinema), etc...

In the opposite situation, when available resources decrease, limitations to material conditions increase, forcing the establishment of new linkages and agreements in order to maximize the ability to satisfy needs. Such a mechanism affects the conditions of privacy given that individual must share a greater number of material goods, as well as carry out activities together or coordinate them.

Historical processes of growth of the family core, such as the one that took place during the European industrialization, can be understood from that point of view. Family homes were in that case forced to expand

and hold parents in order to cope with the hard social and labour conditions of the time- such as a high price of housing rents and food, inexistent protection in the case of unemployment or illness, or the absence of social care to help families with kids [6].

Other processes taking place today can be also understood on the basis of the relationship of resources and conditions of privacy, when inequalities marginalize specific groups preventing their access to a growth in resources. The costs of accessing to or keeping a house today is preventing the emancipation of younger generations in some cases, and forcing the formation of groups to share it in other. One can understand then the persistence of large family units where several generations live together, and the emergence of new forms of residence and dwelling such as cohabitation groups – groups of people without kin relationships-, or reunified families, in the cases where for instance the parents of a recently divorced child return home.

Finally, this process of satisfaction of needs – articulated through satisfiers, material conditions and available resources, and structured through the demand for maximum privacy – has a very specific material translation, expressed in the organization of space, be it domestic or urban, since it determines built landscape, mobility systems and, ultimately, the use of space.

## HABITABILITY

Architecture's first function is that of supplying adequate spatial conditions in order to shelter human activity, or in other words, the achievement of socially needed habitability. It is the discipline that arranges and organizes all these processes in space, and simultaneously and precisely for that reason, the reflection of growth and contraction phenomena in the ability to satisfy needs related to the availability of resources.

Current regulations in the field of habitability are conceived without a truly conscious distribution of basic human needs to be provided, but rather acting directly onto the material conditions, forgetting satisfiers and needs, and fixing a number of spatial and constructive solutions. The result of not working on the basis of needs often leads to a lack of adequate conditions for people's everyday life, and very significantly, to an excessive and inefficient consumption of resources.

Contrary to this approach, a new model of habitability, efficient in terms of the use of resources, should be referred to *needs* rather than to the material conditions that satisfy them - in a way similar to that of more recent regulations such as the Spanish 'Código Técnico de la Edificación' - and should be formulated from the acknowledgement of the wide range of basic needs related to dwelling, endorsing the corresponding satisfiers typical of today's society.

If habitability regulations today demand the implementation of specific goods within the space of the house, such as for instance a *kitchen* – through the specification of a number of square meters, a specific equipment and certain flows – a new model should guarantee the satisfaction of needs, in this case *eating* (feed), through the acknowledgement of a number of possible satisfiers such as the ability to eat, the ability to obtain food, the possibility of preparing meals or producing food... understanding that not all of them exist in all situations, and thus, accepting that they can not be all mandatory in all cases. A good example is the case of hotels or residences, where feeding needs can be satisfied without a specific space and equipment for it in one's room, since there is a collective food-related service in the same building.

Habitability understood as the ability to satisfy those needs depends thus on two facts: what is required to satisfy them and who to satisfy them with.

What does a person require to satisfy a need? **Material conditions** required to carry out a specific activity can be grouped in three types of requirements: those of space, those of equipment, and those of material flows. The first of them, requirements of space, have to do on one hand, with morphological conditions such as geometry, surface and dimensions, qualities, textures or colors of those surfaces... and on the other hand, with environmental conditions, such as light, air, temperature or humidity conditions. The second group of requirements associated to equipment has also into account the tools, belongings, furniture, appliances or machines that are needed in each situation. Finally, the requirements related to material flows include the

whole of resources needed, the infrastructures required to supply them, the waste produced and the infrastructures needed to evacuate or take them out. The actual organization of all those requirements and thus, of the material conditions for the satisfaction of needs, is one of the functions of architecture.

It is necessary to note here that the set of material conditions includes those expressed in the same place where the need is satisfied – be it interior or exterior – as much as those implied in its achievement. In that sense, considering material conditions of the satisfaction of needs allows exceeding the domestic space extending out to the urban realm.

