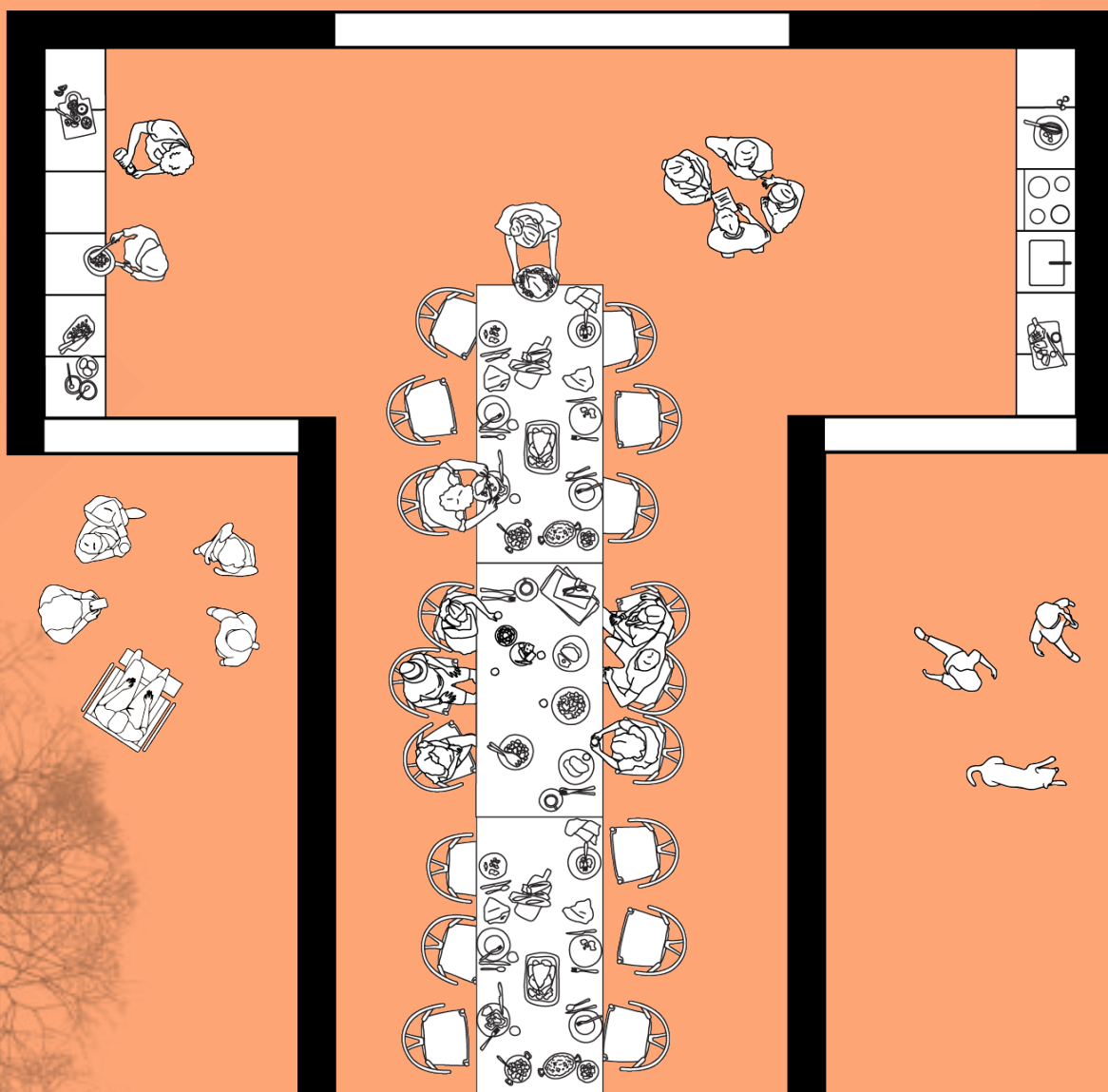

PRÀCTIQUES AMBIENTALS ALS PROJECTES DE COHABITATGE



Realitzat per:



Amb el suport de:



Autoria: *Espai Ambiental Cooperativa*, 2022



Aquesta llicència permet copiar, distribuir i exhibir el text sempre i quan es respecti l'autoria, la no comercialització i la distribució sempre mantenint aquesta llicència.

Promou i finança: la Generalitat de Catalunya - Departament d'Empresa i Treball



MANUAL ECOFEMINISTA: PRÀCTIQUES AMBIENTALS ALS PROJECTES DE COHABITATGE

01 INTRODUCCIÓ

02 VECTORS AMBIENTALS EN L'HABITATGE

03 PRIMERES PASSES

3.1 Decisions vitals: apostes, hàbits i implicacions emocionals

3.2 Arrelament: disseny, localització i infraestructures

3.3 L'aventura de la col·lectivitat i l'impacte en el territori

04 PROPOSTES CONCRETES

4.1 El bon viure: salut i vida al centre

4.2 Sobirania Alimentària: el cercle de la matèria i cultura regenerativa

4.3 Energia, subministraments i mobilitat: la comunitat sostenible i eficient

4.4 Consum: consum conscient i estil de vida Residu Zero

05 DIRECTORI DE RECURSOS

5.1 Assessorament tècnic

5.2 Facilitació de processos

5.3 Llibres, revistes i guies

5.4 Projectes inspiradors

06 AGRAÏMENTS

07 ANNEX 1

1 INTRODUCCIÓ

Comencem aquest Manual fent una introducció sobre els paradigmes dels quals partim. Després, expliquem algunes de les possibles pràctiques arrelades a la realitat quotidiana dels projectes de cohabitatge que es plantegen fer un pas cap a la transició ecosocial.

Més enllà de fer un llistat d'accions possibles, volem explicar per què les podem considerar importants, des d'on ens les plantegem i per a què, com organitzar el procés, i quins límits podem posar o tenir com a grup.

Plantejar un procés de transició ecosocial des d'un projecte de vida a mitjà i llarg termini esdevé un canvi personal d'hàbits. Aquest canvi, moltes vegades es fa més fàcil des de la col·lectivitat, però cal acompanyar aquest trànsit i anar pas a pas. No cal abordar tots els canvis a l'hora!

➤ **El nostre punt de mira, la Transició Ecològica Urbana**

Espai Ambiental som una cooperativa de sòcies treballadores sense ànim de lucre centrada en la transició ecològica urbana. Des dels inicis, al 2004, el nostre àmbit territorial és la Ciutat de Barcelona i poc a poc ens hem anat expandint a l'Àrea Metropolitana de Barcelona.

Concretament, Espai Ambiental va néixer per a gestionar l'Aula Ambiental del barri de la Sagrada Família, poc a poc, agafant altres projectes i capficant-nos de ple dins de l'Economia Social i Solidària, hem anat expandint el nostre àmbit d'actuació conscients de que per a una transició ecològica amb justícia social totes les comunitats hem d'anar plegades cap als mateixos objectius.

Aquest bagatge que portem, i tot el nostre aprenentatge durant els anys de treball, ens posiciona com a referents de l'educació ambiental cap a la transició ecològica a Barcelona, però ens limita el coneixement sobre altres territoris. Això, provoca una mirada centrada en la Ciutat de Barcelona. Per aquest motiu, la majoria d'indicadors, propostes i projectes inspiradors presents al Manual es centren en la ciutat, ja que representen el nostre coneixement.

Actualment, ens trobem amb moltes ganes d'expandir el coneixement i seguir aprenent d'altres territoris i comunitats, per emparar-nos d'altres formes de fer menys urbanes i més arrelades a la naturalitat que promovem.

➤ **Ecofeminismes i economies transformadores**

“Viure a les ciutats serà cada cop més difícil”, argumenta l'activista ecofeminista Yayo Herrero. I no només a les ciutats, ja que el “canvi climàtic farà que la vida no es pugui sostenir com fins ara”. Davant la situació actual de crisi ecològica, aquest manual planteja pràctiques concretes que pretenen revertir aquesta situació, posant el focus en el sosteniment de la vida des d'una perspectiva ecofeminista i amb la intenció “d'ampliar la universalització de les cures a d'altres

éssers vius i a la natura, ja que l'ecologisme pot ser molt patriarcal en alguna de les seves vessants".¹

Cal tenir en compte que partir d'aquesta visió i des d'un projecte de cohabitatge és, en aquests moments, anar contra la corrent cultural occidental predominant, ja que la societat occidental parteix "d'un abisme ontològic entre la nostra espècie i la resta del món viu" i "aquest analfabetisme ecològic ens impedeix comprendre'ns com a éssers radicalment ecodpendents i interdependents".²

Tot i que l'ecofeminisme és molt divers i compta amb moltes i diverses mirades i teories, nosaltres volem partir de la confluència amb l'economia feminista, ja que posar en el centre la vida implica una redistribució de la riquesa i de les obligacions de cures. Això es contraposa de forma essencial amb el model econòmic capitalista i amb el sistema patriarcal i, per tant, cal plantejar alternatives econòmiques transformadores si volem generar canvis estructurals reals.

