

“Cities are not just bricks and mortar: they symbolize the dreams, aspirations and hopes of societies (...) Urban planning has to go beyond being just a technical exercise. Innovative approaches to urban planning have to also respond to the following emerging priorities and concerns: regional disparities; urban inequalities; and metropolitan expansion or the growth of “city regions.” (UN HABITAT, 2008)

La República Popular de la Xina (RPX) ha patit una transformació social de nació rural a urbana sense precedents històrics en comparació amb els països occidentals. El desenvolupament i **creixement urbanístic** xinès és el més ràpid que s'ha conegut fins ara; el 2012 al voltant del 50% de la població total xinesa vivia en ciutats i s'estima que en 2030 aquesta xifra augmenti fins al 75%. La causa més clara d'aquesta migració és que la població rural es **desplaça** a les zones urbanes cercant noves oportunitats econòmiques i millors condicions de vida.

Les grans ciutats són definides com forces motors per al creixement econòmic i, conseqüentment, els residents urbans es consideren potenciadors d'aquest creixement econòmic a través del consum que realitzen. Aquest consum és una proporció molt important del producte interior brut (PIB). Actualment representa el 25% del PIB i es preveu que augmenti fins al 33% en 2025. Davant d'aquesta situació, el govern xinès desitja mantenir un creixement econòmic anual constant, disminuir la taxa d'atur i les disparitats econòmiques entre la població urbana i rural. Les ciutats s'enfronten, però, a diversos reptes associats a l'escalfament global i amenaces antropogèniques com les emissions de gasos d'efecte hivernacle o la seguretat alimentària.

Des d'inicis del segle XXI, el Partit Comunista Xinès (PCX) ha tractat d'implementar mesures contra la contaminació, com són emissions reduïdes de carboni, energies renovables, restauració de les zones costaneres, entre d'altres. Per oposició a les mesures tradicionals que tenen un cost elevat a llarg termini, les 'eco-ciutats' o 'l'urbanisme verd' es presenta com una possible solució per al desenvolupament sostenible, respectuós amb el medi ambient i amb menors despeses. Tot i així, el seu potencial encara ha de ser íntegrament avaluat en propers anys.

Transformacions de la societat xinesa i problemes relacionats amb l'urbanisme

El desenvolupament de la urbanització a una velocitat frenètica i amb una limitada planificació, com és el cas de la RPX, ha comportat diversos problemes d'abastiment i distribució de recursos energètics, gestió dels residus,

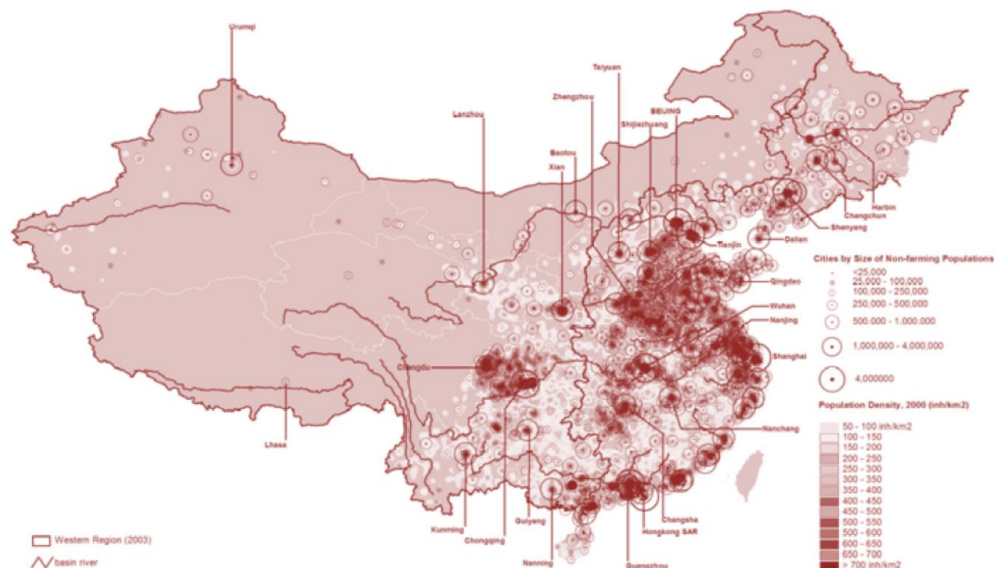


La 'nova' ciutat s'obre pas entre la 'vella' ciutat. Foto: Sabrina & Brad (Flickr)

contaminació atmosfèrica, increment de vehicles privats, inflació en el cost d'habitatges, increment de la taxa d'atur...

