

Espai públic actual: Escocells mínims
Espai públic proposat: Maximització de l'escocell



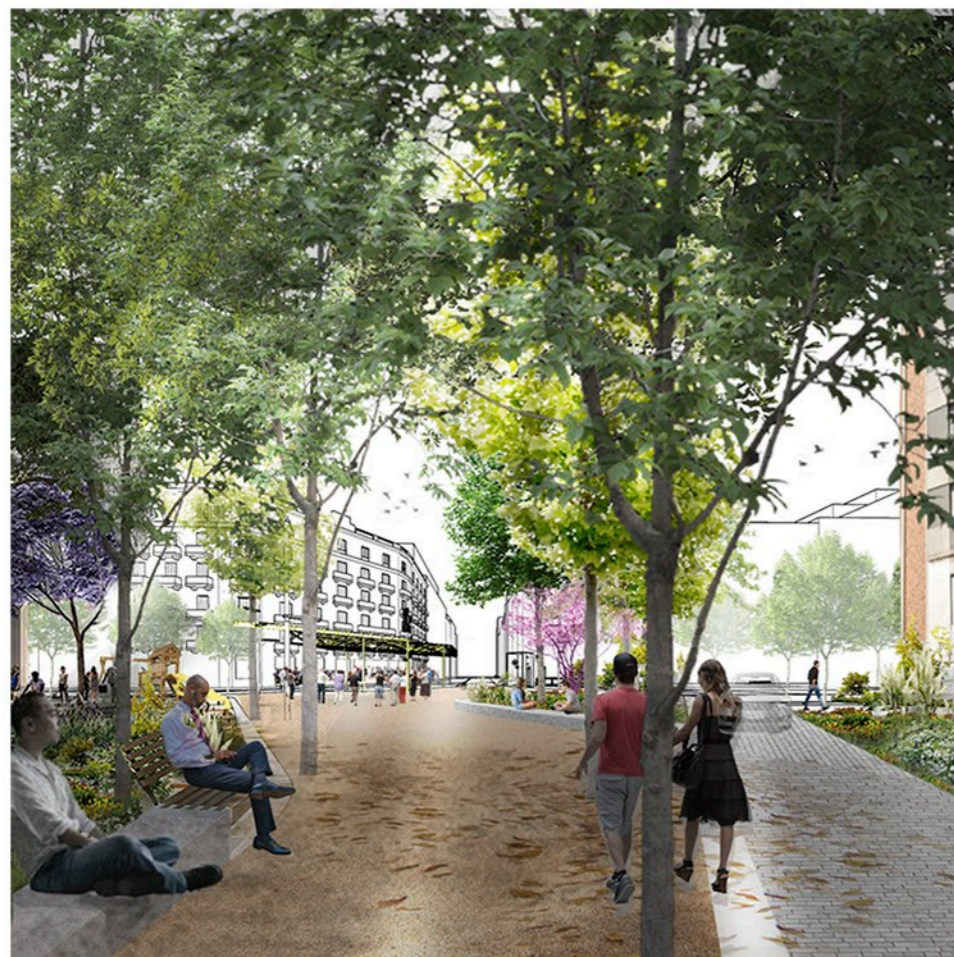
Proposta de diàleg de traces entre els nous eixos i la plaça