En quant a la definició del model de desenvolupament, l'economia "dònut" podria ser un dels paradigmes recents per formular un model de desenvolupament alternatiu a l'actual, que ha topat amb els límits planetaris i que tampoc no satisfà les necessitats humanes. Es basa en establir un "sostre ecològic" (que limita l'extracció de recursos i l'impacte humà sobre els ecosistemes), a la vegada que estableix una "base" social fonamental en la que es garanteix l'equitat i el desenvolupament humà. Dins d'aquests límits es troba l'espai just i segur pel nostre desenvolupament i és aquí on s'hauria de definir, de base, el nostre projecte.

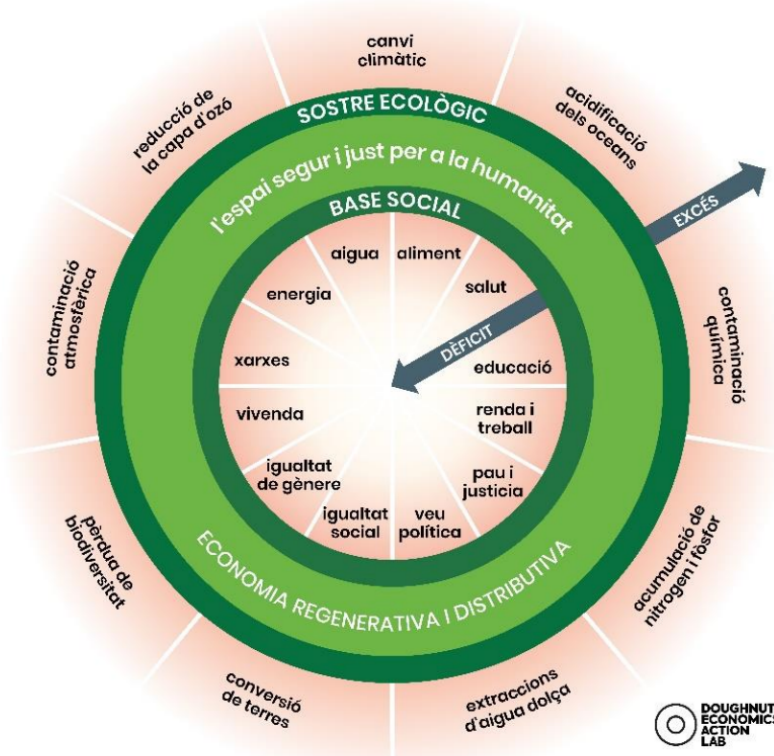
Pensem que els projectes de cohabitatge permeten escalar accions que redueixen la nostra petjada ecològica des d'una dimensió individual cap a una col·lectiva i comunitària. Més endavant reprenem aquest plantejament de forma pràctica.

¹Herrero, Yayo a Crític (2019) "Vivir en las ciudades será cada vez más difícil"

²Herrero, Yayo a Crític (2019) "Vivir en las ciudades será cada vez más difícil"

1. Un espai segur i just per a tothom dins els límits planetaris

- «*Tenim una economia que necessita créixer, tan si ens fa prosperar com si no. Necessitem una economia que ens faci prosperar, tan si creix com si no*» (Kate Raworth).
- **Prosperar ja només és possible dins un espai ambiental segur i just,**
- **delimitat per un fonament social** que permeti satisfer les necessitats de tothom,
- **i que no superi els límits planetaris.**



BARCELONA UNIVERSITAT Ajuntament

Font: L'Economia Dònut a Barcelona, Facultat d'Economia i Empresa-UB, Barcelona Regional, 2021

➤ El moviment cap a la transició ecosocial

Abans d'anar cap a la pràctica, volem destacar dues perspectives que ens poden ajudar com a comunitats organitzades a enfocar-nos cap a l'acció dels ecofeminismes:

1. L'esperança activa.³

Davant la situació de col·lapse i crisi ambiental podem caure en l'anomenada "eco-ansietat" o bé mantenir una actitud "d'esperança activa" que ens ajuda a actuar per a la transició ecosocial. Per fer el "gir" des d'aquesta mirada es proposen algunes pautes que poden ser útils:

- **Gratitud:** Agraïm el treball que fan els altres
- **Honar el dolor,** afrontar-lo i convertir-lo en acció
- **Associar-se,** compartir, crear xarxes de suport mutu i comunitat

³ Esperanza activa de Joanna Macy y Chris Johnstone (Ediciones la Llave, 2018)

2. Comunitats eco-resilients.

La resiliència és la capacitat d'afrontar, sobreposar-se a les adversitats i sortir-ne amb més força. És també l'habilitat de saber construir-se i transformar-se, en cada ocasió, un entorn afectivament segur. Des del punt de vista de la **“resiliència generativa”**⁴ podem tenir en compte algunes pautes per crear comunitats o organitzacions eco-resilients:

- **Entendre l'organització com a un organisme viu** que necessita de totes les seves parts per funcionar correctament, així com fases d'obertura i contracció. Respectar totes les parts, respectar els ritmes i la ciclicitat dels processos.
- **Confiar en l'homeòstasi.** L'estat d'equilibri pot alterar-se dins d'uns estrets marges compatibles amb la vida per tal d'adaptar-se als canvis del medi. Els organismes (i els grups i organitzacions) funcionen com un tot: l'homeòstasi i la resiliència en soledat no és possible.
- **Expandir allò positiu,** el millor que tenim per potenciar és el que funciona (en comptes de partir de les mancances o debilitats). Apreciar, crear i transformar. Convertir les amenaces en oportunitats abans que aquestes esdevinguin realitat.

2 VECTORS AMBIENTALS EN L'HABITATGE

L'Objectiu 11 de Desenvolupament Sostenible al món local és aconseguir que les **ciutats i els assentaments humans siguin inclusius, segurs, resilents i sostenibles**. Es tracta de situar les ciutats (i totes les activitats humanes que s'hi desenvolupen) en el centre del debat per al canvi ecològic i social. No podem obviar que vivim en un món urbà i cada cop més urbanitzat: la meitat de la humanitat viu a les ciutats i es preveu que el 2030 el 60% de la població viurà en zones urbanes. I que el paper de les ciutats en la sostenibilitat del desenvolupament humà és clau: les ciutats ocupen tot just el 3% de la superfície del planeta, però són responsables d'entre el 60 i el 80% del consum d'energia i del 75% d'emissions d'efecte hivernacle. Segons l'ONU, el 90% dels habitants de les ciutats respiren aire que no compleix els nivells de qualitat marcats per la Organització Mundial de la Salut.

No cal oblidar però els entorns rurals. Entorns que s'enfronten a altres reptes i problemàtiques ambientals i on el desenvolupament equilibrat és necessari per garantir la sostenibilitat de tot el sistema humà. Problemes de salut i desigualtat econòmica, el despoblament i la migració forçada a les ciutats, l'analfabetisme, l'accés desigual a serveis bàsics, la sobreexplotació de recursos i l'exposició a les conseqüències ambientals de l'extracció de recursos naturals, entre altres, són problemes que afecten especialment a la població no urbana. Un model sostenible en aquests entorns també és important, per un costat considerant que són entorns que sovint nodreixen

⁴ Jordi Grané i Anna Forés; Resiliència Generativa.

d'aliments i aigua a les ciutats, però sobretot perquè totes les comunitats formem part d'un Tot, i per assegurar la sostenibilitat no podem obviar la potencialitat de transformació de cap territori i comunitat.

A l'hora d'establir-nos com a comunitat, hauríem d'agafar perspectiva per avaluar tot el cicle de vida, des del moment de la conceptualització, el consum de materials en l'establiment com a comunitat (ja sigui per construcció o rehabilitació), la generació de residus i consum de recursos no renovables al llarg de la fase d'habitabilitat, i per últim, la possible generació de residus i materials de deconstrucció al final de la seva vida útil.

L'impacte ambiental a les diferents fases del cicle de vida dels edificis, com a mitjana, es reparteix al llarg de la vida de l'habitatge d'aquesta manera:

	Producció de materials	Transport	Construcció	Ús (90 anys)	Manteniment (50 anys)	Enderroc i gestió de residus	Indicadors
Energia	26%	0,9%	1,7%	66,9%	2%	2,5%	20700MJ/m2
CO2	38,6%	1%	2,8%	51,3%	3,3%	2,5%	1500 kg CO2/m2
Residus	74,1%	-	2,1%	-	1,1%	22,7%	5500 kg/m2
Toxicitat	75,3%	0,8%	1,8%	18,3%	1,4%	2,4%	53.500 ECA kg/m2

Font: ICAEN Eficiència energètica als edificis, 2018

3 PRIMERES PASSES

Per resoldre necessitats (en aquest cas ambientals) de forma col·lectiva, hem de partir del grup organitzat en espais de governança. En aquest apartat proposem una guia orientativa per a la presa de decisions que pugui ajudar a establir consensos en aquest àmbit en concret. Aquestes fases es poden entendre de forma paral·lela a les fases de de construcció de l'edifici, tot i que segurament es repetiran de forma cíclica a mesura que el grup es desenvolupa i actua (per exemple, en un moment de crisi, segurament ens haurem de tornar a plantejar qui som i fins a on arribem).