A la transformació geogràfica, territorial i demogràfica s'afegeix la desproporcionada distribució de les ciutats i el nombre d'habitants. Als inicis de la RPX la població rural representava al voltant del 83% de la població total del país ; avui en dia aquesta població rural només representa uns 430 milions. S'estima que per a 2025, 350 milions de persones es traslladaran a les ciutats, una quantitat que supera la xifra total d'habitants, per exemple, als Estats Units. La població urbana es concentra principalment en vuit macrociutats (entre 10 i 20 milions d'habitants), 15 grans ciutats (entre 5 i 10 milions) i ciutats petites (entre 1 i 5 milions). Segons estadístiques de l'Organització per a la Cooperació i el Desenvolupament Econòmic, el 2005 es van comptabilitzar 652 ciutats a la Xina. A Europa actualment existeixen 35 ciutats amb més d'un milió d'habitants. S'estima que a la RPX hi haurà 220 ciutats amb més d'un milió d'habitants el 2025. La població urbana continuarà incrementant-se en la zona sud-est, mentre les zones rurals del nord-oest del país s'aniran despoblant. Les zones rurals ocupen al voltant del 60% del territori nacional i les seves condicions climatològiques i orogràfiques són més dures. La majoria són àrees desèrtiques, estepes, elevades zones muntanyoses...

Densitat de població i ciutats a la Xina (2000)



Font: *Urban Trends and Policy in China*, OCDE , 2009

La zona sud-est del país, per tant, equival a un 40% del territori nacional, per la qual cosa les ciutats estan molt densament poblades. Per exemple, en aquestes zones del sud-est, per cada hectàrea hi ha unes 280 persones, quan a Europa n'hi ha al voltant de 50. Aquests problemes estan relacionats amb el creixement de les macrociutats i el conglomerat de ciutats, és a dir, grups de ciutats com a la regió del delta del riu Perla (al sud-est), la ciutat de Tianjin (nord-est) o Chengdu (al centre). L'any 2012 es comptabilitzaren onze conglomerats a les regions sud-occidentals.

Les migracions internes i el desenvolupament econòmic han fomentat un boom en la construcció d'habitatges i àrees industrials influïent en la quantitat de la terra conreable. Quan incrementen les zones urbanístiques, el terreny cultivable disminueix proporcionalment. També implica un canvi de vida i d'alimentació. Els residents urbans, tanmateix, demanen una alimentació més variada, amb grans proporcions de verdures, fruites i cereals. El 2003 la producció de verdures i fruites xineses havia

disminuït respecte a la demanda i va caldre importar 56 milions de tones. A mesura que la població augmenta a les ciutats, s'incrementa la demanda d'aquests productes agrícoles, mentre disminueix el terreny per cultivar-los i poder cobrir les necessitats de la demanda. Conseqüentment, la qüestió del terreny i sòl és un tema crucial a la RPX, el debat continua obert entre privatitzar el sòl o aplicar noves mesures que pogueren controlar les accions del govern local.

El procés d'urbanització, en certa manera, ajuda a accelerar l'èxode massiu de mà d'obra rural. Les últimes xifres oficials, de 2010, de l'Oficina Nacional d'Estadístiques de la Xina calculaven que el nombre total de treballadors migratoris provinents de les zones rurals arribava a 230 milions de persones. D'aquesta xifra total, el 63% treballa fora del lloc d'origen per un període de més de sis mesos. Als emigrants de les zones rurals se'ls reconeix d'alguna manera la seva contribució—malgrat les negatives percepcions d'alguns patrons que els consideren poc treballadors—al creixement econòmic i a la industrialització del país, però tanmateix no tenen les mateixes oportunitats ni privilegis que els habitants urbans. La seva situació és vulnerable, exposats a més injustícies i a disparitats socials. Un clar exemple és que els contractes d'ocupació formal són mínims, sense cobertures sanitàries, sense seguretat pública, entre d'altres.

