

El paper dels arbres en l'evolució urbana de Barcelona (1050-1992)

Josep Gordi Serrat
Doctor en Geografia
jgordi@gmail.com

Resum

Es presenta l'evolució i el paper dels arbres en el creixement de la ciutat de Barcelona. N'hi identifiquem quatre etapes. La primera (mitjan s. XI–inici s. XVIII) es caracteritza per una quasi inexistència d'espais públics arbrats i, en contrapartida, per l'existència de nombrosos claustres, jardins, patis i horts plens d'arbres i plantes. La segona (principi s. XVIII–mitjan s. XIX) evidencia la densificació i l'eliminació de quasi tots els espais verds a l'interior de la ciutat emmurallada. La tercera, 1859-1939, correspon al naixement i consolidació de l'Eixample. En aquesta trama de carrers amples es van plantar milers d'arbres. En la quarta etapa, 1940-1992, va tenir lloc el desenvolupament urbanístic controlat per l'ajuntament franquista, que va generar la desaparició de la major part dels jardins que l'especulació va engolir brutalment. Posteriorment, amb el retorn de la democràcia a l'Ajuntament de Barcelona es produeix una notable recuperació dels parcs i jardins.

Paraules clau: arbres, Barcelona, urbanisme, geografia històrica, geografia cultural.

Resumen: *El papel de los árboles en la evolución urbana de Barcelona (1050-1992)*

Se presenta la evolución y el papel de los árboles en el crecimiento de la ciudad de Barcelona. Identificamos cuatro etapas. La primera (mediados s. XI–inicios s. XVIII) se caracteriza por una casi inexistencia de espacios públicos arbolados y, en contrapartida, la abundancia de claustros, jardines, patios y huertos llenos de árboles y plantas. La segunda etapa (principios s. XVIII–mediados s. XIX) evidencia la densificación y la eliminación de casi todos los espacios verdes en el interior de la ciudad amurallada. La tercera, 1859-1939, corresponde al nacimiento y consolidación del Ensanche. En esta trama de calles anchas se plantaron miles de árboles. En la cuarta etapa, 1940-1992, tuvo lugar el desarrollo urbanístico controlado por el ayuntamiento franquista, que generó la desaparición de la mayor parte de los jardines producto de la especulación. Posteriormente, con el retorno de la democracia en el Ayuntamiento de Barcelona se produce una notable recuperación de los parques y jardines.

Palabras clave: árboles, Barcelona, urbanismo, geografía histórica, geografía cultural.

Abstract: *The role of trees in the urban evolution of Barcelona (1050-1992)*

The objective of this article is to explain the evolution and the role of the trees in the growth of the city of Barcelona. We have divided it into four periods. The first, goes from the middle of the 11th century to the beginning of the 18th. The characteristic of this period is the non-existence of wooded public spaces but, on the other hand, there were many cloisters, internal and private gardens, courtyards and orchards full of trees and plants. The second stage goes from the beginning of the 18th to the middle of the 19th; in this period, the densification of Barcelona and elimination of almost all the green spaces inside the walled city. The third part runs from 1859 to 1939; it signifies the birth and consolidation of expansion of trees planted along the new wide streets. The fourth period goes from 1940 to 1992, mostly under Franco's dictatorship, we observe an urban speculative development in which the majority of the gardens disappeared. Later, when democracy was established again (1978), parks and gardens returned to Barcelona.

Keywords: trees, Barcelona, Urbanism, Historical Geography, Cultural Geography.

* * *

1. Presentació

Amb referència als arbres a Barcelona s'han publicat un bon nombre de guies i catàlegs (Gabancho, 1999; Llistosella i Sànchez-Cuxart, 2007; Vallès, 2017; Marjanedas, 1989) que parlen del conjunt de la ciutat o d'alguns dels seus parcs i jardins, però no existeix un bon gruix de treballs que analitzin l'evolució de l'arbrat urbà lligat al desenvolupament urbanístic de la ciutat. Aquest és l'objectiu d'aquest article, és a dir, presentar, de forma molt sintètica, l'evolució i el paper dels arbres en el creixement de la ciutat de Barcelona, des de l'època medieval fins el 1992. Per delimitar el període d'estudi hem escollit dues dates que corresponen a dos moments àlgids en la història de la ciutat. Segons Salrach (1987) el 1050 la ciutat de Barcelona comença a ésser a escala catalana, un gran centre d'activitat comercial i l'any 1992 que és quan van celebrar els Jocs Olímpics que representen la consolidació d'un model urbanístic on els arbres són també protagonistes. Per tant, són un xic de més de 900 anys d'història els que volem estudiar.