3.1 DECISIONS VITALS: APOSTES, HÀBITS I IMPLICACIONS EMOCIONALS

➤ **Qui som? Quins valors ens mouen i per a què actuem?**

Segurament ja us heu definit com a grup. En aquest punt és important que, abans de començar, definiu també quins valors us identifiquen en relació a l'ecologia, tant a nivell individual com grupal i què és allò que us connecta i per a què us voleu mobilitzar.

— **Valors personals**

— **Valors col·lectius.** Què ens uneix? En què coincidim? Establir un marc comú de referència, una visió que ha de ser compartida i consensuada i ha d'estar alineada amb la visió global del grup/projecte.

➤ **Imaginem la nostra vida, fem una aposta.**

— **Els canvis són difícils.** Moltes de les accions que es plantegen en el manual impliquen un canvi d'hàbits important. Per tant, hi posem el cos i les emocions. Aquests canvis són més fàcils si es fan en comú, ja que en col·lectivitat ens acompanyem i ens ajudem davant de les dificultats. Per això per començar és molt millor escollir accions que ens motiven i ens engresquem, que ens fan sentir bé mentre les fem. Tot i així, haurem de preveure dificultats i pràctiques que no encaixen amb les decisions preses.

— **Establir els mínims i màxims del bé comú.** Arribar a un consens que pugui incloure les necessitats individuals i col·lectives i que ens permet actuar de forma coherent.

➤ **Què volem fer?**

Un cop hem definit la nostra visió i els límits d'allò comú, podem començar a parlar sobre què podem fer concretament. Proponem algunes dinàmiques que poden ser útils per dinamitzar la presa de decisions (Annex 1)

➤ **Quan ho fem?**

— **Què podem fer ara mateix?** Proponem que de tot el llistat d'accions que hagin sorgit, n'escolliu una o dues (o un àmbit), allò que us sigui més fàcil per començar. Hem d'anar amb compte de no generar grans expectatives per a no caure en autoexigències que arriben a col·lapsar el grup.

— **Què podem fer a llarg termini?** No cal desestimar accions més complexes, potser les podem reservar per a més endavant o fer-les de forma progressiva i a llarg termini. Les podeu anotar i calendaritzar per tenir-les en compte, i repensar l'estructura per a poder entomar-les en el futur de forma fàcil.

3.2 ARRELAMENT: DISSENY, LOCALITZACIÓ I INFRAESTRUCTURES

➤ **Fase de conceptualització de la comunitat**

A l'hora de definir la nostra comunitat de cohabitatge, hi ha unes qüestions prèvies ineludibles: la ubicació (entorn rural, semiurbà, urbà?) i la mida (nombre ideal de persones), que marquen de manera molt contundent els límits de qualitat ambiental i de sobirania que es poden assolir. Entenem que són criteris a definir en funció de les aspiracions i possibilitats de cada comunitat, tot i així, uns principis bàsics poden ser:

- **Evitar l'alteració d'entorns naturals no antropitzats**
- **Integrar i respectar al màxim els elements de l'entorn** (natural, geològic, històric i cultural)
- **Generar espais públics de qualitat i amb barreges d'usos** (compatibilitzar i barrejar activitat econòmica, residència, oci, cultura)

Abans de seleccionar el solar (o edifici a rehabilitar) o la ubicació específica de les edificacions en una parcel·la, hi ha diferents consideracions que s'han de tenir en compte doncs poden tenir impactes rellevants i durant tota la vida de la comunitat, sobre el consum o aprofitament de recursos i també sobre l'habitabilitat de l'habitatge. Aquestes són:

- **Accés a serveis i mobilitat**

Cal considerar que la ubicació determina la mobilitat obligada per l'accés a serveis (sanitaris, educatius, culturals). Cal considerar que si es pot satisfer en mitjans de transport col·lectiu i públic o necessàriament privat. Igualment, s'han de determinar els condicionants biofísics de l'entorn (assolejament, vent, aigua) així com les possibilitats d'aprofitar-los.

- **Exposició a elements ambientals a minimitzar** (soroll, corrents d'aire, assolejament excessiu a la vegada que es determina el grup d'aprofitament de recursos renovables locals (aire, aigua, assolejament))

Tots aquests condicionants determinen l'exposició de l'edifici a diferents elements ambientals (vent, radiació solar, pluges) i per tant la possibilitat d'aprofitament tant de la radiació solar (ja sigui en sistemes passius de calefacció o bé per la captació d'energia solar tèrmica o fotovoltaica), o de l'energia del vent i les aigües pluvials.

- **Impacte de l'edificació sobre elements ambientals de l'entorn**

Igualment cal considerar que la mateixa edificació altera aquests elements ambientals biofísics, i cal considerar aquest impacte sobre l'entorn: alteracions sobre la flora i la fauna, privació d'assolejament a altres edificis o parcel·les, alteració de corrents d'aigua, entre altres.

El disseny de l'edifici de cohabitatge, un cop especificats els condicionants ambientals, haurà de ser orientat a l'aprofitament òptim dels recursos ambientals renovables disponibles i a la reducció dels

consum dels no renovables, i també a la generació de residus i emissions. Així es defineix bàsicament el grau de qualitat ambiental a la que pot aspirar el projecte.

Serà l'hora de determinar, per tant, la **possibilitat** de captació d'energia solar, geotèrmica, o eòlica; d'aprofitament d'aigües pluvials o freàtiques i de la possibilitat de reutilització d'aigües grises; de dissenyar sistemes de ventilació passiva que estalvi en climatització; de valorar la possibilitat de cobertes verdes i/o d'espais de producció alimentària i energètica.

➤ **Fase de projecte**

En aquesta fase (un cop determinats els condicionants ambientals externs en l'anterior fase) és on també cal definir els límits ambientals de les següents fases. Les decisions preses determinen les possibilitats d'aprofitament de recursos ambientals, d'ampliació o millora d'instal·lacions, de distribució i ús dels espais, etc. en termes que en la majoria de casos serà impossible o molt costós de modificar posteriorment.

Per sobre dels requeriments legals i tècnics en quant a l'edificació (definites per exemple en el Codi Tècnic de l'Edificació i les seves modificacions i adaptacions), ja des de la primera fase de promoció de l'edifici de cohabitatge, es poden establir estàndards per sobre dels mínims requerits en tots els àmbits definits anteriorment.

Cal considerar, però, que cada decisió presa comporta uns avantatges (estalvi, confort, comunitat) però pot tenir també costos (econòmics, de temps, de limitació d'usos). Així per exemple, la decisió d'utilitzar certs materials de construcció pot tenir implicacions econòmiques a curt termini (major cost de construcció) o a llarg (estalvis en climatització). La decisió d'aprofitament d'aigües pluvials o de reutilització d'aigües grises suposa canvis importants en la disposició d'espais (necessitat d'ubicar dipòsits, bombes, etc) i en els usos (limitacions en l'ús de certs tipus de detergents per exemple).

És important, per tant, treballar la governança del projecte i dimensionar convenientment totes les decisions per tal de valorar, en tots els aspectes, cadascuna de les mesures a aplicar. De manera que el col·lectiu ha de ser conscient dels avantatges i inconvenients de cada una de les mesures.

Definim en aquesta fase:

- **Característiques constructives:** tècniques constructives i materials a utilitzar. Tipus de cobertes, paviments, tancaments. Climatització passiva. Característiques d'amortiment tèrmic i acústic. Opcions d'instal·lar coberta verda, claraboies, etc.
- **Característiques de les instal·lacions:** instal·lacions d'aprofitament dels recursos renovables, autoproducció, generació i emissions (energia solar, energia eòlica, energia geotèrmica, llum natural) i de gestió dels fluxes d'energia i aigua. Tipus d'instal·lacions

(fontes d'energia complementària per calefacció i ACS - gas, biomassa...). Col·lectivització de serveis (serveis centralitzats de calefacció).

- **Disseny de l'habitatge:** distribució dels espais, definició dels espais comunitaris i privats, usos previstos en cada espai de l'edificació, etc.

➤ **Fase d'establiment, construcció o d'obra**

En la fase de construcció de l'edificació i d'establiment de la comunitat cal aplicar el control de qualitat dels elements previstos al projecte, així com gestionar el control i minimització d'impacte dels consums (energètic, materials, aigua) i els impactes generats (emissions contaminants, sorolls, producció de residus d'obra, etc). En termes generals, també cal tenir en compte que la industrialització dels processos constructius facilita la minimització de residus.