La RPX actual està marcada pel sistema de divisió social creat durant els primers anys del govern de Mao Zedong (毛泽东). La divisió de classes anava lligada als drets hereditaris de la residència i determinava també el registre d'habitatge (户口 *hùkǒu*) – resident urbà o rural. Aquest sistema evitava una massiva migració del camp a la ciutat, però també incrementava les diferències socioeconòmiques i les oportunitats entre la població. Durant l'època de Mao, aquesta mesura era aplicada radicalment, però des de la reforma econòmica de 1978 (改革开放 *gǎigé kāifàng*) les migracions internes es van flexibilitzar per incrementar el nombre de treballadors a les indústries de les zones costaneres.

El problema del hukou és que la possibilitat de modificar el registre de residència és complicada. Es calcula que a finals de l'any 2012 existien prop de 200 milions de persones vivint al voltant de les ciutats amb un registre de resident rural. Aquesta migració és anomenada 'població flotant', tot i que alguns acadèmics els defineixen com ciutadans de segona categoria ja que no gaudeixen dels mateixos privilegis que la població urbanita. Aquest grup de ciutadans no habiten a la zona on estan registrats, per la qual cosa es troben sense la protecció de les administracions públiques i sense gaudir de les avantatges dels serveis socials corresponents al registre. No poden obtenir assistència mèdica, els fills no tenen accés al sistema educatiu i, llavors, es perllonga la discriminació social.

La societat xinesa no solament augmenta anualment, sinó que a més a més està experimentant un canvi cap a una societat més longeva. Segons els càlculs del govern, en 2050 hi haurà al voltant de 400 milions de xinesos de més de 60 anys. La longevitat comporta més pressió al mercat laboral, dèficit fiscal i, fins i tot, en el sistema familiar basat en el patró 4-2-1 (421 家庭模式). Les famílies nuclears xineses acostumen a tenir un/a fill/a, dos pares i quatre avis/es. A mesura que el fill creix i la resta de membres familiars envelleixen, els fills s'hauran de fer càrrec de les persones grans: sis persones depenen econòmicament d'una. En altres paraules, la població en edat laboral contribueix a un 27% de la captació del PIB total el 2012. Aquesta quantitat anirà reduint-se a mesura que la societat envelleixi, mentre el volum de pensions a pagar i despeses sanitàries s'incrementaran.

La població urbana presenta altres reptes com la necessitat de desenvolupar infraestructures en el transport públic, gestió de residus, subministrament d'aigua potable i electricitat... S'estima que per a 2015 es construïran, per posar dos exemples, 5 bilions de metres quadrats de carretera i 170 sistemes de

transport massiu. El creixement de cotxes privats, construcció de carreteres i els canvis en la forma de vida està transformant la societat xinesa en una societat dependent de l'automòbil. Es calcula que el 2007 ja existien al voltant de 15 milions de propietaris, encara que si es compara amb altres països el nombre és baix: 85 cotxes per cada 1.000 habitants a la Xina, en comparació als 797 per cada 1.000 habitants als Estats Units. La construcció de carreteres també incrementa mentre que l'ús de la bicicleta disminueix.

La dependència automobilística augmenta la contaminació atmosfèrica, les emissions de gasos d'efecte d'hivernacle (GEH) i els problemes de salut. El Banc Mundial identifica 16 ciutats xineses entre les 20 ciutats més contaminades del món. S'assenyalen principalment problemes respiratoris, dermatològics i al·lèrgics. L'augment d'automòbils—i el nombre de conductors, la majoria dels quals tenen molt poca experiència al volant—a les ciutats també posa problemes als vianants de les ciutats. Els vianants troben cada dia més barreres. Bona prova són les 600 morts de vianants i 45.000 ferits que es registren cada any a Xina, és a dir, 31 accidents per minut.