UN CANVI D'ESCALA

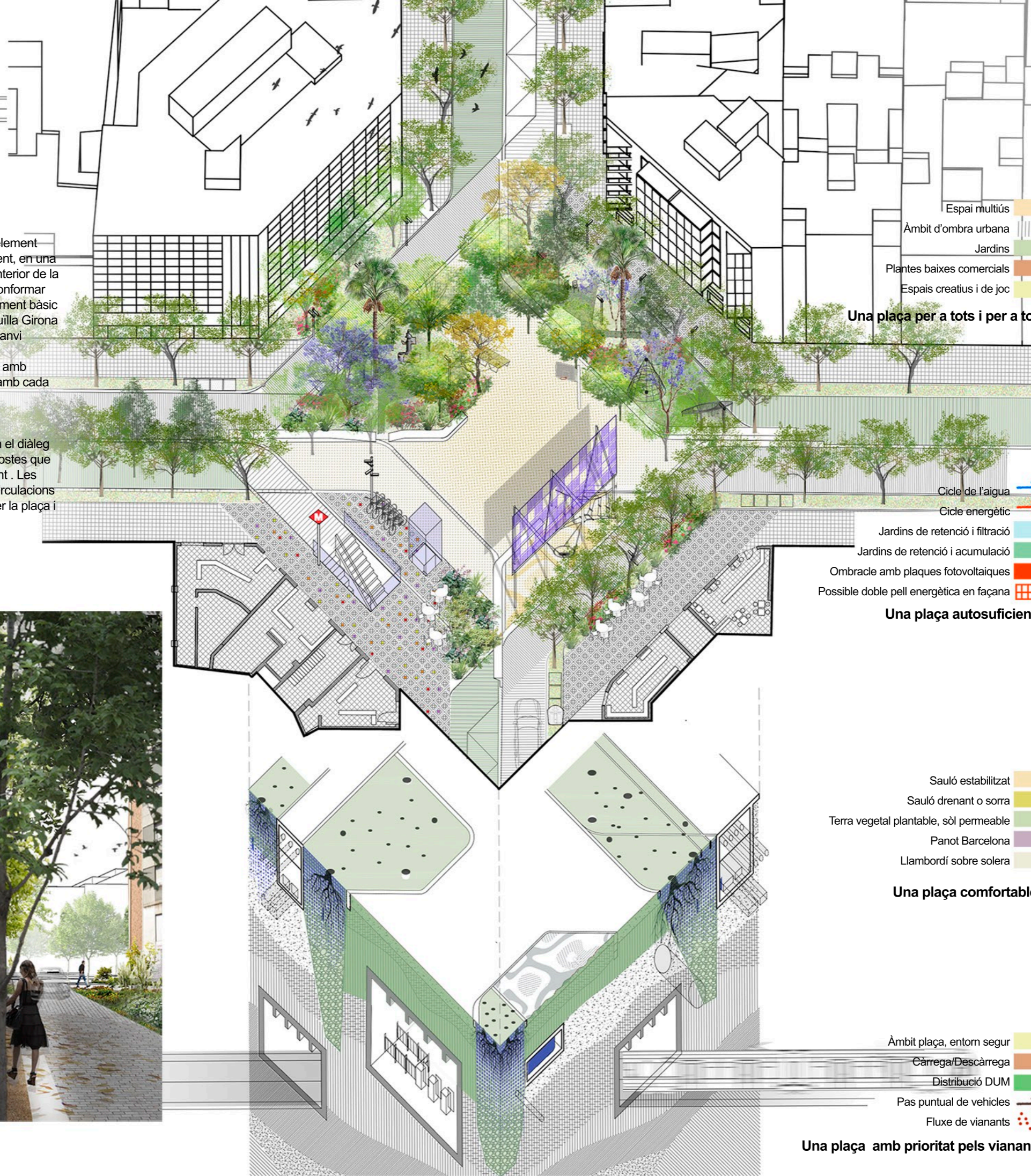
L'escocell és la unitat mínima per introduir el verd a la ciutat i un element present i protagonista de l'eixample projectat per Cerdà. Actualment, en una ciutat impermeabilitzada, l'escocell és una minúscula finestra a l'interior de la naturalesa, del planeta i, malgrat la seva reduïda magnitud, pot conformar un complex ecosistema metabòlic. Proponem prendre aquest element bàsic de la urbanització com a concepte principal, per transformar la cruïlla Girona -Consell de Cent, en un gran escocell de 2.000m². Amb aquest canvi d'escala s'inverteix la situació actual, transformant els paviments impermeables i lleugerament foradats en noves superfícies toves amb elements petris sobreposats que compliran, amb molta precisió, amb cada un dels usos i necessitats que la ciutat.

TRACES HEREDADES

Les traces que defineixen aquest SUPERESCOCELL consideren el diàleg que, necessàriament haurà de produir-se entre les diferents propostes que s'elaboraran pels eixos verds dels carrers Girona i Consell de Cent. Les futures traces que determinaran el paviment, arbrat, vegetació i circulacions es plategen segons un fluid joc de línies-camins que s'estenen per la plaça i defineixen llocs i ambients diferents.



Una plaça-jardí



- Espai multiús
- Àmbit d'ombra urbana
- Jardins
- Plantes baixes comercials
- Espais creatius i de joc

Una plaça per a tots i per a tot

- Cicle de l'aigua
- Cicle energètic
- Jardins de retenció i filtració
- Jardins de retenció i acumulació
- Ombracle amb plaques fotovoltaïques
- Possible doble pell energètica en façana