➤ **Fase d'ús**

Durant la vida útil de l'habitatge cal posar en pràctica totes les mesures definides anteriorment. És important fer èmfasi en dos àmbits:

- **El manteniment i seguiment tècnic de les instal·lacions.** Moltes de les mesures de reducció de l'impacte ambiental són eines que necessiten d'un seguiment i manteniment adequat per part de personal qualificat (en alguns casos) o per part de la comunitat. Per tant, és necessari un seguiment de dades de consums i un pla de manteniment preventiu de les instal·lacions.
- **El dia a dia de la gestió dels diferents elements per part de la diversitat de persones** (tant si han participat en la definició del disseny del projecte com si no) ens enfronta a la necessitat de fer seguiments, accions educatives o formatives, avaluació de les mesures preses i seguiment de les millores a aplicar per tal de tenir un procés de millora contínua.

➤ **Fase d'enderroc**

El projecte constructiu ha de preveure aquesta fase en la que s'ha de garantir el màxim de reinserció dels materials constructius com a recursos (economia circular) així com la minimització dels consums (energia, aigua) i la generació d'emissions (sorolls, residus, aigües residuals). L'ús en origen de certs materials (fusta, acer) i tècniques constructives (modular, prefabricat) té un impacte important en definir aquesta fase.

3.3 L'AVENTURA DE LA COL·LECTIVITAT I L'IMPACTE EN EL TERRITORI

Els projectes de cohabitatge són molt diversos. Alguns neixen ben arrelats al territori, o parteixen de grups ben cohesionats prèviament. D'altres, però es troben en territoris (ja siguin barris, pobles o entorns rurals) que no coneixen prèviament i en els quals s'han d'arrelar. Com hem vist, les decisions pel que fa la construcció i els usos de l'habitatge poden contribuir a reduir la petjada ecològica. En aquest apartat expliquem com podem amplificar aquest efecte positiu cap al territori/comunitat en el qual ens instal·lem.

Algunes premisses prèvies:

- **No podem escollir no tenir impacte.** Com a comunitat que viu i es relaciona amb l'entorn físic i social si o sí tindrem un impacte en aquest. Recordem també que la resiliència no es dóna mai en solitari.
- És important, com a mínim, **conèixer l'entorn social, cultural i físic** en el que ens instal·lem fins i tot, des d'un punt d'aprofitament de recursos i d'adequació al medi.
- Com a projecte comunitari ens podem fixar en els **criteris i valors de l'economia social i solidària**. El setè principi cooperatiu es refereix al **compromís i la corresponsabilitat dels projectes amb les comunitats**, que tenen (o haurien de tenir) una especial responsabilitat en el desenvolupament econòmic, social i cultural del seu entorn.
- **L'aposta per l'acció comunitària és un posicionament polític:** implica un tria ideològica (de cures) i un compromís (social).
- **Partim de les nostres fortaleses i privilegis.** Actualment alguns projectes d'habitatge cooperatiu estan formats per persones i organitzacions amb cert nivell de privilegis pel que fa recursos, nivell socioeconòmic, formatiu i cultural, accés a recursos, informació, capacitat d'organització i incidència... Pensem què podem fer partint de la consciència sobre aquests privilegis.
- Recordem que aquesta perspectiva l'hem d'**incloure des de les primeres fases del procés**, ja que la infraestructura i el disseny de l'edifici poden determinar-ne els usos posteriors.

La implicació comunitària requereix del nostre temps i recursos i, per tant, hem de valorar molt bé:

- El moment en el que estem (maduresa del projecte, fase de construcció, estat del grup...)
- El posicionament polític del qual partim i la nostra visió.
- L'equilibri entre el temps i recursos que aportem i el retorn que obtenim (de vegades aquest retorn no és gaire tangible, ni material, ni directe i costa d'apreciar).

Per donar el pas cap a una organització més comunitària, plantejem el següent model⁵ progressiu en què cada projecte pot decidir quin és el seu grau d'implicació i aprofundiment comunitari i algunes propostes de pràctiques concretes que podem fer des d'un punt de vista ambiental:

1. Obrir-se al territori, oferir el que tenim.

La comunitat no forma part de la presa de decisions, sinó que fa ús d'allò que el grup "ha construït" i se'n beneficia.

- Espais comunitaris d'interès per a la comunitat. Per exemple: oferir els baixos per projectes de grups de consum propers, espai per iniciatives de transport comunitari compartit...
- Obrir l'ús d'espais, materials i infraestructura (bugaderia, cuina, biblioteca de les coses...)
- Oferir els excedents de l'hort, aliments, compost...
- Espais oberts com a refugis climàtics.

2. Implicar la comunitat, construïm el projecte col·lectivament:

La comunitat forma part activa del projecte. Les propostes poden ser molt semblants a les del punt 1, la diferència és que des d'aquest posicionament no decidim ni construïm soles, sinó que el teixit social proper (entitats, col·lectius, veïns i veïnes no organitzades) s'impliquen en totes les fases del procés (detecció de necessitats, presa de decisions, recerca de recursos, disseny, acció, creació i avaluació). ***Podem partir de dos models:***

- ***Impliquem la comunitat en la resolució de necessitats del projecte i en els processos que impliquen els espais/projectes que seran d'ús comunitari. Des del principi construïm col·lectivament allò que serà col·lectiu:***
 - Urbanització i enjardinament de l'entorn, escocells⁶, hort, terreny...
 - Disseny i adequació dels espais i projectes d'ús comunitari.
- Decidim ***conjuntament com donar resposta a necessitats del territori/comunitat des del projecte.*** Creem solucions col·lectives a problemes col·lectius. Ens corresponsabilitzem per crear un entorn millor i generem un impacte positiu reduint no només la nostra pròpia petjada ecològica sino la de l'entorn proper. Les necessitats han de ser expressades per la pròpia comunitat i aquesta ha de formar part de la presa de decisions sobre les possibles accions. Alguns exemples:
 - Dificultats d'accés a productes alimentaris de qualitat: hort comunitari compartit, creació d'un grup de consum, projectes d'aprofitament alimentari, obradors i cuina comunitària...
 - Dificultats d'accés al transport públic: transport comunitari compartit...
 - Necessitat d'accés a energies renovables: creació d'una comunitat energètica.

⁵ Marges Sccl, 2021 Guia per a incorporar la dimensió comunitària a l'economia social i solidària

⁶ escocell és el clot practicat al peu d'un arbre o arbust per tal de recollir l'aigua de pluja o facilitar les regades.

4 PROPOSTES CONCRETES

4.1 EL BON VIURE: SALUT I VIDA AL CENTRE

Des d'una visió de salut holística i comunitària són molt importants els anomenats *“actius de salut”*, és a dir, *“qualsevol factor (o recurs) que millora la capacitat de les persones, grups, comunitats, poblacions, sistemes socials i institucions per mantenir i sostenir la salut i el benestar, i que els ajuda a reduir les desigualtats en salut”*.⁷ Aquests recursos presents a la comunitat poden actuar a nivell individual, familiar i/o comunitari i tenen com a denominador comú la capacitat d'enfortir l'habilitat de les persones o grups per mantenir o millorar la salut física-psíquica i/o social i contrarestar situacions d'estrès.

La salut, per tant, està molt lligada al medi ambient i a la cura d'aquest i, a la vegada, des d'un punt de vista ecofeminista podem emprendre accions per a la millora de la salut i per a que el projecte de cohabitatge esdevingui un *“actiu de salut”* per a la comunitat i per al propi grup.

➤ Indicadors bàsics de salut ambiental⁸

- Nivell màxim anual recomanat de 5 µg/m³ per les partícules petites (PM2,5) i de 10 µg/m³ pel diòxid de nitrogen (NO2)
- *Accés universal a espais verds de més de 0'5ha a no més de 300m en línia recta de cada domicili

* Cal tenir en compte que aquest és un indicador universal pensat per les zones urbanes

➤ Propostes

— Els cossos al centre

- Crear entorns saludables: habitatge digne, bona climatització, espais oberts, il·luminació natural...
- Accés a espais naturals, contacte amb la terra, creació d'espais verds...
- Accés a alimentació sostenible, ecològica, de qualitat i de proximitat.
- Tenir en compte la diversitat de cossos, els moments de vulnerabilitat i malaltia.
- Incorporar principis de geobiologia i harmonia sagrada en l'arquitectura

— Autogestió de la salut

- Cultiu de plantes medicinals.

⁷ Agència de Salut Pública de Barcelona

⁸ OMS, 2021

- Recol·lecció de plantes medicinals o comestibles de proximitat.
- Remeis naturals (es poden fer i gestionar de forma col·lectiva)
- “Botica” natural compartida
- Compartir sabers i habilitats

— **Potenciar la salut mental:**

- Les xarxes de suport mutu tenen un impacte positiu en la salut.
- Recordem partir d’una visió d’esperança activa i el “bon viure”⁹ per evitar l’angoixa.
- Corresponsabilitat dels homes per evitar la sobrecàrrega en els cossos i els temps de les dones.
- Revisió sobre els usos del temps, els horaris, la dedicació al projecte i la sobrecàrrega.

— **Totes les vides al centre:**

- Biodiversitat i especisme: des del punt de vista de la interdependència de l’espècie humana amb la resta d’éssers vius, la biosfera i les relacions entre ells, podem pensar en generar espais i processos biològics que incrementin la biodiversitat.