A més a més, el foment del creixement econòmic ininterromput i sense una legislació mediambiental adequada ha afavorit la contaminació del sòl, aigua i aire. Al voltant de 15 bilions de tones d'aigües residuals de les ciutats xineses són abocats cada any a rius, llacs i mar. Segons el Ministeri de Recursos Hídrics només el 54% dels 178.000 quilòmetres dels principals rius i llacs supervisats pel ministeri compleix amb els estàndards de qualitat. En altres paraules, gairebé la meitat dels rius estan contaminats. Part de la problemàtica en la contaminació dels rius està produïda per la indústria. El cas del riu Longjiang (al sud-est) posa en evidència aquesta situació. Durant el mes de gener de 2012 la contaminació del riu—degut a l'abocament de cadmi—va afectar severament el subministrament d'aigua de la ciutat de Liuzhou, amb una població propera als tres milions i mig d'habitants.

Com a resultat de tots aquests factors les disparitats socioeconòmiques entre la població rural i urbana i el descontentament social ha anat en augment en l'última dècada, fins i tot derivant en conflictes locals com les protestes de Changzhou a la província de Jiangsu (崇州江苏).

Desenvolupament vertical versus horitzontal

La rapidesa dels moviments migratoris interns dificulten l'absorció de la nova població, no sols per la limitació dels serveis públics sinó també per la limitació del terreny urbanitzable. Les ciutats a la RPX no es caracteritzen per ser expansionistes com les ciutats nord-americanes, sinó pel creixement horitzontal. La necessitat de crear noves ciutats, els terrenys limitats i el constant augment de població força a dissenyar edificis de diverses altures. Alguns estudis de la prestigiosa Acadèmia de Ciències Socials Xinesa (中国社会科学院 Zhōngguó Shèhuì Kēxuéyuàn) calculen que l'any 2030 s'hauran construït 1.500 edificis nous de més de 30 pisos, aquesta xifra equivaldria a una ciutat de les dimensions de Chicago (Estats Units) construïda cada any. Segons aquests estudis el nombre d'aquest tipus de ciutats al país creixerà fins a 950.

Els governs locals no poden fer front al sistema tributari, així que cada vegada més depenen dels beneficis obtinguts de la venda de terrenys per pagar els impostos o



Exemple d'una de les anomenades 'casa clau'
(钉子户 en xinès o nail house en anglès)

desenvolupar els serveis públics locals. Els ingressos totals de totes les terres venudes a nivell nacional fou de 1,423,970,000,000 RMB el 2009, xifra que representa aproximadament el 46% de l'ingrés nacional total per a les administracions locals durant el mateix període. Aquesta pràctica de compra-venda de la majoria s'ha convertit en l'actualitat en un conflicte social i en un obstacle per assolir vertaderament una societat harmoniosa. El terme 'casa clau' (钉子户 *dīngzihù*) s'empra per referir-se a les cases que han estat identificades per expropiar o demolir, però que els propietaris es neguen a abandonar. Es defineixen com clau, perquè són cases que es queden aïllades. Normalment, aquestes cases són marcades amb algun caràcter escrit que indica que els propietaris són egoistes, rebels o desitgen tenir una compensació econòmica que supera el valor de l'habitatge

Les causes de les demolicions o desallotjaments estan lligades a la remodelació urbanística i a la modernització de les infraestructures. En la majoria de casos dins de les ciutats s'enderroquen edificis o cases antigues per poder construir luxosos edificis, grans centres comercials, avingudes, noves infraestructures... Un dels casos més coneguts és el de la destrucció de barris antics (胡同 *hutong*) a prop de la plaça de Tian'anmen, Xi anmen a Pequín. Van guanyar visibilitat mediàtica durant els anys anteriors a la celebració dels Jocs Olímpic de 2008, gràcies a moviments socials i d'intel·lectuals. De la mateixa manera, al voltant de les ciutats o en zones rurals es construeixen enormes infraestructures destinades a la indústria, com poden ser polígons industrials.

Cada cop més sovint l'opinió pública xinesa denuncia els abusos d'expropiació i la volatilitat de la propietat privada. S'identifiquen diferents problemes associats amb els desallotjaments: compensacions econòmiques o materials injustes, pertinències privades que desapareixen, accions violentes contra els propietaris que no volen marxar (per part de les forces de seguretat, treballadors de les obres...), carència de permisos legals per enderrocar les cases, manca de planificació per a reubicar adequadament a la població o proporcionar una sortida professional alternativa. Per exemple, sovint els propietaris són agricultors, obrers de classe baixa o jubilats, als quals no se'ls proporciona un medi de subsistència alternatiu un cop han estat desproveïts de les seves terres o petit negocis.