Els arbres no només formen part del paisatge urbà de manera indissociable sinó que són un actiu agent històric que ens ajuda a comprendre la història de la ciutat. En l'observació de cada arbre se'ns desvetllen un munt de preguntes: Qui l'ha plantat? D'on és originari? Per què ha estat escollit? Atesora algun simbolisme? Quins són els seus valors: els fruits, el tronc, la capçada? Molts arbres van lligats a espais urbans concrets: claustres, jardins, parcs, avingudes, carrers... Per exemple, el claustre de la catedral de Barcelona, és un lloc on des de fa segles hi ha una presència ininterrompuda d'arbres que han nascut, crescut i molts d'ells han mort i en el seu lloc se n'han plantat de nous.

Si parlem de la Geografia, una de les seves àrees d'estudi és la de les relacions entre la societat i el medi (Capel, 1981). Per tant, els vincles entre els arbres i el desenvolupament urbà és una temàtica clarament geogràfica. Des del nostre punt de vista, la visió i el valor dels arbres a la ciutat és un fet perceptiu i per tant, lligat al bagatge cultural de la persona. Recordo les paraules d'Eduardo Martínez de Pisón,¹ que deia que el paisatge del geògraf és una reunió de la forma i la cultura i, al mateix temps, és una vivència. Una branca que transita entre la natura i la cultura és la Geografia Cultural. Només cal recordar que un dels objectes d'interès d'aquesta branca de la Geografia és l'estudi de les relacions entre els éssers humans i el medi, incloent-hi la percepció social dels elements naturals (Capella i Lois, 2002). L'estudi de la percepció i el tractament dels arbres i els boscos per la societat fa recordar les paraules de Nicolás Ortega Cantero (1988): “El punt de vista geogràfic és una modalitat de la cultura i, com a tal, reclama el conreu de la sensibilitat cultural de qui l'aprèn i de qui el practica”.

L'evolució de les relacions entre els arbres i les persones és remunta a les al·lors de la història ja que és en les primeres ciutats de Mesopotàmia on neixen els jardins i l'arboricultura (Gordi i Bruguera, 2015) i des d'aquest moment s'han ordit intenses relacions entre arbres, boscos i societat (Gordi, 2011). Enric Mendizàbal (2017) explica com s'han teixit al llarg del temps els vincles emocionals, culturals i espirituals entre les persones i els vegetals. L'estudi dels jardins de Barcelona Albert Marjanedas (1983) afirma que els habitants de la ciutat han viscut, al llarg de molt de temps, força d'esquena a la natura. Fet que ell qualifica com a sorprenent si tenim present que es tracta d'una ciutat mediterrània, amb un clima suau i agradable i que des del temps dels romans ha rebut la influència de diferents cultures. En canvi, l'escriptora Patricia Gabancho (1999) explica que va passar de ser una persona còmodament submergida en un analfabetisme arbori, tal com ella mateixa es definia, i pensar que a Barcelona només existien plàtans i palmeres, i, a poc a poc, va aprendre a llegir el paisatge urbà i a diferenciar les diferents espècies arbòries. Ella deia que:

“Els arbres canvien la ciutat. La sorpresa de trepitjar fullaraca quan s'enfila la tardor o de tenir una teulada bellugadissa cobrint els carrers quan la primavera fa el ple és una d'aquestes coses que només es pot calibrar per l'absència..., els arbres del carrer ens tornen la natura que ens falta i ens vesteixen la ciutat de verd”.

Els arbres més antics de la ciutat no tenen més de 200 anys, per tant, per parlar del paper dels arbres en la història de la ciutat, cal tenir present que el tipus d'espècies arbòries plantades ha anat canviant a mesura que evolucionava la morfologia de la ciutat i, al mateix, arribaven jardiniers i peus o plàntules d'altres terres. Per fer comprensible l'evolució de la ciutat i dels arbres hem dividit aquest estudi en quatre etapes que van des del segle XI al XX.

1. Eduardo Martínez de Pisón va impartir la conferència del Dia de la Geografia del 2014, a la sala de graus de la Facultat de Lletres de la Universitat de Girona.