4.2 SOBIRANIA ALIMENTÀRIA: EL CERCLE DE LA MATÈRIA I CULTURA REGENERATIVA

Sobirania alimentària significa que com a persones consumidores prenem un paper actiu i prenem consciència i decisions sobre allò que mengem: la seva composició, origen, les condicions socials i ambientals en què s’ha produït... de cara a protegir tant els nostres interessos (salut, benestar) com els de l’agricultura local, ecològica, protegir la diversitat cultural i productiva.

El sistema alimentari és una peça clau de la situació d’emergència climàtica actual, ja que produeix un terç de les emissions totals de gasos d’efecte hivernacle (GEH). És tracta de què mengem i com es produeixen els aliments. Una dieta basada en un tipus o altres d’aliments, una producció més intensiva o extensiva, aliments propers i de temporada o de lluny. La relació, a més, s’amplia amb aspectes com la relació entre els sistemes agrícoles i la biodiversitat, contaminació ambiental i justícia social, a l’hora de definir models alimentaris sostenibles però que garanteixen el dret a l’alimentació sostenible. Actualment a espanya consumim uns **774 kg** d’aliments per persona i any amb una presència d’aliments ecològics de només el 2%.

Més enllà del model de consum alimentari, cal incloure el nostre projecte en el cicle orgànic dels materials considerant també la generació de residus orgànics i com tractar-los. Per últim parlem de

⁹ Rodríguez Salazar, Adriana 2021 Filosofía del buen vivir

l'edifici com a sustent físic en el seu entorn biològic i que, per tant, pot influir positivament en un entorn afavorint la biodiversitat.

Estem parlant d'establir com a principis:

- Com a comunitat, prendre la decisió de tenir coneixement i capacitat de decisió sobre el propi sistema alimentari
- Prioritzar els aliments de proximitat
- Prioritzar aquell consum que garanteixi l'ecologia
- Donar valor i reconeixement a qui produeix els aliments
- Facilitar la tornada dels residus orgànics al medi natural
- Definir l'habitatge en l'espai biofísic com un espai de verd urbà, quan l'habitatge es troba en zona urbanitzada, i potenciació de la biodiversitat

➤ INDICADORS DE SOBIRANIA ALIMENTÀRIA A CATALUNYA¹⁰

- Ens trobem davant d'una situació d'emergència alimentària a Catalunya, a causa de l'empobriment de la població i a la manca de recursos per accedir a una alimentació adequada, fet que ha portat a augmentar el nombre de beneficiaris (152.500, en el cas de la Fundació del Banc d'Aliments de Barcelona) i els recursos en l'ajuda alimentària (que s'ha triplicat entre 2008 i 2014).
- Hi ha una tendència creixent dels grups i les cooperatives de consum; des del 1993, els grups i cooperatives de consum s'han multiplicat per 30, i entre el 2010 i 2013 han seguit augmentant un 35%, aproximadament. Tanmateix, estudis qualitius recents afirmen que hi ha la percepció que existeix una crisi d'aquest circuit curt de comercialització, per causa de la disminució del nombre de grups de consum i de les unitats familiars que els conformen.
- D'ençà de la crisi i l'agudització dels seus impactes, han sorgit experiències d'horts urbans i socials arreu de Catalunya. Aquestes iniciatives, diverses pel que fa a objectius i formes de funcionar, són oportunitats per estendre el missatge de la Sobirania Alimentària i per posar en pràctica els seus principis. De moment, és una bona notícia que aquest tipus d'horts hagin proliferat. A Barcelona, s'han duplicat el nombre d'horts urbans des del 2011, i a Catalunya, els horts socials s'han multiplicat per 4 des del 2012.

➤ PROPOSTES

— Grups i cooperatives de consum ecològic

Des de l'inici la comunitat pot prendre la decisió de comprar directament a productores locals i ecològiques fent compres col·lectives. Pot afegir-se a algun grup de consum proper existent o bé crear-ne un de nou.

¹⁰ Arran de Terra, 2018: Indicadors de Sobirania Alimentària II (Actualització 2018)

Altres models més estables permeten ampliar el nombre de persones beneficiades, i inclouen personal assalariat (socis i sòcies treballadores i de consum) i arriben a centenars de socis i sòcies com és el cas de l'Economat Social, Germinal o FoodCoop.

En aquest tipus d'experiència és important treballar la governança, el model de consum i l'ideari del grup. La diversitat de models és enorme: es poden definir cistelles obertes (es tria individualment quins aliments es volen comprar) o tancades (el pagès prepara les cistelles segons la oferta del moment), implantar quotes mínimes de soci o només pagament per consum, establir consums mínims per unitat familiar, comissions de treball obligatòries, rotatives o en substitució d'aportacions econòmiques per facilitar la participació de persones amb menys recursos econòmics, etc. A més el model de consum pot ser diferent: es pot centrar el projecte només en el consum de proximitat d'un pagès o pagesa de la localitat o proper, o incloure diversitat de proveïdors i proveïdores, i altres productes a més de fruita i verdura: productes d'estoc (oli, conserves, pasta, cereals...), donar més pes a la reducció d'envasos o als productes eco certificats, incloure certs aliments o no (com el peix i la carn) etc.

— Autoproducció i Horts urbans

Si és possible, es pot dedicar un espai a l'autoproducció amb un projecte d'hort urbà comunitari. Normalment el factor limitant serà l'espai (l'accés a la terra), el substrat, l'accés a aigua de reg i la insolació, i tot i que sigui complex assolir un grau elevat d'autoabastiment, és possible dissenyar un projecte d'hort que satisfaci una part de la demanda d'aliments. Si les condicions ho permeten, introduint també aprofitament ramader, criar animals, aviram i conills

En cas de no disposar d'espai suficient per un projecte agrícola a la finca o a algun espai proper periurbà, l'opció d'**hort sobre taules** dona moltes opcions a aprofitar cobertes, terrats, patis, etc. en projectes d'àmbit més urbà.

En tot cas, cal començar per definir a consciència l'espai agrícola: la ubicació de la zona a cultivar (seleccionant les zones més assoleïades pels diferents tipus de cultiu), els tipus de cultiu (hortalisses, fruiters, aromàtiques, etc) i infraestructura (reg, espai per eines). El model òptim de gestió seria establir calendaris de sembra i collita que aprofitin l'espai en les diferents estacions i gestionar la producció de manera comunitària, més que no pas treballar en parcel·les particulars, ja que una producció integrada i sense separacions sol tenir millor rendiment.

En quant als requeriments d'espai i productivitat, dependrà molt de les condicions, però als horts de lleure s'acostuma a trobar unes productivitats d'entre 1 i 8 kg/m² segons el cultiu (espinacs 1 kg/m², patata 3 kg/m², tomàquet 6 kg/m²), dades que poden ser superiors en cas d'aplicar

tecnologies com el cultiu protegit¹¹ (per exemple 9 kg/m² de tomàquet) o cultius hidropònics (24 kg/m² de tomàquet)¹².

Cal no oblidar, tant si disposem d'autoproducció agrícola com si no, la necessitat d'ubicar espais de compostatge comunitari amb el que tanquem el cicle orgànic i obtenim un producte de molt valor agrícola, el compost. A nivell orientatiu, amb 3 compostadors de volum 1m³ és possible gestionar les restes orgàniques d'unes 25 a 35 famílies.

Per últim, tots aquests projectes relacionats amb la biodiversitat s'han de veure com una aposta per incrementar la varietat d'éssers vius i les seves interrelacions. Elevats índexs de biodiversitat ens asseguraran espais de qualitat prevenint la presència de plagues, espècies invasores i altres desequilibris. Per això no només és suficient incrementar la superfície verda i la biomassa, si no també conservar i millorar l'estructura ecològica. Algunes necessitats són:

- Facilitar i fomentar la presència d'insectes, ocells i ratpenats (caixes niu, espais oberts a façanes, hotels d'insectes). De vegades és tan senzill com no tapiar obertures de ventilació dels edificis i deixar elements naturals com troncs, i triar espècies de fruiters que alimentin els ocells en diferents èpoques de l'any.
- Afavorir la diversitat i la mescla d'espècies, fugint dels monocultius. Seleccionar sempre espècies autòctones que a més tindran requeriments hídrics menors, recuperar espècies autòctones i conservar llavors d'alt valor biològic i cultural.

— Aprofitament alimentari i cuina comunitària

Més enllà de l'autoabastiment, cal que s'introdueixin mesures d'aprofitament dels aliments. Recordem que, segons dades oficials, uns 36 kg d'aliments per càpita es malbaraten anualment. Algunes iniciatives comunes de bon ús i aprofitament alimentari són:

- Disposar d'una nevera "compartida" o establir sistemes per compartir sobrants de les llars. Existeixen molts projectes de "Nevera solidària¹³" en aquest cas.
- Crear una xarxa d'aliments per recollir o "espigolar" aliments excedents de comerços, punts de venda directa o cultius propers.
- Projectes de cuina comunitària on, depenent de la configuració del grup, algunes persones poden cuinar per torns, es poden compartir aliments, receptes, etc.
- Àpats d'aprofitament i menjar per generar comunitat.