Aquesta situació genera un gran debat al país sobre l'ús del terreny, la distribució i la propietat. Les protestes es donen perquè les condicions de seguretat, equitat i estabilitat de vida no són proporcionades pels governs locals. Des de 2010, es comptabilitzen al voltant desenes de milers d'enfrontaments anuals com a conseqüència de desallotjaments i demolicions. El descontentament social està provocant una deslegitimació dels governs locals, però el PCX, com a govern central, es percep de forma més positiva. Aquesta deslegitimació també està lligada als abusos de poder i els casos de corrupció de funcionaris locals. Els escàndols van ser tan repetits durant el 2012 que no sorprèn que en el seu discurs inaugural Xi Jinping (习近平), quan prengué possessió del càrrec de President de la RPX, parlés de la necessitat de combatre aquest problema gairebé endèmic del sistema.

Legislació i política urbanística

La legislació ambiental xinesa encara es troba en una etapa incipient. Les principals dificultats radiquen en la promulgació de noves lleis i la seva aplicació adequada a tots els nivells territorials del país. El 1992, es va crear el Consell Xinès per a la Cooperació Internacional sobre medi ambient i desenvolupament (CCICED), que és una junta consultiva d'alt nivell. El CCICED, durant el novembre de 2005, va avaluar la urbanització sostenible al país dictant recomanacions concretes de polítiques

relatives al desenvolupament urbanístic sostenible. Per primer cop, es van incloure principis de les teories d'urbanisme verd i creixement intel·ligent (*smart growth*).

En aquest sentit, algunes de les lleis adoptades recentment són la Llei per a la planificació regional i l'urbanisme xinès (2008), la Llei de promoció de l'ús d'energies renovables (2009) o la regulació sobre les mesures de gestió ambiental de substàncies químiques noves (2010). La llei de promoció de l'ús d'energies renovables es posa l'objectiu de produir un 15% de la demanda energètica del total del país a partir d'energies renovables el 2020 i reduir les emissions de carboni un 40%, sobre la base dels nivells de 2005. Tanmateix, la regulació sobre les substàncies químiques es promulgà inicialment per a controlar l'actuació del sector industrial.

El present 12è Pla Quinquennal (2011-2015) subratlla la importància del creixement sostenible, l'adquisició d'estàndards de nivells de vida alts i la utilització de les noves tecnologies. Inicialment les àrees d'interès principals eren l'energia, la biomassa, les telecomunicacions, l'aeronàutica i l'espai. A l'actualitat l'interès està lligat als productes d'alta qualitat, eficiència energètica, energies renovables, baix consum de carbó i tot tipus de combustible biològic pel transport. Tanmateix introdueix un nou aspecte anomenat 'urbanització sana' (*healthy urbanisation*). Aquest concepte fa referència a un desenvolupament sostenible i respectuós amb el medi, però sense perdre el seu avantatge competitiu econòmic.



Durant el discurs inaugural, el nou president de la RPX, Xi Jinping, va expressar que els principis ecològics i de desenvolupament sostenible formen part de l'estratègia oficial del partit pel desenvolupament del país. Aquest discurs és un indicador evident de la necessitat d'una economia planificada tenint en compte uns estàndards mínims de qualitat de vida, així com més estabilitat en el treball, els ingressos i la seguretat social.

Existeixen d'altres polítiques i estratègies relacionades amb les polítiques urbanes i ambientals. Dins de l'estratègia 2020 apareix una nova dimensió urbana, on es designa un 5% del total dels recursos per a la inversió territorial integrada i 0,2% del pressupost a projectes urbans i accions innovadores. D'altres lleis lligades amb l'urbanisme són la llei de drets de propietat, lleis que regeixen l'ús de la terra, etc.

