

Fòrum SCOT: Ètica en l'urbanisme i l'ordenació del territori.

DANI CALATAYUD, arquitecte

Objectiu:

Detectar les idees, els valors i les actituds que fan realitat una ètica de la responsabilitat, aplicada al pensament, a les polítiques, a la planificació i a la gestió de la ciutat i del territori.

Introduccio

La escola B

A l'ETSAV, va apareixer una cosa coneguda com l'escola "B" o l'escola sostenible, som part d'aquesta escola. La escola B es un grup d'arquitectes de la ETSAV "(A Cuchi, SO, Cisol, RH arquitectes, PAUS... etc), que desenvolupen la seva carrera al voltant de la sostenibilitat. Es fa amb formació i difusió de la sostenibilitat (Master de Sostenibilitat, Construmat 07, Construmat 09, 34kg de CO2), fent edificis qualificats de sostenibles (SD 2010, SD 2012, Schwartz-Haumont, ICTA...), o fent renovació eficient, (una visió país per a el sector edificació , Construmat 09, projecte RELS...). La escola B mira a Europa, e intenta trasposar els estàndards ambientals de la UE. Els estàndards obligatoris de la directiva UE 2010/31 per el 2018. Existeix una línia d'urbanisme sostenible a la escola B?. La línia d'urbanisme sostenible no està en el programa de la secció de Barcelona, però sí, de forma mínima, en la secció Valles (1 taller compartit + 2 optatives).

PREGUNTA 1

L'afirmació d'uns valors i uns principis ètics que permetin una opinió pública i una pràctica professional-tècnica i política a favor dels menys afavorits, en el marc d'unes ciutats i uns territoris més eficients, més sostenibles i més justos socialment.

PREGUNTA 2

La recerca de nous instruments per un urbanisme i una ordenació del territori que ja no pot basar-se en la generació de plusvàlues per a la construcció de la "ciutat pública" ni en el paradigma hegemònic del creixement, i que te que cercar nous principis des de una lògica del desenvolupament sostenible per generar valor.

Aquestes dues preguntes exigeixen respondre tres preguntes; Que es un desenvolupament sostenible?. Com medir la sostenibilitat?. Son possibles ciutats i territoris més sostenibles?

Que es un desenvolupament sostenible?

ABC d'ecologia; energia i matèria

No existeix vida, sense metabolitzar, una bacteria té el seu metabolisme. Això comporta moviment de matèria que es fa deteriorar energia disponible. La espècie humana com homínid, també té el seu metabolisme, però va adquirir la capacitat de desenvolupar tècniques (invenció d'eines, domesticació d'animals, invenció de l'agricultura ...) que el van ampliar. La desforestació i l'agricultura incrementen la energia disponible per la societat humana. La societat agrícola va possibilitar acumular excedents, intercanviats en monedes, en mercats i crear ciutats. Una ciutat es construeix amb un moviment continu de matèria (orgànica e inorgànica) i el deteriorament de l'stock d' energia disponible (desforestació) que comporta una emissió de carboni. Això és el seu metabolisme i es pot medir. Per prendre militarment una ciutat es fa un setge, tancant el seu metabolisme i si el setge és prou llarg i efectiu la ciutat colapsa.

El 27 de setembre de 1529 las tropas otomanas de Süleimán iniciaron el asedio de Viena, con 100.000 jenízaros, su cuerpo de élite. Nicolás de Salm con 20.000 defensores ordenó almacenar en la ciudad todas las provisiones disponibles, quemar las edificaciones exteriores a la antigua y desgastada muralla de la ciudad, reforzar ésta, y expulsar a los habitantes que no pudieran contribuir a su defensa (niños, mujeres, ancianos y miembros del clero). Las constantes lluvias, la falta de provisiones, las bajas y la impotencia hicieron mella e impidieron que los musulmanes utilizaran con efectividad los cañones, con los que habían tomado Constantinopla, retirándose a mediados de octubre.

En dos segles de revolució industrial, hem cobert el planeta de ciutats on habiten 7000M d humans. Podria la humanitat recobrir el planeta, d'un sistema de ciutats de 20.000 Millions d'habitants?.

Sí, extraïen matèria i energia d'un altre planeta. El satèl·lit Voyager viatja a 53000km/h y trigaria 193000 anys en arribar a la estrella Roos, Sírio la més viable està a només 35000anys. Es pot ampliar la biocapacitat disponible?. NO. La societat humana (la xarxa mundial de ciutats) te que acceptar que el sistema suport, la terra, te una biocapacitat finita.

Com medir la sostenibilitat?