¹¹ Cultiu realitzat sota una estructura de protecció que el protegeix de les variacions de les condicions climàtiques. S'inclouen els hivernacles i els túnels i se n'exclouen les estructures cobertes de malla.

¹² Generalitat de Catalunya, 2020 Pla director de l'Horta de Catalunya

¹³ Projecte d'Aprofitament Alimentari sorgit al País Basc. Es pot consultar a Projectes Inspiradors

- Compartir i posar en pràctica receptes d'aprofitament i gestió dels excedents en comunitat (fer conserves, fermentats, confitures entre totes).
- Gestió d'excedents dels horts.
- Obradors comunitaris.

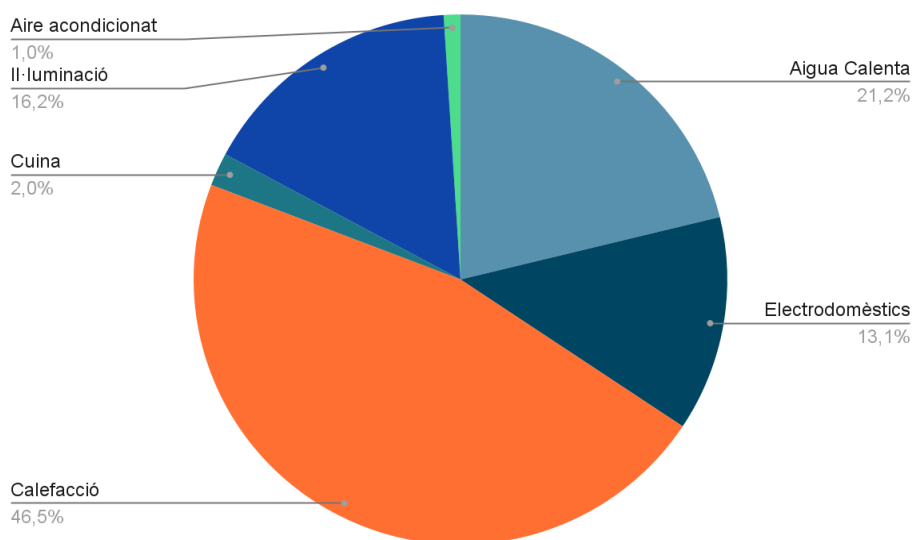
4.3 ENERGIA, SUBMINISTRAMENTS I MOBILITAT: COMUNITAT SOSTENIBLE I EFICIENT

▣ Energia: llum i calefacció

L'àmbit energètic és un dels que més impacte ambiental genera per part de l'habitatge, especialment en la fase d'ús del mateix, que és el que més directament depèn dels usos i costums de les persones que hi habiten. La seva relació amb el canvi climàtic és directe donat que el consum energètic basat en energies fòssils és la principal font d'emissions de CO₂.

— INDICADORS

Segons l'IDAE (Guia Pràctica de la Energia) el consum domèstic d'energia representa el 18% del consum final total i es reparteix de mitjana de la següent manera:



Els esforços per tal de reduir la despesa energètica, per tant, cal centrar-los en els àmbits de calefacció, aigua calenta sanitària i electrodomèstics.

— CONSELLS

Com a valors de referència, es poden prendre els nivells de consum i emissions de CO2 que es consideren per a obtenir una certificació energètica A o com a mínim B. Aquests valors són diferents segons la zona climàtica on sigui l'edifici i les característiques i usos del mateix, però uns valors de referència mitjana segons l'ICAEN són aquests:

CERTIFICACIÓ ENERGÈTICA D' EDIFICIS				
QUALIFICACIÓ ENERGIA PRIMÀRIA (EP)	CONSUM MITJÀ EP CEE [kWh/m2·any]	CONSUM MITJÀ EP TOTAL [kWh/m2·any]	ESTALVI RESPECTE ANTERIOR %	ESTALVI % RESPECTE "G"
A	33,80	56	26%	89%
B	45,94	77	36%	85%
C	71,57	119	21%	77%
D	91,10	152	39%	71%
E	149,14	249	31%	52%
F	215,83	360	30%	30%
G	309,56	516	0%	0%

QUALIFICACIÓ ENERGIA PRIMÀRIA (EP)	CONSUM MITJÀ EP TOTAL [kWh/m2·any]	CONSUM MITJÀ ENERGIA FINAL TOTAL [kWh/m2·any]	FACTURA ENERGIA ANUAL (€/any)	ESTALVI ECONÒMIC RESPECTE "G" (€/any)
A	56	37	337	2.753
B	77	50	459	2.632
C	119	78	715	2.376
D	152	100	909	2.181
E	249	163	1.489	1.602
F	360	236	2.155	936
G	516	339	3.090	-

#energiana

Generalitat de Catalunya
Institut Català d'Energia

— PROPOSTES

- **Reduir la demanda:** establir sistemes d'aïllament eficient així com sistemes passius d'aprofitament de la llum natural i dels corrents d'aire per reduir la demanda de calefacció a l'hivern i de refrigeració a l'estiu, així com de il·luminació artificial.
 - Establir una elevada exigència en la qualificació energètica d'edificis de nova construcció (o en el cas que es tracti de grans rehabilitacions) especialment en quant a aïllament tèrmic i acústic, tant d'elements constructius com de tancaments (finestres).
 - Aprofitament de la ventilació natural en hores determinades i foment d'hàbits de ventilació i regeneració d'aire.
 - Establir llindars de temperatures de calefacció i refrigeració que garanteixen el confort sense despesa innecessària.
 - Preveure la distribució d'espais i usos de l'habitatge d'acord a les característiques climàtiques d'aquest: les zones més fredes i les més càlides poden tenir usos diferents segons l'època de l'any.
 - Establir i fer un bon ús de sistemes d'aprofitament de il·luminació natural: finestres, claraboies, celoberts, etc.

- Instal·lar i fer un bon ús de tendals, cortines i persianes per tal de permetre el pas del calor i la llum quan sigui necessari i bloquejar-lo quan sigui excessiu.
 - Preveure espais adients per estendre i assecar la roba.
- **Reduir el consum:** gestionar de manera intel·ligent i eficient els consums al llarg dels diferents tipus d'usos.
- Comptar amb sistemes de detecció de presència, per exemple, d'il·luminació a passadissos i zones comunes.
 - Generalització de sistemes de desconexió d'stand-by.
 - Comptar amb sistemes d'acumulació d'energia, per exemple, d'aigua calenta, amb tarifes nocturnes.
 - Priorització de llums LED i electrodomèstics classificació energètica màxima.
 - Instal·lar equips que faciliten la reducció de consum, com les aixetes amb maneta amb posició per defecte d'aigua freda.
 - Establir protocols de manteniment i neteja, revisió de tancaments.
 - Establir sessions de formació per bons hàbits de consum domèstics: cuina eficient, rentadora i altres electrodomèstics, etc.
 - Supervisió de consums horaris i gestió intel·ligent de l'energia, sectorització de calefacció per evitar consums innecessaris.
 - Evitar l'ús d'electrodomèstics no indispensables, com les assecadores de roba.
 - Disposar d'instal·lacions tèrmiques centralitzades, com aerotèrmies o calderes per subministrar aigua calenta i climatització a diferents usuàries.
 - Compartir recursos, com fer bugaderies o cuines per tota una comunitat.
- **Autoproducció i energies renovables:** maximitzar l'aprofitament de fonts d'energia renovables, segons les possibilitats de l'entorn: biomassa, solar tèrmica, solar, fotovoltaica, geotèrmica o eòlica.
- Solar tèrmica: captació d'energia solar per aigua calenta sanitària (ACS) i suport a la calefacció.
 - Solar fotovoltaica: generació d'energia elèctrica per autoconsum o venda a la xarxa.
 - Eòlica: instal·lació de petits aerogeneradors per generació elèctrica.

- Geotèrmica: aprofitament de la calor del subsòl per obtenció de calor.
- Biomassa: sistemes centralitzats de generació de calor amb biomassa d'origen natural (pellets o altres).
- Integrar-se o potenciar una Comunitat Energètica Local (CEL) al territori
- Contractar subministraments energètics amb garanties de respecte al medi ambient, com l'electricitat amb certificat de garantia d'origen (GdO).
- Aprofitar energies excedents, com les d'activitats comercials en els baixos dels edificis. Per exemple, aprofitar l'aire calent d'un forn de pa per fer aigua calenta pels habitatges.

➤ **Subministraments: aigua**

La disponibilitat d'aigua en els propers anys, segons les afectacions del canvi climàtic, es veurà reduïda a causa de les sequeres cada cop més llargues i les onades de calor cada cop més nombroses. Segons el Pla Clima de Barcelona¹⁴, es preveu una lleugera disminució dels recursos hídrics, una variabilitat més gran en la seva disponibilitat i un augment de la demanda. Concretament, en l'horitzó 2050 es preveu una reducció del 12% dels recursos superficials i del 9% dels recursos subterranis, i un increment de la demanda per als diferents usos d'un 4%. Per tant, hi haurà una necessitat de recurs addicional d'aigua potable general per a l'àrea metropolitana de Barcelona de 34 hm³/any, i que concretament per a Barcelona s'ha estimat en 18 hm³/any.