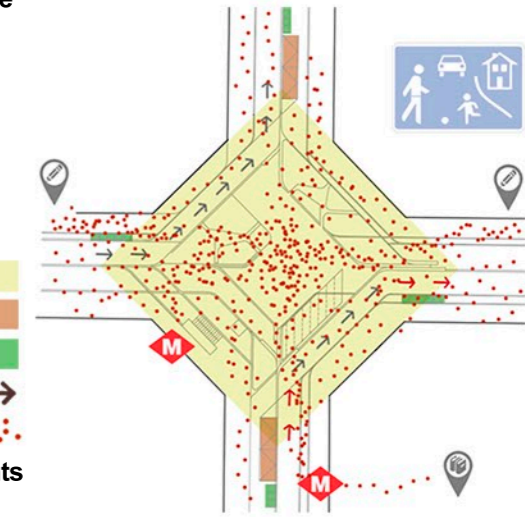
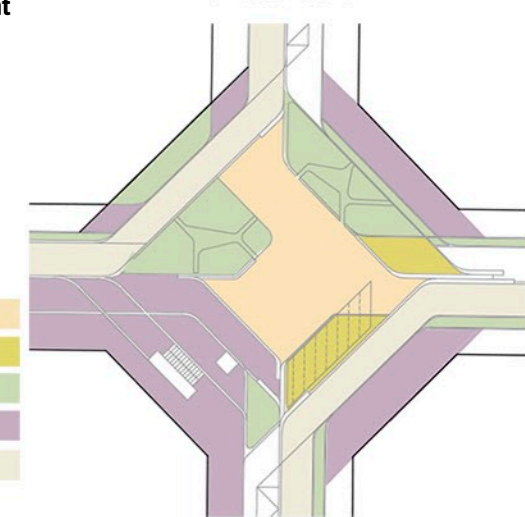
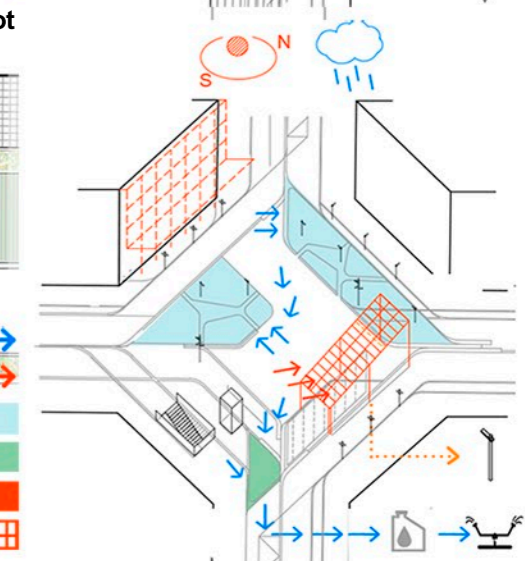
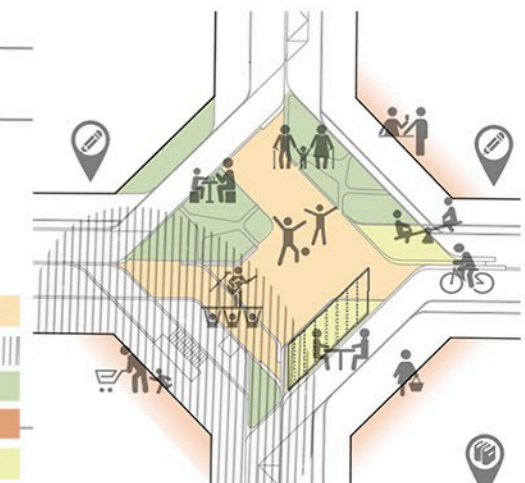
Una plaça autosuficient

- Sauló estabilitzat
- Sauló drenant o sorra
- Terra vegetal plantable, sòl permeable
- Panot Barcelona
- Llambordí sobre solera

Una plaça comfortable

- Àmbit plaça, entorn segur
- Càrrega/Descàrrega
- Distribució DUM
- Pas puntual de vehicles
- Fluxe de vianants