Indicadors multivariable

l'U.S. Environmental Protection Agency (l'Agència de Protecció Ambiental dels EUA) declara: " moltes discussions i esforços se centren en els indicadors de sostenibilitat, pero no indiquen clarament si la societat és sostenible. Com a màxim, poden dir-nos si estem anant en la direcció equivocada. Medeixen alguns problemes, aclaren poc les causes i no diuen res de com resoldre'ls." No obstant això la majoria d'autors accepten que un conjunt ben definit i harmonitzat d'indicadors multivariable és la millor manera de fer tangible la sostenibilitat.

Emprenca ecològica

La alternativa, es una metodologia unica, utilizada per la WWF i ecological footprint.org. D'abast mundial que resumeix en un unic numero el deficit de biocapacitat del planeta. Es didactic, permet fer comparacions i escenaris amb resultats que es revisen cada tres anys. La gran ventatge de l'emprenca ecològica, es que integra l'emprenca de l'energia mesurada en hectàrees de energia renovable. La idea basica es medir la superficie terrestre necessaria per viure només de energia renovable, per dissenyar una societat que no visqui de hectàrees fantasma (literalmente del estalvis de fa 100m d'anys), es una idea deslumbrant i crec que no rebutible en un escenario de dos segles. En el escenario curt, 50 anys, el problema es el carboni. El calcul de la emprenca ecològica també incorpora les hectàrees necessaries per absorvir el carboni.

El sistema atmosfèric

La nostre atmosfera es inestable, molt prima i molt delicada. Esta formada per una sèrie de gasos en equilibri inestable, de fet es la biota que determina la seva composicio. Els gasos GEI absorbeixen i reemetem radiació infraroja. L'aigua impedeix que part d'aquesta radiació escapi de la terra i contribueix a que la temperatura mitjana de l'aire del planeta sigui d'uns 15º C, una temperatura apta per a la vida, es l'efecte d'hivernacle i és un fenomen natural. La Convenció Marc sobre el Canvi Climàtic limita el terme Canvi climàtic "a un canvi de clima atribuït directa o indirectament a l'activitat humana que altera la composició de l'atmosfera mundial i que se suma a la variabilitat natural del clima ". El 1981 J Hansen del Goddard institut va demostrar que el balanç termic terrestre estava alterat per l'increment de la concentració de GEI d'origen antropogenic i que la retransmissió explicava l'increment durant un segle de la temperatura mitjana de 1ºC, en un període de refredament.

Escalfament Global

La concentració de carboni oscila de 220ppm a 280ppm en els darrers 800 000anys. La societat agrícola va iniciar el Canvi climàtic fa 7000anys. En 1780, dos segles de revolució industrial, el planeta de ciutats ha incrementat la concentració de carboni de 280ppm a 401ppm. S'admet que l'escalfament posa en perill la composició, la capacitat de recuperació i la productivitat dels ecosistemes terrestres que son la base de la alimentació i de la societat humana i que un dels límits de la biocapacitat, del planeta es l'estabilització mundial del desequilibri del cicle del carboni a 450ppm i +2ºC (base 1990).

Límit del cicle; Kioto

Un dels límits de la biocapacitat, del planeta es la estabilització mundial del desequilibri del cicle del carboni a 450ppm i +2ºC (base 1990). Si Kioto fracasa? Escenari 1, no hi ha un nou Kioto, i la atmosfera arriba als 550ppm CO_{2e}, la temperatura mitja a Espanya al 2100 augmenta +4ºC. Escenari 2, la atmosfera arriba als 1000ppm CO_{2e}, en un escenari bastant improbable, es produeix la interrupció del circuit termohali, i tenim un nou Younger Dryas (14.500 ac.) amb unes condicions climàtiques a Europa similars a les de la regió d' Alaska, (15º C a l'estiu i -11 º C, a l'hivern). Per el que fa el sistema suport, la terra, els ecosistemes s'adaptarian amb algunes extincions sense mes problemes. Si amb aquest escenari climàtic, sumem, un peak oil amb una reducció de la energia disponible mundial del -50% y una economia europea darrera de China, Índia Brasil, Rússia, EEUU y Japó... ,l'energia representaria per els ciutadans europeus el 20/30% dels seus ingressos com als països de l'europa del Est (Moldàvia, Kirguïquistàn, Eslovènia...) .

Regulació del cicle; Kioto

L'escenari preferible, es un nou Kioto, una atmosfera de 450ppm CO_{2e}, i una temperatura mitja a Espanya al 2100 de +2ºC. Teòricament desaccelerar el cicle del carboni es facil. EEUU, Japo y UE tenen que estabilitzar les seves emissions i China e Índia tenen que renunciar al seu creixement urba y el seu transport motorizat. Com que això no pasara, la solució europea es reduir el carboni emes un -50% al 2050, per guantar competitivitat i seguretat.