— INDICADORS A CATALUNYA

- Respecte al consum d'aigua i generació d'aigües residuals, la mitjana de consum a Barcelona és d'uns 159 litres per habitant i dia totals. El consum domèstic a la ciutat se situa al voltant dels 105 L/hab i dia, mentre que al conjunt de Catalunya, de mitjana, és superior (117 L/hab i dia), ja que el consum domèstic es veu molt influenciat per l'urbanisme (zones ajardinades, piscines, etc).
- Valor de referència de l'Organització Mundial de Salut per al consum d'aigua potable: 100 l/hab./dia

— PROPOSTES

– **Reducció de consums**

- Instal·lacions eficients: cisternes de doble descàrrega i aixetes eficients.
- Aspectes educatius: fomentar una cultura de l'estalvi d'aigua.

¹⁴ Pla Clima 2018-2030

- Pla de manteniment i revisió de les instal·lacions: detecció i reparació de fuites.
- Vegetació autòctona i xerojardineria¹⁵: sistemes de reg per gota a gota
- Vàters secs: solució d'higiene sense aigua que funciona tant per zones rurals, habilitats el vàter sec a l'exterior, com dins d'edificis tancats o fins i tot dins l'estructura d'un lavabo comú.
- Evitar el desaprofitament d'aigua mentre s'espera l'escalfament, reduint distàncies de canonades o incorporant sistemes que eviten abocar aigua fins no estigui calenta.

– Aprofitament d'aigües grises

Mitjançant un doble circuit d'aigües, certes aigües grises amb poca càrrega contaminant (rentadora, rentamans i dutxes habitualment) es poden emmagatzemar i ser usades en altres usos. Un cop recollides, cal un cert tractament i emmagatzematge en condicions, però representen una font alternativa d'aigua de qualitat acceptable, que pot ser utilitzada per a determinades aplicacions substituint l'aigua de xarxa: cisternes, reg dels jardins o horts, neteja de terres. Cal ser conscient que l'aprofitament d'aigües grises comporta uns certs limitants a l'hora de quins productes es poden abocar o quins sabons és més recomanable utilitzar.

– Reducció de la generació i càrrega contaminant de les aigües residuals

Fomentar una cultura de respecte al medi hídic (no abocar olis ni productes tòxics).

– Captació i aprofitament de recursos hídrics alternatius.

Previsió de sistemes de retenció de l'aigua d'escorrentia: dipòsits, cobertes aljub¹⁶, cobertes enjardinades que permeten la retenció o l'aprofitament dels recursos d'aigua de pluja... Aquests recursos es poden emmagatzemar i cobrir certs usos de l'aigua (neteja d'espais, reg de zones ajardinades, etc).

A la vegada, cal garantir que la construcció no és una barrera per a la infiltració d'aigües al subsòl, pel que les zones enjardinades haurien de ser sense infraestructures subterrànies.

➤ **Mobilitat**

— INDICADORS

¹⁵ Jardins dissenyats per a reduir el consum d'aigua gràcies a l'ús dels recursos locals per a l'òptim creixement de les plantes ornamentals

¹⁶ Dipòsit d'obra destinat a desmar aigua potable, procedent de la pluja recollida de les teulades de les cases habitualment, que es condueix mitjançant canalitzacions. Normalment és subterrani, totalment o parcial.

Per últim, un aspecte rellevant per l'impacte energètic de l'edifici és l'àmbit de la mobilitat. Mentre el sector residencial emet a Catalunya el 5% del CO₂, el transport per carretera n'és responsable del 28%.

— PROPOSTES

– **Prioritat i comoditat per a vianants:**

Els desplaçaments a peu, tot i ser els que menys atenció reben, són els majoritaris en molts àmbits. És, a més, el mode de desplaçament que fa servir la població d'edat més gran, els infants i també majoritàriament les dones, doncs és directament relacionat amb tasques de cures i comunitàries. Cal per tant que la nostra edificació potenciï el desplaçament a peu, fent-lo còmode i agradable. Per això, és necessari:

- Preveure tots els aspectes mínims d'accessibilitat a l'edifici (rampes, amplades, etc)
- Definir itineraris segurs, amb un espai mínim de 3-4 metres, agradables i prioritaris per vianants (desplaçant els altres a un lloc secundari, com per exemple la entrada a un aparcament per vehicles) amb bona il·luminació, evitant zones fosques, amb suficient espai a l'ombra i amb zones de descans i estada per seure i fer d'aquests espais per vianants, també espais de trobada.

– **Accés a la bicicleta**

El següent mode de transport a prioritzar és la bicicleta, pel que serà convenient:

- Garantir un accés segur i còmode en bicicleta a l'edifici: rampes, espais als ascensors, etc.
- Prioritàriament, comptar amb un espai segur per aparcar les bicicletes dins l'edifici. Hi ha solucions en vertical que estalvien molt d'espai.
- Establir connexions segures amb la xarxa ciclable local si n'hi ha.

– **Accés al transport públic col·lectiu i mobilitat compartida**

En tercer lloc, cal també donar prioritat a l'accés al transport col·lectiu, en cas que n'hi hagi. Altres fórmules de millorar aquest aspecte si no hi ha opcions de transport públic és dotar-se de mitjans de transport compartit (bicicletes elèctriques, cotxe elèctric). Som Mobilitat, per exemple, compta amb un projecte de creació de flotes de cotxes elèctrics en comunitats locals.

– **Afavorir la mobilitat elèctrica**

En cas de voler mantenir la possibilitat del vehicle privat, afavorir la mobilitat elèctrica instal·lant punts de càrrega a l'edifici. Es pot pensar en la creació d'un pàrquing privat però també de punts de càrrega oberts al veïnatge. En aquest segon cas, cal coordinar-se amb l'administració municipal.

– **Baix impacte de la distribució urbana de mercaderies**

Si el projecte compta a un local comercial o altres usos similars que requereixin distribució de mercaderies, s’ha de garantir que les operacions de càrrega i descàrrega no interfereixen amb els itineraris de vianants. Per a afavorir una distribució més sostenible es pot compartir amb la comunitat i els locals comercials de l’edifici una bici de càrrega elèctrica. Projectes inspiradors semblants poden ser Transport Comunitari que es gestiona des de la Lleialtat Santsenca i el BiciCargo de BiciHub.

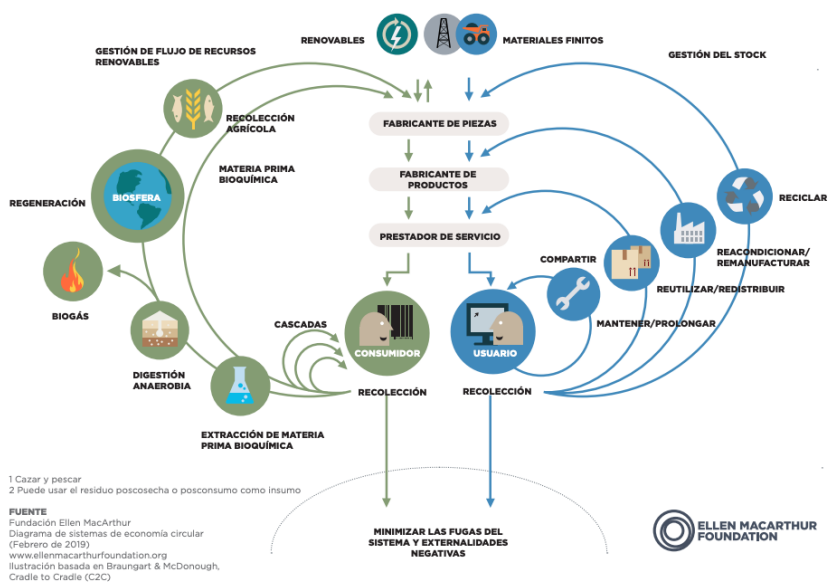
4.4 CONSUM: CONSUM CONSCIENT I ESTIL DE VIDA RESIDU ZERO

La generació de residus a les llars és un aspecte que s’ha treballat molt des de la perspectiva del reciclatge i recollida selectiva, però que ha d’anar més enllà, cap a **pràctiques de prevenció de residus i d’economia circular**.

La primera estableix que el millor residu és aquell que no es genera, posant èmfasi en pràctiques quotidianes que eviten sobretot els residus d’envasos (els més abundants ara mateix després dels orgànics) i els residus tòxics (no tan abundants, però perillosos en baixes quantitats).

L’economia circular, en canvi, estableix els circuits de reintroducció dels recursos en el cicle productiu:

FIGURA 3: DIAGRAMA DEL SISTEMA DE ECONOMÍA CIRCULAR



— INDICADORS DE GENERACIÓ DE RESIDUS A CATALUNYA

La generació de residus a Catalunya és de 1.40 kg/hab i dia, dels que es recullen selectivament menys de la meitat.