Una plaça amb prioritat pels vianants



MEMORIA

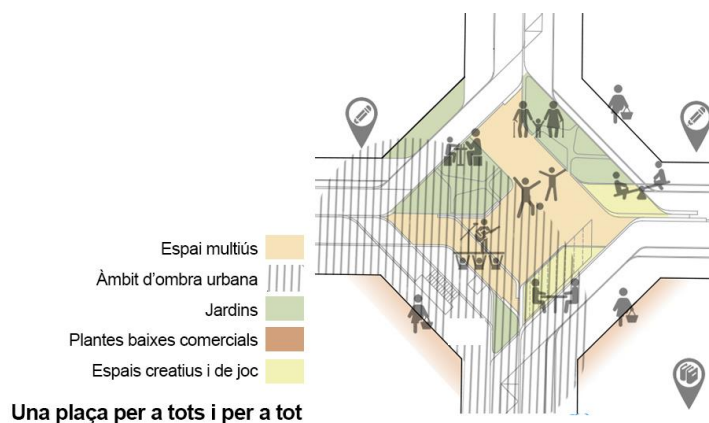
UN CANVI D'ESCALA

L'escocell és la unitat mínima per introduir el verd a la ciutat i un element present i protagonista de l'eixample projectat per Cerdà. Actualment, en una ciutat impermeabilitzada, l'escocell és una minúscula finestra a l'interior de la naturalesa, del planeta i, malgrat la seva reduïda magnitud, pot conformar un complex ecosistema metabòlic. Proposem prendre aquest element bàsic de la urbanització com a concepte principal, per transformar la cruïlla Girona-Consell de Cent, en un gran escocell de 2.000m². Amb aquest canvi d'escala s'inverteix la situació actual, transformant els paviments impermeables i lleugerament foradats en noves superfícies toves amb elements petris sobreposats que compliran, amb molta precisió, amb cada un dels usos i necessitats que la ciutat té definits, a través de la necessària participació ciutadana. Per tant, la recuperació del terreny permeable i la despavimentació són objectius principals en aquesta proposta.

TRACES HEREDADES

Les traces que defineixen aquest SUPERESCOCELL consideren el diàleg que, necessàriament haurà de produir-se entre les diferents propostes que s'elaboraran pels eixos verds dels carrers Girona i Consell de Cent (objecte de l'altre concurs). Les futures traces que determinaran el paviment, arbrat, vegetació i circulacions de vianants i vehicles són previstes en aquesta proposta, plantejant un fluid joc de línies-camins que s'estenen per la plaça i defineixen llocs i ambients diferents. Aquestes traces es deformen, definint geometries trapezoïdals i es materialitzen en elements petris de diferents amplades. Cada un dels espais definits adopta usos i característiques diferents segons la duresa i permeabilitat del seu paviment. Aquestes noves regles, permeten establir un ordre obert, flexible i replicable de les tradicionals alineacions geomètriques de l'Eixample, reconeixent el procés de transformació incremental que es porta a terme.

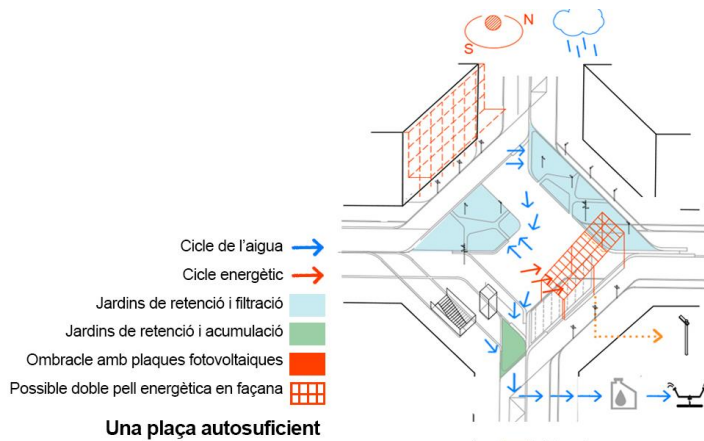
1. UNA PLAÇA PER A TOTS I PER A TOT - PROXIMITAT I DRET A L'ESPAI PÚBLIC



Cadascun dels llocs definits en la proposta, donen cabuda als diferents usos que reclama el nou ús de l'espai públic de la ciutat. Tots ells es relacionen i busquen sinergies que ofereixen les activitats que en ells es desenvolupen. En aquests llocs, acotats però flexibles, la relació que defineix el pla horitzontal i la nova duresa dels paviments que els conformen, en plataforma única, estableix una nova percepció per a l'usuari. Alhora, construeix espais segurs, equitatius i sense barreres, per a les activitats que en cada un d'ells es desenvolupa. D'aquesta manera, al parterre per als jocs infantils, assolat a l'hivern i protegit del sol a l'estiu, es dota d'un paviment de sorra que apropa els nens i nenes a les textures naturals i a una materialitat jugable, de la mateixa manera que ho són els elements de mobiliari i jocs dedicats a tal efecte. L'espai central de la plaça, gaudeix de suficient dimensió per a albergar activitats infantils esporàdiques que doten el lloc de la versatilitat perduda amb la imposició de l'asfalt necessari pel vehicle en temps passats. A les zones adjacents a les dedicades al desenvolupament dels drets dels més petits, apareixen espais d'activitats i trobada per a joves a través de taules de ping-pong i bancs, convidant al joc i la reunió. La plaça afavoreix la relació amb els equipaments, comerços i

infraestructures de proximitat que la caracteritzen amb equipaments d'altre abast, a mida del barri, a través de camins i transits diagonals definits i moviments i entrades accessibles per a tothom a les infraestructures. Es preveuen també pàrquings i transits de 10km/h en ambdues direccions per les bicicletes i es promou l'autonomia per a tots els col·lectius. Una plaça amb visió inclusiva, justa i entesa des de la diversitat i biodiversitat, on el pla horitzontal s'entén com un mosaic divers i ecològic.

