

SALUT I BENESTAR A L'ARQUITECTURA, CIUTATS I COMUNITATS SOSTENIBLES

La proposta s'adreça a alumnat de 4t d'ESO, batxillerat, formació professional i estudis universitaris.

Propostes de treball a l'aula

1. Introducció

El passat divendres, 17 de novembre, en el marc de la VII edició del Cosmògraf, es va celebrar a Manresa, la taula rodona titulada “Salut i benestar a l'arquitectura, ciutats i comunitats sostenibles” organitzada per la Demarcació a la Catalunya Central del Col·legi d'Arquitectes de Catalunya i l'Ajuntament de Manresa.

Aquesta taula rodona va estar moderada per Claudina Relat, arquitecta i presidenta de la demarcació del Col·legi d'arquitectes de la Catalunya Central i Marta Jorge, arquitecta i dinamitzadora del grup de dones del Col·legi Oficial d'Arquitectes de Catalunya – demarcació de Catalunya Central (COAC-CC).

La taula rodona va comptar amb la participació de:

SÒNIA HERNÁNDEZ-MONTAÑO BOU

Arquitecta especialista en bioconstrucció i arquitectura saludable, fundadora de l'estudi “[Arquitectura Sana](#)” que assessora en criteris d'arquitectura saludable i bioconstrucció. Directora del postgrau d'arquitectura sostenible i bioconstrucció de l'escola SERT

JORDI MIRÓ

Arquitecte i membre fundador de la [Cooperativa Lacol](#). Soci treballador d'aquesta cooperativa en la que treballen per generar infraestructures comunitàries per a la sostenibilitat de la vida, com a eina clau per la transició ecosocial, mitjançant l'arquitectura, el cooperativisme i la participació.

Aquesta xerrada té un enfocament específic en la importància de l'arquitectura i de l'ús de materials biològics en la construcció per la millora del benestar social i la sostenibilitat de les ciutats. A més, es mostra l'habitatge cooperatiu com una solució sostenible tant en l'àmbit de l'arquitectura com de la ciutat. Aquests temes són fonamentals per abordar els ODS i per explorar com les ciutats del passat, del present i del futur poden contribuir a un futur més sostenible i inclusiu. També s'explora la interconnexió entre conceptes de salut i cooperació en els entorns urbans per millorar la qualitat de vida en les ciutats.



Sònia Hernández-Montaño



Jordi Miró amb la Cooperativa Lacol

Antecedents

L'any 2000, Nacions Unides va pactar els Objectius de Desenvolupament del Mil·lenni (ODM) que foren vuit fites pactades per tots els països i havien de permetre una major igualtat al món.

Al 2015, aquests ODM van ser substituïts pels Objectius de Desenvolupament Sostenible (ODS). Al setembre del 2015 i, amb l'acord històric de 193 països, l'Assemblea General de les Nacions Unides va aprovar l'Agenda 2030 per al Desenvolupament Sostenible i els seus objectius de desenvolupament sostenible (ODS), com a instrument global amb un ampli abast i una importància sense precedents. Els ODS van entrar en vigor l'1 de gener del 2016.

Els ODS són 17 objectius de caràcter ambiental, social i econòmic que guien la implementació de l'Agenda 2030. Aquests 17 ODS estan vinculats a 169 metes o fites que constitueixen una fulla de ruta global.

Tots els objectius estan molt relacionats: per avançar en un cal avançar també en d'altres. Volen ser unes fites concises, fàcils de comunicar, orientades a l'acció i aplicables a tots els països.

A més a més de posar fi a la pobresa mundial, els ODS inclouen altres metes, com erradicar la fam i aconseguir la seguretat alimentària; garantir una vida sana i una educació de qualitat; aconseguir la igualtat de gènere i empoderar a les dones i nenes; assegurar l'accés a l'aigua i a l'energia; promoure el creixement econòmic sostingut; adoptar mesures urgents contra el canvi climàtic i promoure la pau i facilitar l'accés a la justícia.

Els ODS incideixen en cinc esferes d'importància crítica de l'Agenda 2030, les anomenades 5 P: persones, pau, planeta, prosperitat i aliances "Partenariats".

Nosaltres, ens centrarem en els objectius de desenvolupament 3 i 11, és a dir, en l'ODS 3 anomenat "Salut i Benestar" inclòs dins de l'esfera dedicada a les persones i en l'ODS 11 anomenat "Ciutats i Comunitats Sostenibles" inclòs dins de l'esfera dedicada a la prosperitat.