2. Els arbres a la ciutat emmurallada: des del 1050 fins a mitjans del segle XVIII

Els habitants de Barcelona que van viure dins la ciutat emmurallada tenien dues opcions per poder gaudir dels arbres i la natura: endinsar-se en els jardins i els horts de les cases senyoriales i dels convents- alguns dels quals eren accessibles- o bé, sortir de la ciutat i passejar pels voltants agrícoles i/o per les muntanyes que envolten el pla de Barcelona. Tot seguit, analitzarem la presència d'arbres en aquests dos àmbits a partir de la documentació gràfica i escrita consultada.

Per saber com era el paisatge dels entorns de la ciutat emmurallada, podem consultar els estudis sobre la reconstrucció del paisatge (Riera i Palet, 1993) que ens parlen d'un territori on la vegetació forestal autòctona havia estat substituïda, majoritàriament, per pastures i camps de conreu. Els boscos d'alzines i roures només es localitzaven per damunt dels 200 metres a la serra de Collserola. En canvi, la presència dels pins se situava al voltant de les zones litorals. Mauri (2006) explica que al llarg dels segles anteriors al XI es van produir importants processos de desforestació lligats a l'augment de les pastures que van fer créixer els deltes del Llobregat i del Besòs. Oriol de Bolòs (1962) deixa clar que la vegetació potencial o climàtica de Barcelona és l'alzinar i no les pinedes i deia que si els anys seixanta del segle XX predominaven els pins era pel resultat de la ingerència mil·lenària de la societat per afavorir-los en detriment dels alzinars i les rouredes. Una altra font per conèixer com era el paisatge és la consulta de gravats i mapes. Com que no es disposa de cap font gràfica d'època medieval, el primer document pictòric on apareix la ciutat de Barcelona i els seus voltants són els dibuixos al carbó que va fer J. C. Vermeyen i que van servir posteriorment per crear un dels tapissos sobre la campanya de Carles I a Tunísia (Rosselló, 2008). D'aquests dibuixos, n'hi ha un, que se suposa que el va fer ell mateix, que és una visió de la ciutat des de Montjuïc. Ha estat molt imitat ja que va ser inclòs en *l'Atlas Civitates Orbis Terrarum*, que recull imatges de diferents ciutats d'Europa². De la col·lecció de tapissos de la campanya de Tunísia, n'hi ha un on es veu com Carles I passa revista a les tropes abans d'embarcar, des del port de Barcelona, cap a Tunísia, el 1535 (fig. 1). En aquest tapís podem observar la ciutat emmurallada a la llunyania. Dins la ciutat s'aprecien, clarament, diferents taques verdes que corresponen a horts i jardins. Darrera seu, apareixen dues muntanyes i una plana enmig seu. Es tracta de Montjuïc, amb una important cobertura arbòria, i Montserrat a la llunyania. La plana és presentada com un espai agrícola amb importants espais forestals dins seu. Un fet curiós és que al costat mateix de l'emperador apareix un fruiter, segurament, un taronger. Per què apareix aquest arbre en aquest tapís? De ben segur, pel fet que era un arbre molt comú dins la ciutat de Barcelona i, possiblement, per oferir ombra a l'escriptor assegut en una taula que trobem

2. www.atlesdebarcelona.cat

Figura 1



Font: <https://www.patrimonionacional.es/coleccion-es-reales/textiles-y-tapiceria/la-revista-de-las-tropas-en-barcelona>

al davant. Com explicarem més endavant, el taronger, era un arbre abundant als claustres i jardins de la ciutat. També podem consultar una segona imatge que correspon a la visió de la ciutat des de Montjuïc (fig. 2) la qual es creu inspirada en una obra perduda de Jan C. Vermeyer.³ Hi podem apreciar que la presència d'arbrat als vessants de Collserola era molt escadussera.

A partir de la Guerra de Successió ens apareixen nombroses representacions de la ciutat i dels seus entorns. A tall d'exemple voldríem esmentar *Le Plan de Barcelonne et de ses environs* del 1706, aixecat pel geògraf del rei de França Nicolas de Fer (fig. 3). En aquest dibuix podem observar la muntanya de Montjuïc sense cobertura arbrada, així com tot el conjunt de rieres que baixen de la serra de Collserola i les terres conreades que cap a l'est estan fortament parcel·lades ja que eren les terres regades pel rec Comtal i, entremig de les quals, apareixen nombroses masies i alguns arbres. També és ressenyable que entre la "ville neuve" i la "ville vieille" s'esmenta un espai que s'anomena "rambles".