2. UNA PLAÇA AUTOSUFICIENT · LA VISIÓ INFRAESTRUCTURAL



SUPERESCOCELL es concep com un espai públic que busca la màxima autosuficiència dels fluxos metabòlics. La visió tridimensional explica l'estreta correlació entre el que passa sobre la cota urbana i el subsòl, per oferir respostes a les quatre dimensions: el cicle de l'aigua, l'energia, l'enllumenat i el verd.

Per gestionar eficientment el cicle de l'aigua es posa especial atenció a les infraestructures soterrades i el pendent natural de el lloc (3,5% muntanya-mar). Es contempla la recollida de l'aigua d'escorrentia mitjançant dos sistemes. D'una banda, la captació-conducció per jardins de pluja situats a la part alta de la plaça (fora de l'àmbit de l'Metro) per retenir i proporcionar la major infiltració possible al freàtic. De l'altra, la introducció d'un sistema de recollida d'aigua de pluja horitzontal (tipus Atlantis) que captura l'aigua per infiltració i una sèrie de canonades permeables sota superfície, portaran l'aigua cap als tancs de dipòsit (prèvia decantació) situats a la part més baixa de la plaça. La reutilització d'aquesta aigua es fa servir per a reg automatitzat, neteja de la ciutat, etc. De la mateixa manera es preveu la relocalització de la font d'aigua existent al carrer Girona en una zona més central de la plaça.

En relació a l'energia, es busca el seu ús racional i la generació renovable i local. Per a això l'estructura pèrgola jugable prevista (amb assolament assegurat), aportarà ombra i servirà de suport per a una subestructura de plaques fotovoltaïques de gairebé 100m². Proveirà a la il·luminació de tota la plaça i d'energia per a la recàrrega de dispositius. La seva ubicació respon a la impossibilitat de plantar arbres de gran dimensió pel pas de la infraestructura de l'Metro.

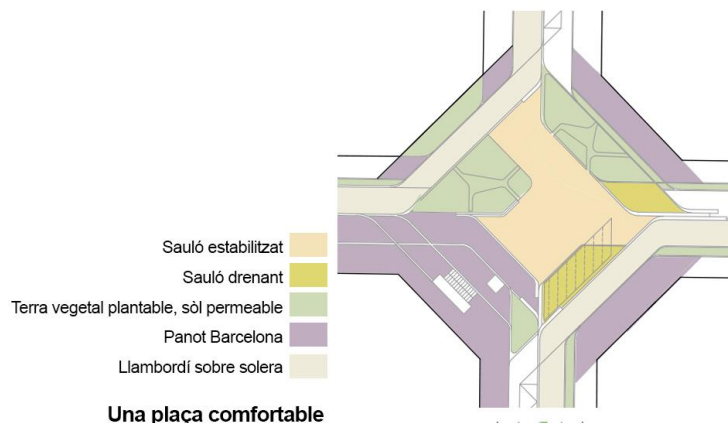
Pel que fa a l'estudi d'il·luminació es denota un criteri jerarquitzat en tres nivells, per tal de cobrir totes les zones de la nova plaça sense produir contaminació lumínica, millorar l'EE i la disminució de les emissions GEH. A l'espai central s'utilitzaran bànculs multifanal (8m d'alçada) unit a la il·luminació de la pèrgola, permetent els actes col·lectius (esports, festa modernista). Sobre els espais laterals de circulació compartida (cotxe-vianant) es preveuen lluminàries dobles i simples (4,5m d'alçada). La distància a façanes evita la llum intrusa o molesta. A les zones d'estada i jardins, la il·luminació baixa busca crear ambients més difosos garantint sempre la vigilància i seguretat de les persones més vulnerables (nens, dones i gent gran. Perspectiva de gènere). En tots els casos es contempla l'ús de la tecnologia LED optimitzant el rendiment energètic i la possibilitat, si s'estima convenient, d'incorporar sistemes de sensors per a millorar el rendiment i consum.