Les lleis que regulen l'ús de la terra inicialment no van incloure clàusules on es prohibís expressament els desallotjaments i les demolicions. En canvi sí incloïen una clàusula referent a la compensació apropiada per la terra, els béns materials i la reubicació, on s'especifica que el govern és el responsable de proporcionar la 'compensació apropiada' pel béns immobles desallotjats o enderrocats. Aquest articulat va més enllà i menciona que no es poden dividir els fons compensatoris i que no es pot portar a terme una apropiació inadequada i amb una finalitat de malversació. Les lleis de regulació de l'ús del

terreny són tan ambigües que el marge d'actuació i de supervisió és massa ampli, d'aquesta manera s'afavoreix l'actuació arbitrària dels governs locals.

Per això, el 2007 va entrar en vigor la llei sobre els drets de la propietat privada (物权法 *wùquán fǎ*). L'objectiu d'aquesta llei era resoldre els conflictes entre la llei de drets de propietat privada, la Constitució (宪法), els béns públics (房地产管理法) i la regulació sobre demolicions. Els opositors de la implementació d'aquesta llei al·legaven que també implicava la privatització d'actius estatals obtinguts a través de mitjans il·legals, a més de contradir l'eslògan oficial de construir un 'socialisme amb característiques xineses'. A partir d'aquest moment, segons les lleis xineses només els funcionaris judicials poden sol·licitar demolicions forçades, per tant, en cap moment pot ser imposada per un funcionari del govern local. Tot i així, la regulació de les demolicions s'empra com a pretext per obligar als residents a deixar les seves cases o renunciar a la seva propietat. Es descriu la nova etapa com la "edat posterior a la demolició".

Desenvolupament dels conceptes 'eco-ciutats' i 'urbanisme verd'

El concepte d'urbanisme verd va aparèixer en algunes societats europees, com l'anglesa, a principis del segle XX promovent valors que responguessin a les necessitats socials i a les problemàtiques ambientals de les ciutats. L'urbanisme verd respon a una planificació urbanística tenint en compte els espais verds, les comunitats i la qualitat de vida, mentre es consumeix els mínims recursos possibles.

El terme prové del concepte de smart growth utilitzat als Estats Units i aplicat des de la dècada dels vuitanta a ciutats com Los Angeles o San Francisco. L'urbanisme verd dissenya eco-ciutats aplicant els següents criteris: l'ús de materials reciclats, l'eficiència energètica, els sostres verds que permeten purificar l'aigua de la pluja i captar CO₂, l'ús de llum natural, la creació de més espais verds... El principal objectiu és millorar l'entorn de les persones que viuen en les grans ciutats. Posteriorment, també s'han inclòs altres aspectes com redissenyar sobre les estructures existents, desenvolupar projectes multidimensionals, millorar la xarxa de transport públic i la circulació mixta, així com donar més importància a la participació ciutadana i aplicar solucions úniques segons els contextos locals.

Les eco-ciutats pretenen promoure la concentració de població en ciutats de grandària mitjana, fomentar la planificació, la construcció i la gestió d'alta qualitat, així com aprendre de pràctiques existents en la construcció estrangera. Degut a què l'aplicació d'estàndards globals està influenciada per la política territorial, les característiques i la planificació urbanística local, la qüestió clau no és com adoptar aquets estàndards, sinó com crear un model d'urbanització local segons les seves pròpies especificitats i condicions. L'aplicació d'aquest concepte a les ciutats xineses començà a finals del segle XX, principalment amb el suport de la cooperació internacional. Pequín va iniciar el seu primer projecte com a ciutat sostenible en cooperació amb ARUP en 2008. El primer projecte de ciutat de consum baix en carbó a Meishan (Sichuan) el 2010 es va portar a terme amb la col·laboració del govern suís. El repte radica en aconseguir que aquestes ciutats siguin suficientment atractives per a la població, i per això es vol evitar en el futur casos com la ciutat de Kangbashi—anomenada la ciutat fantasma—a la regió autònoma de Mongòlia interior.

Igualment, existeixen dissenys de ciutats de consum baix en carboni. Aquestes ciutats utilitzarien diferents mesures per reduir les emissions de GEH. Les escombraires i residus possibles de reciclar s'emprarien per produir combustible per al transport públic, i fins i tot, vehicles privats. Tot i així, per a

implementar aquest model de ciutat i estratègia urbanística es necessita una inversió elevada, tecnologia innovadora i la sensibilització de la societat civil. A l'actualitat es troba sobre revisió el projecte de [Dongtan](#)—illa al costat de Xangai—com a ciutat pilot de consum baix en carboni. El dissenyador explica que el repte principal de les eco-ciutats és aconseguir la major [eficiència energètica](#) possible.