En altres imatges consultades⁴ observem que encara es mantenen alguns fragments forestals a les parts més altes de les muntanyes de Collserola i Montjuïc ja que al llarg dels anteriors segles, tal com ja hem comentat, la major

3. www.atlesdebarcelona.cat

4. www.atlesdebarcelona.cat

Figura 2. Autor desconegut (1572). Conjunt i detall



part dels seus boscos van anar desapareixent, com a resultat de la creació de pastures; també de la construcció ininterrompuda de vaixells a les drassanes, d'alçar edificis a la ciutat, de la necessitat de llenya per cuinar, escalfar-se o de fer anar els diferents tipus de forns. Respecte al pla de Barcelona visualitzem un progressiu augment de la terra conreada, amb alguns arbres, possiblement fruiters, ben a prop de convents, masies o en els marges dels camps.



Font: <http://cartotecadigital.igea.cat>

Per saber com era la presència d'arbres dins de la ciutat emmurallada, la imatge que cal analitzar és la visió de la ciutat des de Montjuïc (fig. 2). S'hi observa, en primer terme, que tota la zona del Raval és plena d'horts i dins seu es poden distingir un bon nombre d'arbres). Com que aquesta visió de la ciutat no presenta les reformes urbanes fetes al llarg del segle XVI, es considera que tenim davant nostre una representació de com era la ciutat medieval. Dins de l'espai urbà, els arbres es localitzaven en horts, jardins, claustres i patis de cases senyoriales o palaus, és a dir, s'ubicaven en espais tancats dins de les edificacions religioses o civils. Tot seguit analitzarem el paper dels arbres en els claustres, els jardins i els horts. La Barcelona medieval i moderna tenia un gran nombre d'edificis religiosos: convents, monestirs, esglésies... En els seus claustres i jardins hi havien plantats tarongers, llimoners, cirerers, pomeres i magraners i mai no solia faltar-hi una font o brollador al centre. Dins de tots els claustres (Audurier, 2012) el més comú era l'existència de plantes ornamentals, aromàtiques i medicinals que abastien la cuina i la farmàcia dels monestirs. Aquesta barreja d'arbres fruiters, plantes oloroses i grans flors tenia com a objectiu evocar el Paradís en el seu conjunt ja que el claustre era un espai de meditació silenciosa i de contemplació de la natura com a imatge de la divinitat. La documentació (Adroer, 2003) ens indica que el claustre desaparegut de sant Pere de les Puel·les era ple d'arbres i tenia un brollador al mig; que el del monestir de santa Maria

Figura 3.



Font: <http://cartotecadigital.icgc.cat>

de Jonqueres tenia un claustre i un hort i dins seu un verger d'arbres fruiters; i que el convent de sant Francesc, situat al final de tenia un hort molt gran que s'observa clarament, en la cartografia del 1740 (fig. 4). Afortunadament, avui en dia, encara podem gaudir de diferents patis i claustres medievals, com el claustre del monestir romànic de sant Pau del Camp, el patí de l'hospital de la Santa Creu, que encara conserva arbres ben antics dins seu, el claustre de la catedral, que és el més antic de la ciutat, el qual durant molt de temps va ser un jardí plantat de tarongers, llimoners i xiprers, tal i com ho testimonia el viatger alemany Jeroni Munzer, que visità la ciutat i aquest claustre en concret el 1494 i, en darrer lloc, el claustre del monestir de Pedralbes, fundat per la reina Elisenda de Montcada el 1327, i que és un dels claustres gòtics més grans d'Europa. Moltes de les cases senyorials i palaus tenien patis i jardins. La primitiva casa de la ciutat tenia un jardí amb un hort que el 1370 estava plantat de tarongers. Al Palau de la Generalitat, a començaments del segle xv es construeix un claustre d'estil gòtic i, un segle més tard, el Pati dels Tarongers. Hi ha notícies que entre els segles xiv i xv existien tres jardins reials que només eren accessibles als reis i els nobles. El primer s'anomenava l'hort del Rei i se situava prop de l'església de Santa Anna, a l'actual cantonada entre el portal de l'Àngel i plaça Catalunya. El segon s'anomenava l'hort Comtal i se situava darrera la plaça del Rei a l'actual Via Laietana i el tercer era l'hort de la Reina, que anava de la part baixa del carrer Avinyó fins a la mar. Aquests espais a part d'allotjar un gran nombre d'arbres fruiters, com cirerers, tarongers o presseguers

