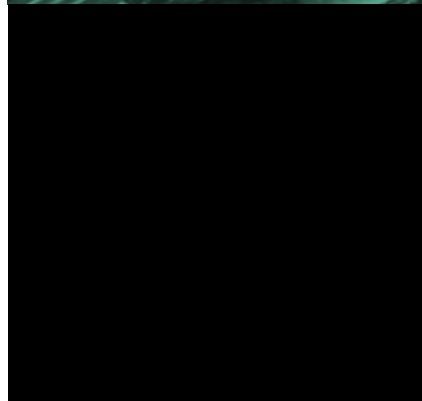


COAC

arquitectes.cat

Publicat a COL·LEGI D'ARQUITECTES DE CATALUNYA (<http://coac.arquitectes.cat>)

Inici > Revista de Corresponsals: São Paulo, la ciutat dels rius amagats



La ciutat de São Paulo està d'enhorabona. Amb un segle de retard i un cop aprovat el Pla Municipal de gestió del sistema d'aigües pluvials, l'Ajuntament ha publicat els quaderns corresponents a les dotze conques hidrogràfiques localitzades dins el terme municipal de São Paulo amb l'objectiu d'adoptar-les com a unitats de planejament urbà. Preservar i valorar les conques inundables, integrar de manera positiva el sistema de drenatge urbà dins l'ambient de la ciutat, valorar rius, rierols i els seus marges com a elements del paisatge urbà, són alguns dels objectius d'aquestes esperades publicacions. Descriuen la geografia, la hidrografia, la topogràfica, la geotècnia, la trama urbana, la demografia, la xarxa viària, les zones inundables, amb memorial fotogràfic, estudi hidrològic, etc. Dins la informació gràfica hi destaca la planta urbanitzada de la conca que mostra el riu principal, els afluents i totes les seves ramificacions dins l'entramat urbà, diferenciant els que circulen a cel obert i els que són subterranis.

Juntament amb el Pla de gestió d'aigües pluvials, s'ha activat el Programa de recuperació ambiental de riberes, ampliant les zones verdes a partir de la creació de parcs linears, augmentant la penetració de les aigües pluvials i instal·lant dispositius de retenció. Ambdues iniciatives estan previstes a les lleis de Política de Desenvolupament Urbà i al Pla Director Estratègic del Municipi de São Paulo, que fixen les premisses relacionades amb el sistema de drenatge urbà, tals com la reducció de riscos per inundacions i les seves conseqüències socials, la reducció de la contaminació de l'aigua i acumulació de lloms o la recuperació ambiental de les riberes.

Donant una ullada ràpida a la imatge de google i observant la ciutat en tota la seva extensió, hi trobem al nord, travessant la ciutat d'est a oest, el riu Tietê, amb la taca del Parc Ecològic a l'est, una extensió de 14 km², que a més de preservar fauna i flora de la plana al·luvial del riu, proporciona als seus visitants un seguit d'activitats relacionades amb el riu i el seu entorn natural. Al sud podem observar les dues grans taques d'aigua, quasi simètriques, dels embassaments de Guarapiranga i Billings, d'on en surten les prolongacions dels rius que els serveixen, el Guarapiranga i el Jurubatuba. També al sud, a partir de la unió d'aquestes prolongacions, creuant la ciutat en direcció nord fins connectar amb riu Tietê, s'observa el riu Pinheiros. Aquest seria, a grans trets, el sistema hidrològic que s'observa.

El dubte és immediat: on són les dotze conques hidrològiques amb els seus rius, rierols i rieres tant ben descrits en els quaderns que ha publicat recentment l'Ajuntament? Doncs són sota la ciutat i les seves grans avingudes, en galeries subterrànies, canalitzats, contaminats, amagats.

Dels 300 rius i rierols registrats que formen el sistema hidrològic de São Paulo cap d'ells es troba en el seu estat natural original, que permeti acostar-s'hi per gaudir dels seus marges, de la seva biodiversitat, o navegar-hi amb una petita embarcació a rem.

Com s'ha arribat a aquest nivell de degradació d'un sistema hidrològic tant ric? Per què l'aprovació del pla Municipal d'aigües pluvials i la publicació dels dotze quaderns arriba amb cent anys de retard?