El verd, mitjançant nature based solutions, és part de la solució per afrontar l'efecte illa de calor, aconseguir la neutralitat climàtica i crear un adequat confort urbà. En concret les superfícies permeables

representen més del 50% de tota la superfície i les seves dimensions superen significativament els 15m² mínims. Més de la meitat d'aquesta superfície és tractada amb plantacions que promouen l'evapotranspiració, capten CO₂ i regulen la temperatura. Les franges amb vegetació de biorretenció i protecció radicular, així com la nova vegetació, asseguren biodiversitat i garanteixen una canòpia que genera més del 80% de la superfície en ombra (segons el assolament de les cruïlles de l'Eixample). Tot això produirà un microclima de refugi climàtic i un ambient que, gràcies a la ubicació d'un bàcul amb caixes niu per falciots a la part baixa, a partir de 4m, per ratpenats a la part mitjana, que colonitzarien els seus nius a l'estiu, amb el conseqüent benefici en la eliminació de mosquits i per pardals a la part més alta fins arribar als 12m d'alçada, es contribuirà a la recuperació de certa fauna d'aus a la ciutat.

Algunes propostes complementàries a desenvolupar fora del pressupost assignat al projecte de la plaça, podrien ser un jardí vertical fotovoltaic sobre la façana del centre López Vicuña per incrementar la producció energètica i millorar el condicionament climàtic del edifici. Situar en el subsòl de la pèrgola un dipòsit de bioresidus per a una posterior digestió anaeròbia a micro escala (m-DA), donant suport a la gestió descentralitzada i circular de residus. La localització d'una petita superfície d'horts urbans gestionada pels veïns, en el marc del verd productiu amb sentit social que es promou actualment a la ciutat.

3. UNA PLAÇA CONFORTABLE · LA NOVA MATERIALITAT



El nou espai definit, prioritza l'ús del ciutadà, del vianant i la seva relació respecte a una nova materialitat. La proposta defineix un espai central tou, de sauló, com a clariana que possibilita usos de reunió, festa i comunicació al voltant d'un perímetre verd, frondós amb espècies bàsicament mediterrànies como Lledoners, Auró o Xiprés, combinat amb exemplars mitjans com Margalló o Magraner amb algunes d'exòtica però adaptades com la Tipuana o la Xicranda (*Jacaranda mimosifolia*) en referències al jardí modernista. També es important els estrats mig i baix de vegetació. Arbustives como *Grevillea juniperiana*, *Abelia floribunda*, *Hedera Helix Dietes bicolor* y enfiladisses com *Wisteria sinensis*, *Rosa Banksiae* y *Muhelenbeckia complexa*. Amb aquestes espècies, s'aconsegueix un volum d'ombra casi complet a l'estiu i molta transmissió solar a l'hivern. Cadascuna d'elles s'emmarca en els parterres definits, acollint cada espècie amb les seves característiques concretes, amb la voluntat d'omplir l'espai en tres dimensions, insistint en la idea d'espai íntim, acollidor i amb la voluntat de definir un lloc amb diferents textures, colors i ombres en contraposició a la clariana, il·luminada amb vocació d'espai d'usos comuns i festius. L'elecció de les espècies de vegetació que es proposen esta en consonància amb un consum controlat de l'aigua i el seu subministrament es garantida a través de l'acumulació en dipòsits que s'omplen a través de l'aigua de pluja que es recull en el trapezi de filtrat ubicada a la zona sud-est de la plaça.



Els elements petris que defineixen el perímetre dels parterres, es deformen i eixamplen construint bancs i espais d'estada i relació. L'espai d'arbrat a la zona nord, gaudeix de camins i espais d'estada amb paviments de terra compactada minimitzant el manteniment. A mesura que ens desplaçem de l'interior, cap al perímetre de la plaça, els materials es van "endurint". Es combinen Sauló Sòlid: en zones amb trànsit ocasional de vehicles però sense estar sotmesos a altes prestacions de compressió i abrasió (8 cm de espessor). Sauló Sòlid F: estabilitzat d'altres prestacions amb elevada resistència a la compressió i a la abrasió. Previst per a zones amb major volum de trànsit rodat i a on es realitzin girs i maniobres que requereixin major resistència del paviment. (15cm de espessor). El trànsit esporàdic del vehicle, a 10km/h, es produeix sobre un paviment petri prefabricat (llamborda) o inclús amb asfalt reutilitzat, adaptat a les necessitats de trànsit. Es tracta del aprofitament de productes amb el consegüent augment de la durabilitat i el cycle de vida. En canvi, el contacte amb les façanes dels quatre xamfrans, amb un altíssim ús comercial i l'existència de l'escola Lopez Vicuña amb molt volum de transit en moments concrets, convida a trepitjar un paviment resistent i a l'hora molt reconeixible com el panot de Barcelona.



La pèrgola trapezoïdal fotovoltaica ubicada a la zona est de la plaça, construït en fusta, tamisa i projecta ombra sobre l'espai dels jocs dels infants. Alhora, serveix d'estructura pel suport de alguns jocs ubicats en aquesta zona.