i plantes, algunes fetes portar pels reis de terres llunyanes, com l'alfabrega o el gessamí, se sap que, fins i tot, van hostatjar animals exòtics, tals com lleons (Adroer, 1988). Es conserven cartes (Adroer, 2003) que constaten que es van importar arbres i plantes per plantar en aquests jardins: tarongers, atzeroles, cirerers, llimoners, presseguers, poncemers, pomeres, gessamins, murtres, alfàbregues i ceps. La majoria d'aquestes plantes van venir de València, però d'altres arribaren de Còrdova o de Sicília. El 1402, l'espai que ocupa el pati de l'edifici de la Llotja també estava plantat de tarongers. Antoine de Lelang, viatger il·lustre, que va visitar la ciutat el 1501 diu que aquest espai té: “un jardí ple de tarongers on brolla una font d'aigua dolça”. Una de les zones on es concentraven molts horts era el Raval que, a finals del segle XIV, estava poc edificat. Al detall de la figura 2 podem apreciar l'extensió d'aquests horts en el segle XVI. Els horts solien tenir un verger d'arbres fruiters, una zona d'hortalisses i una zona de plantes remeieres. La documentació (Adroer, 2003) ens permet afirmar que també es preparaven ornaments florals per a banquets i altres esdeveniments de les classes dirigents i, en conseqüència, segur que en aquests horts hi havia plantats rosers i altres plantes que feien grans i boniques flors. Es té constància que alguns horts de la zona del Raval eren accessibles a la població i que s'hi duïen a terme algunes activitats d'esbarjo.

Figura 4. Pla de la ciutat de Barcelona y sos contorns en lo any 1740



Font: <http://cartotecadigital.igcc.cat>

A partir de l'anàlisi del cadastre del 1716 els estudiosos han cartografiat (Garcia Espuche i Guàrdia Bassols, 1986) l'espai que ocupaven les eixides, els patis, els horts i els jardins dins de la ciutat emmurallada i ens adonem que quasi la meitat de l'espai urbà tenia aquest ús. Per tant, no és gens estrany que els historiadors afirmen que la Barcelona de principis del segle XVIII era una