Son possibles ciutats i territoris mes sostenibles?

Avui sabem que el carboni no es té que incrementar sinó reduir, per això la directiva 2012/27/EU preveu que al 2018 el 100% del nous edificis de la UE seran d'emissió zero, i La COM UE 2044 enuncia que la reducció d'emissió del stock existent -90% en 40 anys. Sembla broma però es veritat. El carboni emes per les ciutats, és una part rellevant de l'empremta de carboni europeu (entre un 60% i un 200% segons la metodologia), i teòricament el calcul de l'empremta urbana permetria, medir el metabolisme d'una ciutat en impacte sobre el Canvi climàtic i comparar alternatives.

A l'estat Espanyol entre 1990 i 2007 el fluxe de carboni va passar de 287 MTCO₂eq a 440 MTCO₂eq. Ara ens tocar reduir el fluxe a 215 MTCO₂eq al 2020. Per valorar els costos d'energia i carboni al 2050 la UE a publicat un reglament delegat (UE) 244/2012 UE comission), que valora la TCO₂eq 2020 a 20€/TCO₂eq, fins a assolir els 50€/TCO₂eq (ara són 2€/TCO₂eq). No fer res equival a pagar 5800M€/any en 2030, el doble en 2050. Paradoxes, el shock post-bombolla, a disminuït el fluxe de carboni en uns 70 MTCO₂eq.

PREGUNTA 2

La recerca de nous instruments per un urbanisme i una ordenació del territori que ja no pot basar-se en la generació de plusvàlues per a la construcció de la "ciutat pública" ni en el paradigma hegemònic del creixement, i que te que cercar nous principis des de una lògica del desenvolupament sostenible per generar valor.

Es contradictori un urbanisme de ciutats i territoris (de empremta de carboni menguant), amb l'urbanisme tal com s'ha ensenyat ?

Durant dècades els teòrics; fisiòcrates, malthusians, termodinàmics, economistes de l'estat estacionari i l'economia ecològica han plantejat que els increments en l'eficiència no són suficients per evitar destruir els sistemes de suport planetaris advertint que la reducció de la intensitat energètica i fins i tot de la població, (el decreixement) seria una estratègia necessària. Quan es va redactar la constitució espanyola 1978, el legislador va preveure que "la comunitat participarà en les plusvàlues que generi l'acció urbanística dels ens públics." En 1978 la incidència humana en el forçament antropogènic no estava demostrada (Hansen Goddard institut 1981), i el que no podia preveure els legisladors és que la plusvàlues, formarien una muntanya de carboni. Tal com vàrem crear les lleis d'urbanisme, les plusvàlues de la construcció, finançaven la construcció de la "ciutat pública", una fàbrica de vots. Els ponents m'han argumentat que la constitució admetria la regulació del carboni i no és el problema. El que esta clar és que durant l'expansió urbana dels darrers 30 anys, el sistema funcionava amb un cost ecològic, i la resposta va ser declarar en la llei que l'urbanisme complia els preceptes del desenvolupament sostenible i no aprovar cap instrument efectiu per auditar aquesta afirmació..

PREGUNTA 3

La definició (defensa) del "be comú" o de l'interès públic aplicat a l'urbanisme i l'ordenació del territori, en l'actual situació d'una societat de minories, fragmentada i d'interessos contraposats.

Podria ser la crisi una oportunitat de refundació de un urbanisme enfocat a l'interès públic?.

Oportunitat (Que farem?)

La gran majoria del país es va beneficiar de la bombolla. Ara la meitat (o mes) del país veu la triada; sistema financer/ sistema polític/ immobiliari com el focus de la seva pobresa actual. Podrien els arquitectes / urbanistes i futurs tècnics (que estan clarament sense feina), recuperar el prestigi perdut. L'única forma que se'ns ocorre és interessar el ciutadà amb propostes útils, com reduir les seves despeses diàries?. Podríem capacitar a l'exèrcit d'aturats per dur a terme activitats realment útils?. Roosevelt es va inventar els Civilian Conservation Corps (CCC) entre 1933 to 1942, podríem reinventar alguna cosa semblant?. Aquest és el repte.

PREGUNTA 4

Les noves formes de participació democràtica des de baix (bottom up) en la construcció dels instruments de govern (plans, lleis, reglaments...) i en la gestió de les transformacions urbanes i territorials.

Es possible la gestió amb formes de participació bottom-up?. Quina es l'estrategia?