ODS 3.- Garantir una vida sana i promoure el benestar per a totes les persones de totes les edats

Aquest ODS ens commina a prevenir i combatre les malalties transmissibles, noves i emergents, i totes les que, sense ser transmissibles, causen la major part de la mortalitat prematura, des del càncer fins a les afeccions coronàries. Cal enfortir, també, les mesures per al control del tabac, així com intensificar la prevenció i el tractament de l'abús de substàncies addictives. Així mateix, ens demana treballar



Font 1



per disminuir substancialment les morts i malalties causades per productes químics i per la pol·lució de l'aire, l'aigua i el sòl, així com els accidents de trànsit.

ODS 11.- Aconseguir que les ciutats i els assentaments humans siguin inclusius, segurs, resilents i sostenibles

Es tracta de situar les ciutats al centre del desenvolupament sostenible en un món cada vegada més urbanitzat.

Les ciutats han d'esdevenir capdavanteres en la generació de sistemes humans perdurables i de qualitat i han de garantir la seguretat i els mínims d'una vida digna per a tota la ciutadania: un habitatge en condicions assequibles, els serveis bàsics, l'educació i la sanitat, però també la mobilitat (amb una bona planificació), espais verds de qualitat i una vida comunitària activa.

Les ciutats han de planificar el seu desenvolupament d'una forma sostenible i participativa, vetllant per la protecció del patrimoni cultural i natural, assegurant la integració territorial i aportant respostes integrals i resilents als riscos derivats del canvi climàtic i altres possibles desastres o crisis.



2. Metes, objectius i activitats

Meta 1.- Descobrir nous conceptes vinculats a la salut, el benestar i l'arquitectura.

- **Exposoma** → terme encunyat l'any 2005 pel director de la IARC (International Agency for Research on Cancer). Fa referència al conjunt de factors ambientals i d'exposició a què estem sotmesos des del moment que naixem fins que ens morim. Factors externs que tenen un impacte que actua sobre el nostre genoma a la nostra salut i ofereix als científics un enfocament agnòstic per a la investigació de les causes ambientals de les malalties cròniques.
- **Concepte "One Health"** → enfocament integrat i unificador que té com a objectiu equilibrar i optimitzar de manera sostenible la salut de les persones, els animals i els ecosistemes. Reconeix que la salut dels éssers humans, animals domèstics i salvatges, plantes i entorn més ampli estan estretament vinculats i són interdependents.
- **Els determinants de salut** → Els determinants de salut s'agrupen en diferents categories, tal com es mostra en la següent imatge i, ens diuen que el 80% de la salut d'una persona és fora del sistema de salut. El medi ambient (urbanisme i edificació)



Font 2

té un pes fonamental en els determinants de salut. A grans trets, podem dir que la salut depèn en un 30% dels comportaments saludables dels individus, en un 20% de l'atenció sanitària, en un 40% dels factors socioeconòmics i en un 10% de l'entorn físic. L'arquitectura és molt rellevant a l'hora de sostenir aquests determinants de salut perquè la salut d'una persona cada vegada està més influenciada per les condicions del seu entorn.

- **Espais blaus** → espais amb aigua. Dintre d'aquesta categoria es contemplen els espais naturals, com els oceans o els rius, i també els artificials, com els estanys o fins i tot les fonts ornamentals que trobem als parcs.
- **Espais verds** → Espais humanitzats, delimitats, públics o de propietat privada amb ús públic, ocupats principalment per vegetació. Són espais verds elements com ara parcs, jardins, patis, places enjardinades o arbrades, horts urbans, jardineres viàries, rotondes enjardinades, illots enjardinats, mitjanes enjardinades i espais de transició amb l'entorn natural o rural.
- **Rehabilitació energètica i de salut** → és la rehabilitació d'habitatges que es fa amb un disseny pensat en l'optimització de la qualitat de l'ambient anterior, eliminant materials tòxics (amiant, humitats,...), revaloritzant el que ja existeix i les solucions locals, adaptant la tipologia d'habitatge a les necessitats reals de la població, implementant la inclusió i la equitat, incloent el verd actiu, implicant activament a la societat i amb les premisses de la cultura regenerativa que restaura més enllà de sostenir.

Altres conceptes per fer recerca i ampliar vocabulari:

- Síndrome de l'edifici malalt
- Biofilia
- Socialdemocràcia
- Civisme

Meta 2.- Prendre consciència de tots els desafiaments que existeixen en el context urbà i que afecten a la salut i benestar de les persones i a la sostenibilitat de les ciutats en termes de medi ambient i consum fent recerca d'aquests desafiaments i creant infografies per exposar-los.