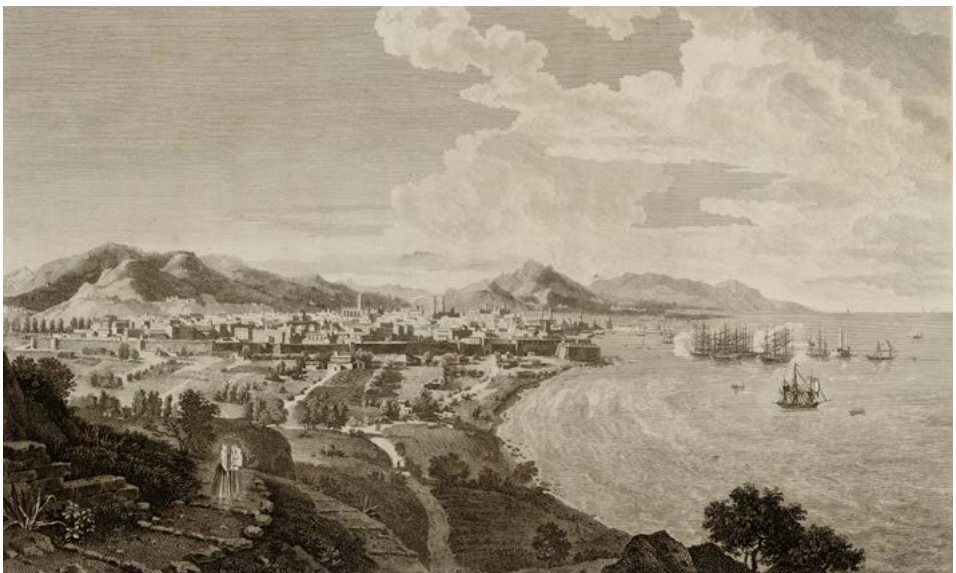
ciutat plena de jardins i, per tant, d'arbres. La importància dels jardins també va generar la redacció de tractats sobre jardineria, com el manuscrit anònim escrit el 1703, i que porta com a títol: *Cultura de jardins per governar perfectament las flors, arbres y plantes per la constel·lació de Barcelona*. En aquest manuscrit es parla d'un gran nombre d'arbres fruiters: cirer bort, magraner, pomera, prunera, taronger, llimoner, ametller, baladre, llorer, codonyer, presseguer, poncemer... L'activitat de les adrogueries i les farmàcies generava treballar amb molts elements vegetals. Segons els receptaris d'entre 1607 i 1712 (Garcia Espuche, 2008), les adrogueries tenien quasi set-cents productes que tenien una base vegetal. Molts d'aquests elements vegetals venien de les hortes de l'interior i de fora de la ciutat i alguns del comerç exterior. Per exemple, tenim notícia (Garcia Espuche, 2008) que l'hort del noble Josep de Borja, va ésser arrendat el 1700 a l'hortolà Joan Baptista Morera i hi tenia 66 tarongers, 52 pomeres, 32 pruneres, 23 codonyers, 6 figueres, 2 pereres, 2 cirerers i un albercoquer. Com a conclusió d'aquesta primera etapa, podem afirmar que els arbres i els vegetals i, per tant, la natura a l'abast dels habitants de la ciutat, se situaven darrera les façanes o els murs. Per tant, no hi havia arbres en els espais públics. Els jardins dels nobles i el rei, així com alguns dels claustres religiosos no eren accessibles. Només en certs horts de la zona del Raval hi podia entrar la població. D'altra part, fora muralles, l'activitat agrícola, des l'època de la urbanització romana del mont Tàber, l'antiga Barcino, al segle I, havia anat destruint els boscos propis d'aquestes terres i només restava algun arbre aïllat entremig dels camps o al costat de les masies. També cal assenyalar que al llarg d'aquest període de temps van arribar molts arbres fruiters a la ciutat de Barcelona. Bonnassie (1979) esmenta que entre els segles IX i X només es parla de "pommiferi", terme que fa referència a les pomeres. Més endavant s'observa a les escriptures una major diversificació de les espècies, apareixen els cirerers i, més endavant, les pereres, les pruneres, les nogueres, els magraners, que floreixen a Barcelona i els seus ravals, així com les figueres, que han deixat molta presència a la toponímia ja que les figues fresques i, sobretot, les seques eren una de les bases de l'alimentació. A partir de la meitat del segle X apareixen, esmentades, les oliveres. Tots els arbres fruiters, arriben per la Mediterrània, ja sigui des de Sicília o des d'altres ports. Ara bé, un dels punts més importants d'entrada de llavors i plàntules d'arbres fruiteres era des d'Al-Àndalus que tenia una magnífica tradició en la construcció de jardins i hortes. Salrach (1987) explica que el comerç amb Al-Àndalus era molt important. D'aquestes terres s'importaven objectes de luxe per la noblesa i la reialesa i per tant, també espècies vegetals i animals pels seus horts i jardins. En aquest sentit cal esmentar els següents arbres fruiters: tarongers, encara presents en alguns patis de la ciutat, llimoners, cirerers, presseguers, pomeres, poncemers i atzeroles; arbusts com les murtres o els ceps i herbes com alfàbregues i gessamins. Els tarongers, els llimoners i altres cítrics van arribar a la zona mediterrània de la mà dels àrabs provinents de les valls del Nil, el Jordà i el Tigris i l'Eufrates i, a aquestes terres, hi van arribar provinents de la Xina (Barbera, 2007).

3. La ciutat emmurallada des de mitjans del segle XVIII fins al 1859

Com en l'anterior capítol, analitzarem primer el paisatge dels entorns de la ciutat i després el de l'interior de la ciutat emmurallada. Per estudiar l'evolució del pla de Barcelona, consultarem les respostes al qüestionari de Francisco de Zamora i la cartografia existent. Francisco de Zamora, per completar la informació que ell havia aconseguit en els seus viatges pel Principat, envia un qüestionari de 147 preguntes als pobles de Catalunya, on pregunta, entre altres temes, sobre els conreus, la presència d'arbres fruiters, si la llenya és escassa o abundant, quins són els arbres dels boscos... Burgueño (2016) ha editat les preguntes i les respostes referides al Pla de Barcelona. De l'anàlisi de les respostes ens apareix que el paisatge del pla de Barcelona, a finals del segle XVIII, és ple de vinyes i els boscos només apareixen en petits fragments a la serra de Collserola. Per exemple, la resposta de Sant Andreu del Palomar sobre els arbres diu: "En quanto a los árboles, hay muy pocos en este pueblo, y los pocos que hay son algarrobos en las viñas, y algunos de frutas en tierras de regadío; también hay algunos olivares".