Si i No. Esta bé exposar projectes, en public i debatre'ls amb els ciutadans. Però altres accions entre l'acció artística i la desobediència civil (penso en l'obra de Lara Almarzgui a la biennial de Venècia) són complementaries. El creador ha anat sempre per davant de la llei i té la responsabilitat (ètica), d'avançar-se per alterar la percepció de la realitat. La missió de la universitat publica és escoltar als

joves. i ser critica amb l'administració, que per definició és la ultima en canviar. Si no els escoltem ara quan o farem, quan tornin del èxode?.

PREGUNTA 5

Coneixeu un referent ?

Si el Taller E2. El taller te la missió de crear una via per el-laborar de projectes fi de carrera amb rigor metodològic defensables com més sostenibles. Per assolir la missió el taller s'imposa unes restriccions, per ser el més realistes possibles; treballar en el nostre municipi, (no a la Xina). EL taller és integrat barreja diferents àmbits de coneixement; projectes, urbanisme , construcció però també convida a; economistes, tècnics municipals, biòlegs, agents locals El taller exigeix, un canvi d'actitud, una actitud pro-activa. És l'alumne el que fa les preguntes, no es limita a esperar la resposta. El repte del taller és trobar utilitats. Trobar oportunitats en temps de crisis i restriccions es la tasca més difícil. Per això el taller exigeix, un canvi d'actitud, una actitud pro-activa. L'alumne no es limita a esperar despostes, es el que fa les preguntes. El taller exigeix creativitat, i per obtenir-la eximeix l'alumne de limitacions acadèmiques, no imposa programes, ni àmbits (quin passat es el nou referent?). Qualsevol oportunitat, que demostrí la seva utilitat es valida. Això vol dir validar; el programa funcional, els costos ambientals, (co2), i sobretot enfentarse a un tabu en les escoles d'arquitectura... els costos econòmics. Per això el taller ha aconseguit la complicitat de l'Ajuntament per accedir sense restriccions als pressupostos municipals. El taller mira amb la lupa de l'auditor, si la proposta és realment necessària. Examina la viabilitat social, econòmica, i ambiental. Les noves preguntes son; es necessari, qui i com es paga, com es fa, quin cost ambiental te?. En aquesta edició, s'ha fet un primer exercici de validació, sortint, al mercat municipal, per validar la utilitat i pertinència, dels projectes presentats. També s'han assajat estratègies més properes a l'acció /denuncia artística. I com a mostra un botó, la explicació de la proposta de camí-transbord a hospital general, descrita e il·lustrada per als seus autors.

Que tenim?

La zona límitrof de Mira-sol amb Rubí, situada al nord-oest del terme municipal de Sant Cugat, havia estat antigament connectada per multitud de camins agrícoles. L'arribada del ferrocarril (actual FGC) a principis del segle XIX va crear la primera fractura del territori. La segona, i la més gran, arribaria a finals dels 70 en forma d'Autopista del Mediterrani, amb un ample de quasi 90 metres. La tercera, actualment línia de passatgers R8 de Rodalies, va ser construïda als 80. Aquestes grans infraestructures no van donar bones solucions per permetre que els vianants les creuessin caminant.

Problema u oportunitat?

A la zona d'Hospital General es creuen aquestes dues línies diferents: la de Renfe, cobrint el Corredor del Vallès, i la de Fgc, l'eix Terrassa-Barcelona. Es creuen però no es troben. Renfe va decidir construir estacions de passatger per la seva línia, que fins llavors havia estat de mercaderies. Aquestes estacions van ser construïdes ignorant la disposició de les estacions dels Fgc. L'absència d'un node intermodal condemna a multitud de ciutadans del Corredor del Vallès a haver de fer grans distàncies diàries (transbord a Barcelona en molts casos), a dependre del vehicle privat, amb les conseqüències econòmiques i mediambientals que això comporta. Gran quantitat de persones creuen cada dia l'entrada i la sortida de l'autopista pel lloc més immediat i amb menys visibilitat, exposant-se a un perill real.

Qui?

Donada la seva condició de frontera, tant l'Ajuntament de Rubí com el de Sant Cugat semblen son llunyans al problema. Un diàleg productiu entre les dues administracions hauria ubicat l'actual estació de Rubí amb la d'Hospital General dels Fgc, esdevenint un intercanviador. Renfe sosté que donada la curta distancia entre estacions l'intercanvi mai serà possible.

Estrategia; (Que fem?)

El problema es una oportunitat. Com que ells no fan res per connectar les dues estacions, Nosaltres hem construït una alternativa.

Accio(Com o farem)?

Recollir la señalética obsoleta de RENFE (grava y panels de propaganda), tres pots de pintura , una segadora y realizar una accion artistica disfracats d' operaris de mantenimiento .