4 UNA PLAÇA JARDI · EL VALOR DE LES PERMANÈNCIES

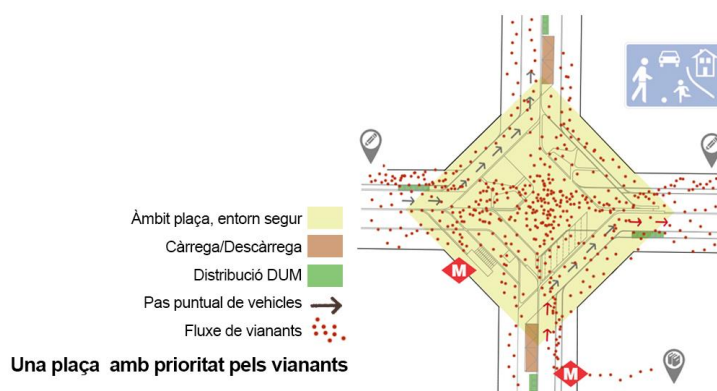
El barri on s'emmarca l'actuació i en concret aquesta nova plaça, tenen un arrelat caràcter de barri que és determinant conservar. El patrimoni modernista d'edificis i comerços impregnen el lloc en el seu dia a dia. L'accés àgil a cada un d'ells des de qualsevol lloc de la plaça, a través de paviments continus i nets, a través del panot Barcelona, és un mecanisme en la defensa del comerç de proximitat, dinàmica absolutament necessària. L'alleugeriment de la barana de l'accés al metro i la plataforma única de la qual gaudirà la plaça, permetrà, novament, la visió completa del forn Sarret (1898) i de la façana de l'edifici que l'acull. La Fira Modernista, lligada a la història de l'eixample dret, que es desenvolupa a la zona i que inclou la plaça, és latent en la proposta a través de la vegetació, la despavimentació, i sobretot dels nous espais que possibiliten el desenvolupament dels tallers, l'enjardinada popular dels escocells, fires, concerts i trobades que es desenvoluparan a la pròpia plaça i als trams adjacents de al carrer Girona. La referència al jardí Modernista pretén recuperar alguns valors del espai públic perduts com el sentir-se immers en una escena, un espai íntim, acollidor, amb vegetació de diferents estrats, textures, i colors, flors, llum i ombra...

(SANTIAGO RUSIÑOL, Jardín de los infantiles)



La valoració del patrimoni arquitectònic modernista, es desenvolupa també per aclarir els transits, dins la plaça, que possibiliten l'arribada a espais com el Passeig Sant Joan o el Mercat de La Concepció. I com no podria ser d'un altre manera, en la dinàmica de conservació del patrimoni, en aquest cas vegetal, es mantindrà la totalitat de l'arbrat existent (plàtans, til·lers i lledoners) i s'incorporaran les decisions de continuïtat d'arbrat dels eixos de Girona i Consell de Cent. Donada la reducció en la pressió per mantenir l'horitzontalitat del carrer Consell de Cent per la eliminació del transit intens de vehicles, es podrà suavitzar la topografia de casi 1'5m de diferencia entre les cotes alta i baixa de la plaça en la direcció del carrer Girona. En l'actualitat gran part d'aquesta diferència de nivell s'acumula a la part baixa de la plaça podent repartir l'esmentat desnivell al llarg de tota la plaça, de manera homogènia.

5. UNA PLAÇA AMB PRIORITAT PER ALS VIANANTS · L'ACCÉS I ELS SERVEIS



La proposta respecta l'esquema racionalitzat de circulació de cotxes previst per a les Superillas (xarxa de distribució veïnal 10km/h), però dóna prioritat a la mobilitat de vianants amb itineraris més directes (Pla d'acció per l'Àmbit) i garanteix l'accessibilitat universal en totes les zones de la nova plaça. La superfície total destinada al cotxe i vehicles de serveis i emergència és de 415m² (65% menys que la situació actual). Per proporcionar la seguretat viària, el disseny delimita el pas de cotxes amb les traces que provenen dels eixos i els canvis de paviments, a més de la posició de mobiliari urbà.

Per l'alta mobilitat de vianants que genera la boca d'accés al METRO (L4), es reserva una àrea de 175m² al voltant de les escales i ascensor, de materialitat dura i sense esglaons per facilitar l'accés de cadires de rodes i maletes. A més es localitza un pàrquing de bicis o vehicles de mobilitat personal per fomentar l'ús del transport públic. Per al flux de vianants que generen el centre López Vicuña i altres centres educatius i culturals propers, es plantegen recorreguts segurs i protegits del sol, buscant connectar-los i relacionar-los amb els diferents espais de la plaça i el comerç perimetral. L'alta aflluència de persones en hores punta és solucionada amb superfícies dures apropiades per al tràfic diari però sense sobredimensionar-los.