Un cop acabada la Guerra de Successió tots els mapes ja ens dibuixen la ciutadella com un nou element urbà. És la primera petjada del vencedor, la segona és que als espais oberts davant de les muralles es prohibirà construir per tal de defensar la plaça militar, i la tercera, és que les autoritats militars tenen molt poder sobre qualsevol actuació urbanística dins i fora de la ciutat. Aquest fet generarà la densificació de la trama urbana, tal com comprovarem més endavant. En aquest sentit el *Pla de la ciutat de Barcelona y sos contorns en lo any 1740* (fig. 4) ens presenta els voltants de la

Figura 5



Font: <http://cartorendigital.igc.cat>

Figura 6



Font: <http://cartotecadigital.icgc.cat>

ciutat emmurallada totalment ocupats per terres de conreu que també s'enfilen pel vessant obac i més suau de la muntanya de Montjuïc. Alexandre de Laborde va viatjar per Espanya i resultat d'aquestes estades va publicar diferents llibres molt ben il·lustrats. En un d'ells es dibuixa la ciutat de Barcelona des de Montjuïc el 1806 (fig. 5). En aquesta imatge s'observa la important horta de sant Bertran situada entre la muralla i la muntanya de Montjuïc, i que ja havíem vist en un dibuix del segle XVI. En el dibuix de Laborde només distingim alguns fragments forestals a l'abrupta obaga de la muntanya i a l'oest del pla de Barcelona. La major demanda de fusta i llenya, producte del creixement de la ciutat, provocarà la quasi eliminació dels boscos a l'entorn de la ciutat i a les muntanyes properes. L'escassetat de fusta i llenya va portar a la paradoxa que, durant la segona meitat segle XVIII, els preus de la llenya fossin superiors als del pa. Un altre element ressenyable que succeeix en el pla de Barcelona és l'existència d'una zona de regadius en el sector que hi havia entre la ciutat i el riu Besòs i que estava lligada al rec Comtal. Al segle X el comte Mir va iniciar la construcció d'una canalització que a partir del 1076 ja apareix documentada com a rec Comtal, i que agafava aigua del riu Besòs a l'alçada de l'actual Montcada, i passava pels antics termes de sant Andreu del Palomar i sant Martí de Provençals i s'endinsava a la ciutat pel portal Nou. L'aigua s'aprofitava, sobretot, per a l'agricultura i en el segle XV ja hi havia registrades més de cent derivacions (Gisbert, 2014).

Pel que fa a l'interior de la ciutat emmurallada, la primera imatge que analitzem correspon a un mapa publicat en el *Voyage pittoresque* d'Alexandre de Laborde, el 1806 (fig. 6), on s'aprecia una primera densificació del Raval, si

el comparem amb el mapa del 1740 (fig. 4) malgrat que encara conserva un bon nombre d'horts. També cal ressenyar que apareix la Rambla clarament regularitzada i que ja s'ha eliminat la muralla en aquest sector. Des de principis del segle XVI fins a mitjans del XVIII, la ciutat viu un llarg període d'estancament urbanístic i demogràfic, però a partir de llavors i un cop recuperada del setge del 1714 la ciutat comença a créixer i passa de tenir 34.005 habitants el 1718 a 111.410 el 1787 (Vilar, 1964). Aquesta pressió demogràfica deguda al creixement econòmic va generar una densificació extraordinària de la ciutat emmurallada, tal com podem observar en el mapa de Barcelona del 1855 (fig. 7) on, si el comparem amb els anteriors mapes, ens adonarem que quasi tots els horts del Raval han desaparegut i que tot aquell espai verd s'ha convertit en urbà. També podem comprovar com els arbres urbans es desenvolupen en quatre àmbits: la Rambla, el passeig de l'Esplanada, el camí de Gràcia i pels voltants de les muralles.