	Valor (tones)	Variació (%)	Generació (kg/hab/dia)
Total generació de residus municipals	3.973.194	-1,8	1,40
Recollida selectiva de residus	1.824.099	0,4	0,64
Fracció orgànica	421.212	-4,2	0,15
Vidre i paper	595.628	-2,2	0,21
Altres residus recollits selectivament	807.260	5,1	0,28
Recollida no selectiva de residus	2.149.095	-3,6	0,76
Dipòsit controlat (1)	1.100.554	-2,4	0,39
Incineració (1)	575.359	-9,1	0,20
Recuperació de materials de tractament mecànic i biològic	136.929	-6,7	0,05

Font: Agència de Residus de Catalunya.

— CONSELLS BASATS EN LA PREVENCIÓ I EL CONSUM RESPONSABLE

- Reduir envasos i embolcalls, especialment envasos d'un sol ús. La estratègia pot basar-se en la compra a granel o en envasos més grans.
- Organització per la compra setmanal. Compres col·lectives amb menys envasos.
- Localització dels comerços verds propers. Coneguem les botigues properes on comprar a granel, trobar productes ecològics, etc.
- Evitar bosses d'un sol ús. Prioritzar l'ús de carros de la compra, cabassos, carretons, etc. que poden ser d'ús compartit.
- Eliminar el consum d'aigua embotellada bevent aigua de l'aixeta. És opcional comptar amb algun sistema de filtratge de l'aigua de l'aixeta. Donarà més bon gust però acostumen a ser sistemes costosos, amb despesa energètica i d'aigua.
- Prioritzar envasos retornables o fàcilment reciclables (vidre, cartró) quan siguin inevitables.
- Compartir informació sobre productes d'higiene més sostenibles: productes per la menstruació, bolquers, etc.
- Establir la eliminació de la publicitat en paper gratuïta indicant-ho a la entrada de la finca.
- Eliminar residus totalment prescindibles: paper d'alumini, càpsules de cafè d'un sol ús, piles i bateries d'un sol ús, sabons en pastilla sense envasos o a granel amb envàs reutilitzable.

- Facilitar la recollida selectiva a la comunitat amb espai i recursos. Segons el model de recollida de residus del barri o municipi, caldrà adaptar-se i es pot treballar per tal de facilitar la tasca de separació i lliurament seleccionat de la brossa:
 - Recollida porta a porta: definir un espai còmode on deixar les bosses o cubells de manera que no generin brutícia ni molestin als veïns.
 - Recollida en contenidors: establir espais comunitaris on desar certs residus (cartrons, vidre) que es poden llençar de manera acordada.
 - Definir un espai per deixar residus especials i destinats a deixalleria (bombetes, pots de pintura o insecticides, cosmètics, metalls) i fer aportacions col·lectives.
 - L'intercanvi, la reparació i la desmaterialització

— PROPOSTES

- Experiències d'intercanvi i d'ús compartit:
 - Espais comunitaris: tallers de reparació de bicis, mobles i electrodomèstics; biblioteques de llibres, música, i de coses que no es fan servir gaire sovint (electrodomèstics, màquines de bricolatge, costura i neteja, joguines, acampada i camping...)
 - Jornades: mercats d'intercanvi de roba (aquestes jornades es poden obrir al veïnatge)
 - Participar en les xarxes comunitàries d'intercanvi del territori

5 DIRECTORI DE RECURSOS

5.1 ASSESSORAMENT TÈCNIC

[ICAEN Guia d'ajuts a l'habitatge en temes energètics](#)

[Comunitats energètiques](#)

5.2 FACILITACIÓ DE PROCESSOS

[Sostevibilitat Colaboradora](#)

5.3 LLIBRES, REVISTES I GUIES

Joao Camargo y Samuel Martín-Sosa, 2019 - [Manual de lucha contra el cambio climático](#)

Irene Baños, 2020 - Ecoansias, Cómo cuidar el planeta sin volverte majareta

Crític, 2019 [Entrevista a Yayo Herrero “Vivir en las ciudades será cada vez más difícil”](#)

[“Esperanza Activa” Salud emocional para alimentar el Gran Giro](#)

Objectius de Desenvolupament Sostenible: [Què pots fer tu?](#)

[Filosofia del buen vivir](#)

[Indicadors de Sobirania Alimentària II \(Actualització 1028\)](#)

[L'Economia Dònut a Barcelona](#)

[Pla Clima 2018-2030](#)

[Eficiència energètica als edificis, 2018](#)

[Manual Qualitat Ambiental als edificis](#)

[Guia per a incorporar la dimensió comunitària a l'economia social i solidària](#)

[Guia Urbanisme Sostenible](#)

[Guia de Jardineria Sostenible](#)

[Guia 21 consells per tenir un habitatge sostenible](#)

[Generalitat de Catalunya, 2020 Pla director de l'Horta de Catalunya](#)

[Mapa de cooperatives i grups de consum de Catalunya](#)

[Guia grups de consum](#)

[Mapa Pam a Pam](#)

5.4 PROJECTES INSPIRADORS

[Xarxes de Suport Mutu](#)

Menjador Comunitari [La Igualitària](#)

[Obradors Compartits](#)

[Hort del Mercat de la Vall d'Hebron](#)

[Millor que Nou](#)

[Biblioteca de les coses](#)

[Renova la roba](#)

[La vida de les joguines](#)

[Fem Compost](#)

[Transport Comunitari](#)

[Comerç Verd](#)

[La Nevera Solidaria](#)

*Volem recordar que partim des d'un punt de mira "personal" on treballem la Transició ecològica Urbana, centrat a la ciutat de Barcelona. Però volem deixar reflectit que més enllà del nostre coneixement territorial existeixen múltiples projectes semblants i que van més enllà. Us animem a recercar altres alternatives, conèixer-les i repensar la possibilitat de replicar-les als vostres territoris.

6 AGRAÏMENTS

Donar les gràcies al Departament d'Economia i Treball de la Generalitat de Catalunya per l'adjudicació del projecte Singulars, a la Jennifer Coronado i a tot l'equip de Ciutats i Comunitats Sostenibles d'Espai Ambiental pel suport en la redacció, i també a: Fil a l'agulla, Equal Saree, Coopdemà, Celobert, Perviure, Iacta sociojurídica i a l'Apòstrof per la intercooperació durant el projecte; i en especial a Perviure i Celobert per la revisió i a Fil a l'agulla i Celobert per l'edició d'aquest Manual.

ANNEX 1. PROPOSTA DE DINÀMIQUES PER A LA PRESA DE DECISIONS

- **Economia del donut:** de les necessitats individuals a les col·lectives

Descarregueu un gràfic sobre l'economia del donut i imprimeu-lo en gran.

- Al centre podeu col·locar totes les necessitats individuals endreçades per àrees.
- Després decidiu quines necessitats passen de ser individuals a col·lectives.
- Identifiqueu quines àrees tenen més quòrum o on hi ha més urgència pel que fa l'actuació.

- **Intersecció: motivacions, habilitats, recursos**

Elaboreu un llistat sobre motivacions, habilitats, recursos propis i recursos de l'entorn. Intenteu esbrinar quines accions tenen més coincidències entre els 3 àmbits. Prioritzem les accions que tenen més coincidències.

Per exemple: Si ens motiva fer compost, una persona del grup en sap fer, tenim espai per fer-ho al terreny proper de l'habitatge, és una acció que podem prioritzar.

- **Revisió interseccional de les propostes.** Revisem les accions proposades tot responent a aquestes preguntes:

- **Gènere:**

Qui ha participat en el procés de decisió? Com imagineu la corresponsabilitat dels homes?

- **Edat:**

Atenció a l'adultocentrisme: aportacions de criatures, gent gran i joves en el disseny i en les accions. Quina corresponsabilitat els demanem.

- **Diversitat funcional:**

Atenció al capacitisme: des d'on estem prenent decisions? com ens imaginem la participació inclusiva de les persones amb diversitat funcional en les accions que plantejarem?

- **Interculturalitat:**

Estem incloent la visió i aportacions de les persones d'orígens culturals diversos del nostre grup? Som capaces d'incloure altres cosmovisions en els nostres plantejaments?

- **Formació i nivell sociocultural:**

Totes les persones estan entenent els codis, llenguatges i continguts del que s'està plantejant? Totes les persones podran participar de les accions plantejades amb igualtat de condicions?

- **Nivell socioeconòmic:**

Les accions que plantegem són inclusives? Han tingut en compte el nivell de renda de les unitats familiars? Proposen un estalvi des d'un punt de vista econòmic transformador?

Encareixen el projecte fins al punt que algú es queda fora (o es podria quedar fora per motius econòmics)?

Encareixen la vida quotidiana posterior o no contribueixen a la millora de les condicions de vida tenint en compte el nivell adquisitiu?

Espai Ambiental som una cooperativa de treballadores sense ànim de lucre que va néixer el 2004.

Treballem per la transició ecològica urbana a través del desenvolupament de projectes comunitaris amb vessant ecosocial.