With whom is a need satisfied? The way in which a need is satisfied is determined by the group as well as by the political and social environment in which the activity is carried out, or in other words, by its **conditions of privacy**. These conditions are in turn determined by two factors: the set of individuals with whom a function is shared, and the ability to manage that function. The group of people with whom an activity is carried out is the group that shares certain resources in order to satisfy a specific demand, as for instance a couple sharing the same bathroom, neighbours sharing the staircase, or citizens moving around in the same bus or swimming in the same swimming pool. One can see that “sharing certain resources” refers to the already mentioned material conditions and can take place in many different ways: it could mean sharing just a space (staircase), or a space and some equipment (a library with books and tables), or even a space along with some equipment and some material flows (a bathroom with a shower and fresh water). The use of these resources can be organized in time differently, simultaneously, as in the case of a library, or taking turns, as in the case of a bathroom.

Besides the set of individuals, privacy conditions are also determined by management, an element that combines the degree of control over material conditions with the ability to regulate the inward and outward information-flows. The conditions of privacy will ultimately determine the degree of intimacy in the satisfaction of a need and, as shown above for the previous case, allow the expansion of the domestic realm into the more political city-space or urban space. A journey from the room to city-space that takes place as soon as the full range of needs is analyzed: those satisfied within the individual realm, those within the realm of the family, those within the neighbourhood, and ultimately, those satisfied within the public realm.

### **CONCLUSION: THE NEED FOR A NEW HABITABILITY**

Habitability, understood in a wide sense, involves the organization, management and maintenance of socially established material conditions for the satisfaction of needs. Habitability is thus, the expression of a social organization derived from the availability of resources and its social distribution; an always-maximized distribution as a result of the tendency towards individualization in the satisfaction of needs.

As a consequence, in front of scenario of progressively growing restrictions in the emission of waste, an increase in efficiency in the production of socially needed habitability must necessarily include a redefinition of the function of the architectonic process itself. In other words, it must undertake the formulation of a model of habitability that allows an efficient use of resources and the reduction of emissions. The proposal is thus to define such a new habitability model as opposed to the current approach to habitability regulations, always defined from the point of view of specific material solutions and exclusively expressed within the realm of the house.

A new model that allowed considering the precise conditions for the satisfaction of socially acknowledged needs – from the domestic to urban – taking into account today's and future restrictions regarding the destruction of resources and the generation of emissions involving their fulfillment, and more specifically, the restrictions regarding green-house effect gases causing global warming.

A new model of habitability that understood the importance of its flexibility and adaptability regarding the restructuring of social organization and transformation of the conditions of privacy for the satisfaction of needs, not only to adapt to the new framework of restrictions, but most importantly as a primordial factor of its own definition, from the limitation of resource use itself.

In that sense, maximum resource-related efficiency must not be formulated today exclusively from the point of view of an increase in the efficiency related to the achievement of material conditions acknowledged to satisfy human needs (often achieved through technology). It must be rather conceived from another point of view that formulates the necessary tools for the evolution and transformation of those needs, one that would not only allow a much-wanted increased efficiency in the use of resources, but also prevent these efficiency-related achievements from being obsolete, once the inevitable change in material conditions arrives.

## REFERENCES AND BIBLIOGRAPHY

1. Max-Neef, M., Elizalde, A. y Hopenhayn, M.: *Desarrollo a escala humana: una opción para el futuro*. Fundación Dag Hammarskjöld. Uppsala, 1986
  2. Doyal L. y Gough I.: *Teoría de las necesidades humanas*. Icaria. Barcelona, 1994
  3. Max-Neef, M. op. cit.
  4. Riechmann, J.: *Necesitar, desear, vivir: sobre necesidades, desarrollo humano, crecimiento económico y sustentabilidad*. Los libros de la Catarata. Madrid, 1999
  5. Max-Neef, M. op. cit.
  6. Segalen, M.: *Antropología histórica de la familia*. Taurus. Madrid, 1992
- 
- AAVV: *El debate de las Necesidades*. Revista PAPELES n.102. CIP-Ecosocial (FUHEM) e Icaria. 2008
  - Alberdi, I.: *La nueva familia española*. Taurus. Madrid, 1999
  - Dawkins, R.: *El Gen egoísta: las bases biológicas de nuestra conducta*. Salvat. Barcelona, 2002
  - Chombart de Lauwe, PH.: *Hombres y ciudades*. Editorial Labor. Barcelona 1976
  - Cuchí, A.: «Estrategia española de medio ambiente urbano en el ámbito de la edificación» en Rueda, S. (dir.): Libro verde del medio ambiente urbano. Ministerio de Medio Ambiente del Gobierno de España. Madrid, 2007
  - Roigé, X.: «Antropología y transformaciones de la familia», en Prat, A. (eds.): Ensayos de antropología cultural. Homenaje a Claudio Esteva Fabregat. Ariel. Barcelona, 1996
  - Tapada, T.: *Aproximación antropológica al uso del espacio*. Publicacions de la Universitat Autònoma de Barcelona. Bellaterra, 1999