La relació de São Paulo amb els seus rius s'ha revelat des dels inicis com un aspecte fonamental del seu desenvolupament urbà. La disponibilitat d'aigua va ser sempre un dels principals factors per al seu assentament definitiu. Els rius proporcionaven aigua per a la

població i el conreu, i també servien com a principal mitjà de transport. El primer assentament a mitjan segle XVI a l'altiplà situat entre el riu Tamanduateí i els seus afluents Anhangabaú i Saracura, va definir la taca urbana de la ciutat pràcticament fins a mitjan segle XIX. El riu Tamanduateí proporcionava transport de mercaderies fins al litoral i els rierols Anhangabaú i Saracura facilitaven aigua per a consum i reg. L'ocupació del territori paulista està íntimament relacionada amb el curs del riu Tamanduateí.

Aquesta relació de la ciutat amb els seus rius no és estàtica ni estable. Depèn de factors com els canvis econòmics, els mitjans de comunicació i transport, els processos d'expansió urbana, les polítiques i planejament urbans o el comportament dels seus habitants. A mitjan segle XIX, amb l'expansió de l'economia cafetera i la creació de la línia de ferrocarril fins al port de Santos, es pot parlar quasi d'una segona fundació de la ciutat.

São Paulo és una metròpoli extremadament complexa, fragmentada tant urbanística com socialment ja des dels seus inicis. El creixement dels barris residencials aristocràtics es fa en sentit oest, creuant el vall d'Anhangabaú, mentre que els barris obrers creixen en sentit est, ocupant les zones inundables del riu Tamanduateí, a prop del ferrocarril i la indústria. El que sembla ser una nau desgovernada correspon en realitat als successius models de ciutat i de gestió urbana per administrar una ciutat que en cent anys (entre 1854 i 1954) va passar de trenta mil a més de dos milions i mig d'habitants, arribant a superar els deu milions en dècades successives.

A mesura que la ciutat començava a expandir-se, avançant sobre àrees de topografia irregular, on la seva ocupació requeria grans obres de viaductes, les zones inundables, malgrat estar periòdicament enfangades, atreïen l'atenció dels especuladors de terrenys. Mitjançant el discurs del "sanejament" i el combat a les inundacions, es van crear nous terrenys edificables omplint de terres i rectificant els rius. La ciutat ja tenia línia de ferrocarril, no necessitava més els seus rius com vies de circulació i calia crear nova utilitat per a les zones inundables desocupades. La tecnologia permetia portar aigua de consum des de rius més llunyans i més netes i aquelles zones eren vistes com a focus de malalties o com futures fonts de beneficis.

Lluny de ser caòtic, aquest procés va ser directament influenciat per opcions de política urbana, triades en períodes fonamentals de la història de la ciutat. Cal esmentar dues figures clau en el model de creixement triat per a la ciutat a partir de 1930. D'una banda l'enginyer Prestes Maia, ideòleg del "Plano das Avenidas", un pla de creixement marcat per un enfocament "modernitzador", en grans avingudes radio concèntriques per a tràfic rodat, en detriment del tren o del tramvia i que no tenia en compte la topografia ni les zones inundables. D'altra banda el també enginyer Saturnino de Brito, patró de l'urbanisme de sanejament brasiler i ideòleg dels canals oberts que van salvar la ciutat de Santos de les epidèmies. Va projectar el pla per al riu Tietê, que preveia la seva rectificació mantenint però, l'amplada original, les rondes de circulació laterals i mantenint tota la zona inundable verda i lliure com un autèntic pulmó natural al voltant del riu.

L'any 1940 Prestes Maia va ser triat alcalde, donant via lliure al seu "Plano das Avenidas". El projecte de Saturnino per al Tietê junt amb la seva filosofia ambientalista van ser ignorats. Grans avingudes com la Nove de Julho, 23 de Maio, Radial Leste, Aricanduva, do Estado, les Marginais del Tietê i del Pinheiros, es van crear sobre rius rectificats, canalitzats, soterrats en galeries i amagats. Aquest pla va permetre ocupar densament amb terrenys edificables les riberes i zones inundables per on abans hi passaven els rius. En el període del 1930 al 1959, només a la conca del riu Tamanduateí, es van tapar trenta kilòmetres de la xarxa fluvial per

donar lloc a avingudes.