El projecte proposa resoldre les zones de càrrega i descàrrega DUM en els punts d'accés a la nova plaça, evitant que els moviments afecten la vida de la plaça. Aquesta posició optimitzarà l'ús de l'espai públic i contribuirà a millorar la qualitat de l'aire i reduir el soroll. L'aplicació SPRO pot ajudar a adaptar millor el temps i l'horari segons les activitats de les vores (principalment escoles i el comerç). Els contenidors d'escombraries es situen en quatre punts: dos sobre l'eix Girona i dos sobre Consell de Cent. L'espai previst són les franges que defineixen els actuals arbres alineats a carrer i als quals es preveu dotar-los de més espai verd.

Un fet particular d'aquest lloc el constitueix la celebració de la fira modernista, moment en què s'espera l'alta aflluència de públic. El projecte allibera l'espai necessari per permetre l'accés al centre de la plaça amb algun vehicle que faciliti el muntatge de la infraestructura necessària o fins i tot vehicles

d'emergència, neteja, enllumenat, etc. En síntesi, es busca la construcció d'un espai cívic amb adequada convivència dels diferents usos que esdevenen fluxos que passaran en aquesta nova plaça de barri de l'Eixample.

6. UNA GESTIÓ PERMANENT I ÀGIL · CONTROL DE COSTOS

Una metodologia basada en un Procés de Control Integrat de Canvis permetrà un major control sobre els costos d'execució i manteniment del projecte, però sobre tot, és rellevant per facilitar la necessària coordinació amb els redactors dels Àmbits dels Eixos verds adjacents. A partir de les necessitats de BIMSA i dels tècnics responsables de l'Espai Públic, s'elaborarà una primera classificació que tindrà en compte els següents aspectes: *Fase*: etapa en què es desenvoluparà la informació (avantprojecte, projecte executiu ...); *Requisits d'informació*: informació que ha de ser definida en cada element (identificador, mesurament, cost, cost de manteniment ...); *Classificació dels elements*: categorització dels elements de el projecte (mobiliari, vegetació, paviments...); *Abast*: Nivell de detall del projecte, tenint en compte tant aspectes gràfics (definició geomètrica, materials...), com d'informació (mesuraments, costos...).

Aquesta revisió donarà origen a un document (Pla d'Execució) que contindrà aquests aspectes esmentats i definirà la informació que ha de tenir cada element, en funció de la fase en què estigui i del posterior ús d'aquesta informació per part de BIMSA. Tenir sota control tots aquests aspectes permetrà un major control de la informació, fent possible l'extracció de bases de dades (ordenades i jerarquitzades) per facilitar la compatibilitat amb programaris externs de control de costos o sistemes de gestió de manteniment.

Les solucions constructives previstes en aquesta proposta s'emmarquen en la inversió prevista i són pertinents i viables amb els recursos disponibles (tècnics i humans). D'acord amb els criteris establerts per BIMSA en altres projectes d'urbanització, el projecte redueix els costos de manteniment.

En la fase d'Avantprojecte es proposa quantificar el cost de la proposta utilitzant taules dinàmiques de quantificació dels elements per adaptar-se en temps real a el procés de projecte. En aquesta metodologia és important fixar un *leads meeting* per actualitzar cada vertical del projecte i actualitzar segons les seves necessitats específiques. Els mesuraments s'estructuraran en nivells i el dibuixat es realitzarà de forma optimitzada per permetre generar un *stand alone* d'un sol nivell de forma simple. De forma bàsica podran ser:

1.- mesurables directament del plànol; 2.- dependents de la geometria; 3.- no dependents de la geometria, però relatives a elements; 4.- no dependents de la geometria i no relatives a elements. Es considera l'ús de software que permeti la generació d'fields de manera que cada vegada que s'actualitzin canvis, serà possible l'actualització de la totalitat. També es considera la creació de determinades LISP per agilitzar mesuraments, etc. de manera que si es modifica el programari de dibuix, s'actualitza el camp de forma automatitzada

En la fase de Projecte Executiu es contempla la verificació sistemàtica al llarg del procés mitjançant la definició i seguiment dels valors dels paràmetres de temps, cost, qualitat, i la formulació de la seguretat, la generació de residus i el cost energètic dels materials. El contingut dels projectes és redactarà seguint el "Plec de PRESCRIPCIONS Tècniques per a la redacció de projectes executius d'infraestructures (versió novembre 2017)" de BIMSA.