Activitat 1.- Els desafiaments en el context urbà

“L'arquitectura és una eina de salut pública”.
Sonia Hernandez-Montaño Bou

L'activitat consisteix en fer recerca sobre els diferents desafiaments en el context urbà de manera individual o en petits grups. Per concloure la recerca, l'alumnat haurà de presentar una infografia sobre el desafiament del que ha fet recerca i exposar-la als companys i a les companyes.

Els desafiaments en el context urbà:

- Manca d'espais verds i públics
- Inactivitat física
- Accidents de trànsit
- Exposoma urbà
- Exposició a radiacions
- Contaminació atmosfèrica
- Contaminació acústica
- Illa de calor
- Factors socials i econòmics: equitat (valorar els barris que necessiten més ajuda i detectar on és més necessari intervenir)
- Factors vinculats al gènere: espais insegurs; ciutats pensades com a motor econòmic prioritzant l'activitat econòmica, la velocitat, el comerç i oblidant-se dels cotxets, les cadires de rodes, ...; accessibilitat vinculada al gènere,...
- Il·luminació i contaminació lumínica: il·luminació dels habitatges i contaminació degut a la llum artificial de les ciutats
- Accessibilitat universal – inclusió
- Responsabilitat social – comunitat – participació: fer xarxa ciutadana ja que no vivim sols
- Sobirania territorial: solucions arrelades al territori (sistemes constructius i materials de la zona).
- Factors biològics de risc per la salut i són invisibles, inaudibles, intocables, inodors:
 - Factors biològics: fongs, llevats, bacteries, virus i al·lèrgens.
 - Factors físics: higrotèrmia, radiació ionitzant, camps electromagnètics, electricitat estàtica, il·luminació, acústica, ergonomia.
 - Factors químics: monòxid i diòxid de carboni (CO, CO₂), fibres i partícules, compostos orgànics volàtils (COVs), contaminants orgànics persistents (COPs).
 - Factors psicosocials: neurociències aplicades a l'arquitectura, psicologia ambiental, biofilia, gènere, accessibilitat universal – inclusió.



Meta 3.- Generar debat i espai de reflexió entorn al tema els cotxes a les ciutats.

Activitat 2.- Debat: Cotxe sí o Cotxe no a les ciutats?

Un entorn urbà que facilita una mobilitat activa té una repercussió positiva sobre la salut de la vida de les persones. El canvi a la mobilitat elèctrica no és la solució perquè és redueix la contaminació atmosfèrica però no la quantitat de vehicles en una ciutat.

Degut a que un percentatge elevat de la contaminació atmosfèrica a les ciutats és deguda al fum dels cotxes proposem realitzar un debat a l'aula en el qual l'alumnat es dividirà en dos grans grups anomenats els partidaris i els detractors del cotxe a la ciutat. Cada grup haurà d'esgrimir els motius per defensar la seva postura. Serà important saber exposar els motius sense faltar al respecte al grup que exposa una idea oposada. També s'hauran de plantejar opcions concretes perquè es puguin treure els cotxes de la ciutat i opcions per poder seguir mantenint els cotxes a la ciutat. Cada grup recollirà en un document els motius per defensar la seva postura i les opcions vinculades a aquesta que hagin plantejat.

El transit motoritzat causa principalment pol·lució ambiental (CO₂, NO₂, micropartícules), pol·lució acústica, ocupació del terreny i manca d'activitat física.



Font 3

Meta 4.- Conèixer més la realitat de la nostra ciutat en relació a la quantitat d'espais verds i blaus existents i plantejar possibilitats perquè n'hi hagin més.

Activitat 3.- Propostes per posar verd i blau als carrers de la nostra ciutat

Els espais verds a les ciutats no hi són només per fer bonic sinó que ajuden a millorar la qualitat de vida de les persones. A més a més, les ciutats soles estar desequilibrades ambientalment parlant.

Els espais verds i blaus d'una ciutat animen als ciutadans a fer activitat física, permeten la recuperació de les persones i la reducció d'estrès, contribueixen a millorar la salut mental dels seus habitants, propicien la interacció i la cohesió social, faciliten els ecosistemes i la biodiversitat en els espais verds, redueixen la pol·lució, la radiació, el soroll i la calor. A més a més, els espais verds també ajuden a drenar l'aigua en cas de pluja perquè aquests sòls absorbeixen l'aigua cosa que no passa amb els paviments de formigó, rajoles o asfalt.

Per tots aquests motius, en aquesta activitat proposem que agafeu un plànol de la vostra ciutat i marqueu tots els espais verds i/o blaus que hi trobeu, un cop haguem posat en comú aquesta recerca d'espais verds i blaus de la nostra ciutat, portarem a terme la segona part de l'activitat.