L'opció política del model urbà de transport en cotxe va permetre el ràpid creixement horitzontal i l'ocupació perifèrica descontrolada, sense normativa urbanística i sense infraestructura, que contrastava amb la urbanització ordenada i dotada d'inversió pública al centre de la ciutat. El ràpid creixement industrial acompanyat de l'arribada d'un gran nombre d'immigrants converteix São Paulo en una ciutat de forasters, sense identitat amb el lloc.

Entre les infraestructures i serveis urbans reivindicats per la població, a part del subministrament d'electricitat i d'aigua, són vistos com a essencials l'asfalt (a partir de 1960) i les canalitzacions de rierols, afegint valor a la propietat i vots als polítics que les faciliten. La lògica generalitzada per als habitants sobre la canalització dels cursos d'aigua era la d'allunyar-se, un cop que s'hi llençaven directament els residus. No hi ha interès per saber quin és el destí final dels residus i, per tant, la recollida i el tractament de les aigües residuals generalment no es consideren serveis essencials. Només cal canalitzar el corrent, amagar la "brutícia", eliminar les olors i allunyar les rates i els mosquits.

Per al poder públic, sobretot a partir de la dècada dels 70, la pràctica de les canalitzacions s'associava directament a l'obertura de noves avingudes en zones de ribera. La política nacional de sanejament va proposar línies de finançament per proporcionar a les grans ciutats aigua corrent, drenatge urbà i un sistema de clavegueram. La facilitat d'accés al finançament de l'àrea de sanejament va fer que, en el cas de São Paulo, el municipi utilitzés com a estratègia per a l'obertura de carrers associar-ho a les obres de sanejament. Per tant, les vies en zones de ribera es van obrir de manera aleatòria, sense cap planejament. Per tenir una idea de com es va generalitzar la pràctica de rectificació i taponament de cursos d'aigua, a la conca del riu Tamanduateí, entre els anys 1950 i 2000, dels 662 km de la xarxa hidrogràfica original, es van tapar 177 km i es van rectificar 66 km.

En el cas del riu Pinheiros, a la rectificació, canalització i ocupació de les seves riberes amb les rondes, cal afegir-hi la inversió del seu curs normal en direcció al riu Tietê. Amb la intenció de millorar el funcionament de la central hidroelèctrica de Cubatão, es va crear al 1940, una mini central elevatòria sobre el riu per tal d'invertir el sentit de les aigües cap a l'embassament de Billings. Actualment el riu Pinheiros és un canal estancat on s'hi acumulen els residus i el funcionament per invertir el curs del riu només està autoritzat en cas d'inundacions.

Al 1972 es va aprovar la llei de zonificació que definia i restringia els usos i la forma d'ocupació de la ciutat: verticalització al centre, industrialització a les zones inundables del Tietê i Tamanduateí, i al restant 70%, baixa densitat i ús mixt. Cap notícia del pla de drenatge urbà.

Amb la recent publicació dels quaderns de les conques i la resta de programes ambientals aprovats, la ciutat de São Paulo inicia un gran repte en la recerca d'estratègies per a la reintegració dels seus rius en el paisatge urbà i per trobar vies per a una revitalització urbana que sigui compatible amb la memòria col·lectiva, que enforteixi el territori local. Això pressuposa una gestió urbana democràtica i participativa. Només d'aquesta manera, la revitalització de la interacció riu-ciutat representarà un pas decisiu cap al desenvolupament urbà sostenible.

Julián Muñoz Courtier, arquitecte. Corresponsal del COAC a São Paulo, Brasil. Setembre 2021



[1]

Tornar

[2]

Copyright@ Col·legi d'Arquitectes de Catalunya : <http://coac.arquitectes.cat/ca/mon/revista-corresponsals-sao-paulo-rius-amagats>

Links:

[1] <http://coac.arquitectes.cat/ca/printpdf/printpdf/26554>

[2] <http://coac.arquitectes.cat/ca/javascript%3Ahistory.back%281%29>