El govern central anima als governs locals de les ciutats a fer més inversions amb estàndards ambientals. El transport públic és una de les àrees clau en les eco-ciutats. L'ús del transport públic dins de les ciutats, especialment en els centres i per a distàncies curtes, té com a objectiu convertir-se en el principal transport a les ciutats. Es pretén, igualment, que els [vehicles elèctrics](#) dominin la flota de transport públic i privat, per la qual cosa no sorprèn la quantitat de carregadors per a cotxes elèctrics que el govern està muntant a les principals ciutats. La xarxa de transport també inclou els trens [d'alta velocitat](#) nacional que uneixen els principals nuclis urbans.

Un exemple d'aquest tipus de ciutat es construirà des de zero per a 80.000 persones al voltant de [Chengdu](#). Un altre exemple d'eco-ciutat serà la ciutat de [Tianjin](#), un ambiciós projecte que finalitzarà el 2020. La ciutat complirà amb les següents característiques: utilització exclusiva del transport públic, les vies per vianants i ciclistes; inclusió de zones verdes i parcs dins i fora dels habitatges; producció d'energies netes; reducció de deixalles i promoció del reciclatge...

El cas pràctic de **New Jiangwan** a la ciutat de Shanghai representa la [nova estratègia d'eco-ciutat](#). Aquest cas fa referència als tres principis bàsics aplicats en l'urbanisme verd: noves tecnologies i xarxes verdes, transport orientat al desenvolupament urbà i estructura de veïnatge.

L'aplicació del primer principi, el de noves tecnologies i xarxes verdes, fa referència a la diversitat de les zones a la ciutat. La diferenciació de les zones és fonamental per tal de millorar l'ús del sòl i dels serveis a les ciutats ja que faciliten l'accés a vehicles segons les zones i serveis oferts, al mateix temps que promou la utilització del transport públic. Aquesta diferenciació de zones també fa referència a l'allotjament. Per un costat es facilita la construcció d'espais verdes, per un altre costat es fomenta la cohesió social. Preveu la separació física de classes socials durant la fase de planificació de les ciutats i les evita afavorint una integració de tots el grups socials.

New Jiangwan (Shanghai, since 2001)



Mapa de Shanghai (1949-97)

New Jiangwan (final master-plan)