L'alumnat es dividirà en petits equips de treball i plantejaran crear nous espais verds i blaus a la seva ciutat. Hauran de dissenyar propostes i presentar-les amb dibuixos de les seves idees acompanyats d'una breu explicació.

L'urbanisme al s. XX era més sostenidor de l'activitat econòmica que de la vida i ara és qüestió de donar-li la volta i fer espais destinats a les persones que cuiden dels altres, infants, avis, etc.

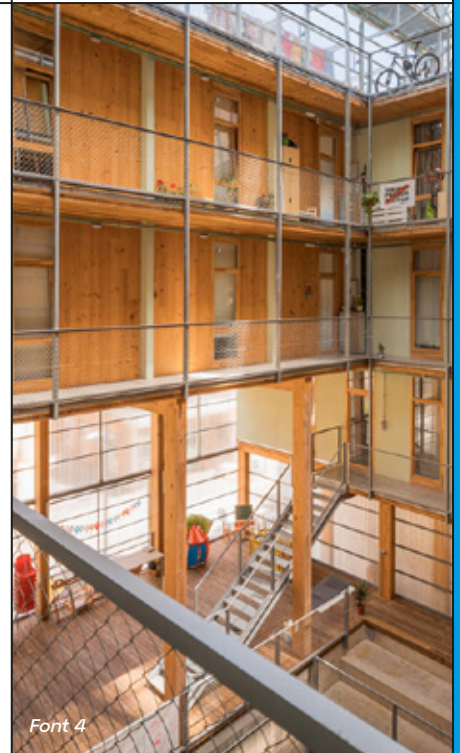
Meta 5.- Aprendre sobre el concepte de cooperativa d'habitatge descobrint exemples existents a Catalunya i plantejar la idea de crear-ne un.

Activitat 4.- Un habitatge cooperatiu

Fer recerca sobre cooperatives d'habitatge a Catalunya. Proposem conèixer aquests exemples:

- Exemple 1: [Cooperativa d'habitatges La Borda](#) de Barcelona.
- Exemple 2: [La Raval – cooperativa d'habitatge generacional a Manresa](#)
- Exemple 3: [Cal Blanxart](#) a Berga

En grups mitjans, pensar algun espai al seu barri o a la seva ciutat que es pogués convertir en un habitatge cooperatiu i posar nom al projecte. A continuació decidir com hauria de ser aquest habitatge, és a dir, els espais comuns que tindria, com serien els habitatges i els espais comunitaris, els sistemes de climatització, els materials d'origen natural que farien servir en la rehabilitació de l'edifici perquè la construcció fos més sostenible, redactar el reglament intern dels habitants de la cooperativa d'habitatges. Finalment, cada grup presentarà el seu projecte d'habitatge cooperatiu a la resta de companys i companyes.



Font 4

4. BIBLIOGRAFIA WEB

COAC – COLLEGI D'ARQUITECTES DE CATALUNYA. Cosmògraf: salut i benestar a l'arquitectura, ciutats i comunitats sostenibles [en línia]. [Consultat: 11 desembre 2023]. <<https://www.arquitectes.cat/ca/cultura/cosmograf-salut-i-benestar-larquitectura-ciutats-i-comunitats-sostenibles>>

DIPUTACIÓ DE BARCELONA. ODS 3. Garantir una vida sana i promoure el benestar per a totes les persones de totes les edats [en línia]. [Consultat: 30 de novembre 2023]. <<https://www.diba.cat/web/ods/salut%20i%20benestar>>

DIPUTACIÓ DE BARCELONA. ODS 11.- Aconseguir que les ciutats i els assentaments humans siguin inclusius, segurs, resilents i sostenibles[en línia]. [Consultat: 5 de desembre 2023].<<https://www.diba.cat/web/ods/ciutats%20i%20comunitats%20sostenibles>>

GENCAT, AGÈNCIA DE SALUT PÚBLICA DE CATALUNYA (ASPCAT). (15 novembre 2013). Determinants de salut [en línia]. [Consultat: 11 novembre 2023]. <https://salutpublica.gencat.cat/ca/ambits/promocio_salut/determinants_de_salut/>

TERMCAT. Espai verd [en línia]. [Consultat: 11 desembre 2023]. <<https://www.termcat.cat/oc/cercaterm/fitxa/NDM0MTQ5Mw%3D%3D>>

VERT, C. (19 Juliol 2019). Els espais blaus: uns aliats per a la salut, però amb llacunes de coneixement [en línia]. [Consultat: 12 desembre 2023]. <<https://www.isglobal.org/ca/healthisglobal/-/custom-blog-portlet/los-espacios-azules-unos-aliados-para-la-salud-pero-con-lagunas-de-conocimiento/6008023/0>>