STEP 2015 · ETSAV 22 de juny de 2009

## Cap a un nou model d'habitabilitat

Casals Tres, Marina; Arcas Abella, Joaquim

L'imperatiu ecològic i, ara ja, social de reducció de l'impacte ambiental del nostre model de vida obliga a considerar, com a primera estratègia sostenibilista, l'augment de l'**eficiència** de tots els processos de generació i manteniment de l'arquitectura; eficiència entesa com a l'equilibri òptim entre la **utilitat** proporcionada i la **degradació entròpica** produïda.

Davant d'aquest escenari, la majoria d'esforços venen dirigint-se a la implementació de solucions tecnològiques que permetin assegurar el manteniment del nivell d'utilitats actual -i fins i tot el seu creixement-, mitjançant la disminució del consum de recursos i la generació de residus vinculats a l'arquitectura. Ara bé, l'efectivitat d'aquestes estratègies és limitada, doncs el model de vida ve regulat per un determinat marc de disponibilitat de recursos, i una variació d'aquest mai produeix canvis homogenis en tots els àmbits ni permet mantenir estàtica la estructura, sinó que altera el propi sistema de vida, modificant els mecanismes de satisfacció de necessitats i les relacions internes de la organització social que el sustenta.

Les **necessitats** humanes bàsiques, enteses aquí com a objectius universals finits, s'expressen en cada societat mitjançant uns certs **satisfactors** culturals, i es concreten en unes determinades **condicions materials** (Max-Neef et al. 1986). Aquest encadenament ve finalment regulat per la capacitat d'obtenció de **recursos** del medi, conformant en cada moment històric tant les pròpies condicions materials com les estratègies culturals de generació de satisfactors. En paral·lel a aquests fenòmens, la organització social disposa d'un mecanisme alternatiu d'ajust entre disponibilitat de recursos i nivell de satisfacció de necessitats: La sinèrgia. Des del nostre punt de vista, entenem que la possibilitat d'arribar a acords per formar grups de posta en comú i gestió conjunta de recursos, permet la maximització de la capacitat de satisfacció de les necessitats dintre d'un model social concret. Aquesta visió permet comprendre les dinàmiques socials vinculades al creixement i decreixement de la base de recursos: En situacions d'expansió econòmica es produeix la tendència imparabla a individualitzar les condicions que permeten satisfer una necessitat o, el que és el mateix, a augmentar les **condicions de privacitat**; i en situacions d'escassetat, el primer mecanisme per mantenir certes condicions materials és agrupar-se en col·lectius majors.

Finalment el procés de satisfacció de necessitats, articulat mitjançant satisfactors, condicions materials i recursos disponibles, i estructurat per l'exigència de màxima privacitat, s'expressa dinàmicament en una organització espacial concreta –determinant el model urbà, el parc construït i l'ús de l'espai-, i per tant, la seva comprensió resulta cabdal per a l'arquitectura, doncs justament, la utilitat principal d'aquesta disciplina és proporcionar aquestes condicions espacials adequades per al desenvolupament de les activitats humanes, o dit d'una altra manera, la consecució de l'habitabilitat socialment necessària que permeti la satisfacció de les necessitats humanes.

És en aquest sentit que, la millora de l'eficiència del sector de l'edificació, no pot ser abordada només per la via tecnològica, sinó que passa necessàriament per la redefinició de la pròpia utilitat de l'arquitectura, demanant un **nou model d'habitabilitat** que, en primer lloc, sigui capaç d'oferir una visió integral de totes les dinàmiques descrites i, en segon lloc, permeti el desenvolupar estratègies sostenibilistes eficaces en un marc de progressives reduccions de l'impacte ambiental. Un nou model d'habitabilitat que, contràriament a les normatives actuals, s'enuncii des del reconeixement de l'amplia gama de necessitats bàsiques de totes les persones relacionades amb l'habitar –estenenent-se des de l'escala domèstica a la urbana-, i que homologui els satisfactors corresponents propis de la nostra societat, tenint en compte les actuals i futures restriccions en el consum de recursos i la generació de residus, i especialment, d'emissions de gasos d'efecte hivernacle. En síntesi, una nova concepció de l'habitabilitat que entengui i s'adapti a la constant restructuració de la organització social, proporcionant la màxima eficiència en el consum de recursos.