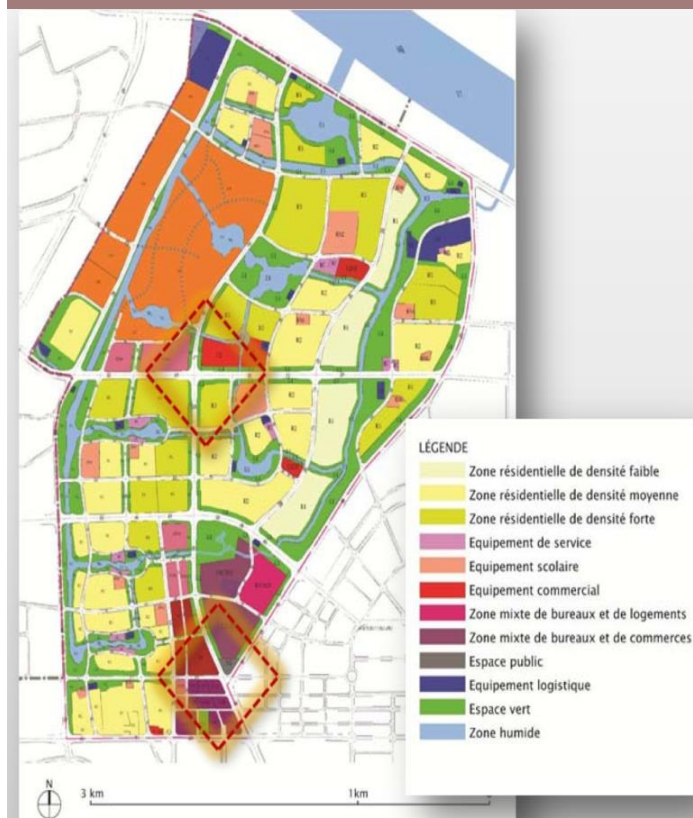
Mapa de Jiangwan 2011

El segon principi fa referència al transport orientat al desenvolupament urbà. Les ciutats es divideixen per zones amb l'objectiu d'afavorir el sistema de transport públic i descongestionar zones de tràfic intens. En el cas de Xangai, les crítiques pel tràfic van generar protestes i es va sol·licitar una xarxa de vies adequades pel trànsit de bicicletes. Algunes de les mesures aplicades van ser les següents: utilització d'un nombre de registre limitat de vehicles per controlar el tràfic (el problema radica que es registren en ciutats properes); valoració del preu de la congestió, pagant tarifes per entrar al centre de la ciutat o zones més congestionades; modificació de les zones de pàrquing, increment dels preus i ocupació d'infraestructures compartides, per exemple un centre comercial i un complex d'oficines; ampliació de la xarxa de metro. Actualment el nombre de línies és de 13. Abans de l'organització de l'Expo Universal de 2010 existien 9 línies.

L'estructura de veïnatge és el tercer principi aplicat. En un intent de reduir la densitat de la població, els planificadors han decidit fomentar les ciutats satèl·lit. L'objectiu és fomentar la vida en les comunitats i fer la vida més atractiva creant espais verds, zones d'esbarjo, etc.

La PCX estudia la manera de crear zones urbanes sostenibles amb l'objectiu d'assolir un lideratge global en la creació d'aquest tipus de ciutats i minimitzar l'impacte ambiental negatiu causat per el creixement urbanístic no planificat.

Distribució per zones del nou barri indicant zones verdes, mixtes i espais verds



Font: Article « Xin Jiangwan, 'éco-quartier' à Shanghai (Xin Jiangwan, a 'sustainable community' in Shanghai), *Eurorient* no.33-34, 2011, *Espace chinois – urbains et culture*, Paris: L'harmattan, page 133-152

Bibliografía

- Campanella, Thomas J., *The Concrete Dragon: China's Urban Revolution and What It Means for the World*, New York: Princeton Architectural Press, 2008.
- Chen, Haiyan, Beisi Jia, and S. S. Y. Lau., Sustainable urban form for Chinese compact cities: Challenges of a rapid urbanized economy, *Habitat International* 32(1): 28-40, 2008.
- Deng, Xiangzheng, Jikun Huang, Scott Rozelle, and Emi Uchida, Growth, population and industrialization, and urban land expansion of China. *Journal of Urban Economics* 63: 96-115, 2008,
- ‘国务院关于印发节能减排“十二五”规划的通知’, (Circular del Consejo de Estado sobre la reducción y eficiencia energética) 6 agosto 2012, Beijing, http://www.gov.cn/zwggk/2012-08/21/content_2207867.htm
- Goldkorn, Jeremy, ‘Property rights: the coolest nail house in history’, Danwei, 22 March 2007.
- Liu, Fengshu, ‘Urban Youth in China: Modernity, the Internet and the Self’, *Routledge Research in Information Technology and Society*, 2011.
- ‘The Urban Sustainability Index: A New Tool for Measuring China's Cities’, A joint initiative of Columbia University, Tsinghua University and McKinsey & Company, November 2010.
- Wang, Rui, The structure of Chinese urban land prices: Estimates from benchmark land price data, *Journal of Real Estate Finance and Economics* 39(1): 24-38, 2009.
http://210.114.108.30/data/download/attach/9699_4.pdf
- Wing Chan, Kam, ‘Can China's Urbanisation save the world?’, 1 June 2012,
<http://theconversation.com/can-chinas-urbanisation-save-the-world-7365>
- Woetzel, Jonathan *et al.*, ‘Preparing for China's urban billion’, McKinsey Global Institute, March 2009,
http://www.mckinsey.com/insights/urbanization/preparing_for_urban_billion_in_china
- Zheng, Siqi, *et al.*, ‘China's Green Cities: Household Carbon Dioxide Emissions and Urban Development’, Harvard Kennedy School, Working Paper 15621, December 2009,
- Zhong, Wu, ‘China's rough ideological transition’, Asia Times, 14 May 2007.