Tot seguit analitzarem el desenvolupament de dos espais dins de la ciutat emmurallada on els arbres tenen un gran protagonisme, ens referim a la Rambla que encara, avui en dia, és un dels espais arbrats més emblemàtics de la ciutat i l'Esplanada que va desaparèixer quan es va enderrocar la Ciutadella i es van urbanitzar els espais propers. Fora de les muralles, analitzarem el camí entre la ciutat emmurallada i la vila de Gràcia, que és l'embrió de l'actual passeig de Gràcia i en els entorns de les muralles que envoltaven la ciutat.

Figura 7. Plànol de Barcelona del 1855



Font: <http://cartorecadiigital.icc.cat>

3.1. La Rambla

El topònim rambla fa referència a una riera, és a dir, a un curs d'aigua discontinu. En concret, es tractava de la riera d'en Malla que baixava de Collserola i que va ésser un curs funcional fins el 1447. Ho demostra el fet que al llarg dels segles XIV i XV es van construir dos ponts (Casassas i Riba, 1992) i que la muralla anomenada de Jaume I, va aixecar-se sobre la llera alta i feia de dic de contenció i evitava les inundacions a la ciutat medieval. Amb la construcció de la muralla del Raval, i que acabava a les Drassanes, al llarg dels segles XIII i XIV s'interromp la penetració d'aigües i, juntament amb la desviació de la riera seguint la vall de la muralla fins arribar a mar; aquest espai es converteix en un areny sec, més tard en una esplanada i finalment en una zona de passeig. Aquests darrer ús, guanyarà pes amb l'enderrocament de la muralla medieval entre el 1768 i el 1772. Per tant, deixem de parlar d'una riera i es comença a utilitzar el mot Rambla, que, a poc a poc es converteix en el carrer més ample de la ciutat.

Figura 8. Vista de la Rambla i del Teatre del Liceu a mitjan segle XIX



Font: <http://cartotecadigital.igc.cat>

Entre 1700 i 1701 el Consell de Cent promou la plantació, el regatge i el manteniment de quatre fileres d'arbres (Arranz, 2003). Aquest fet representa la primera plantació en alineació d'arbres de la ciutat. Aquests primers arbres van ésser tallats durant la Guerra de Successió i plantats de nou deu anys més tard, formant una doble avinguda d'arbres i oms (Cirici, 1990). Cal tenir present que el 1670 es van plantar les primers alineacions d'arbres a París. Les primeres plantacions es van descuidar força i els arbres creixien ben torts. Com a resultat d'aquesta realitat va crear-se la dita relacionada amb els joves llibertins que: "fan com els arbres de les Rambles". Afortunadament es van anar succeint diferents plantacions en els diferents trams de la Rambla i s'hi van

plantar acàcies, freixes i oms. La urbanització de la Rambla és una iniciativa de les autoritats militars, que, en aquesta ocasió, cercaran la col·laboració de la iniciativa privada. Es conserven els dibuixos del pla i projecte de la Rambla de Barcelona on es preveia una nova alineació dels edificis del nou passeig així com la plantació de diferents fileres d'arbres. Cal remarcar que aquest passeig estava reclus ja que tenia una caserna a Canaletes, que es va demolar el 1843 i una altra a les Drassanes. Quan s'enderroquen les muralles i Barcelona va deixar d'ésser una plaça forta, la Rambla pren un major protagonisme en la vida barcelonina i al seu voltant s'aixequen noves construccions, com el Palau de la Virreina (1778) o el Palau Moja (1784) i institucions emblemàtiques, com el teatre del Liceu, que s'inaugura el 1847 (fig. 8). Progressivament, la Rambla es converteix en un autèntic passeig de la ciutat. Els plàtans d'ombra, arbres emblemàtics d'aquest espai, no es planten fins el 1861 i es té constància que van arribar de la Devesa de Girona, tal com s'esmenta en el diari *La Corona* del 28 de novembre de 1861: "Ayer tarde se acabaron plantando a toda prisa en la Rambla los plátanos que dijimos haber sido traídos de Gerona". Actualment hi ha 256 plàtans d'ombra en aquest espai i alguns d'ells tenen més de 150 anys.

3.2. L'Esplanada

Un altre espai que s'omplirà d'arbres és el passeig de l'Esplanada (fig. 9), que ràpidament va esdevenir un important espai de passeig ciutadà. Estava situat

Figura 9. Vista del nou passeig de Barcelona (l'Esplanada); Alexandre de Laborde (1806)



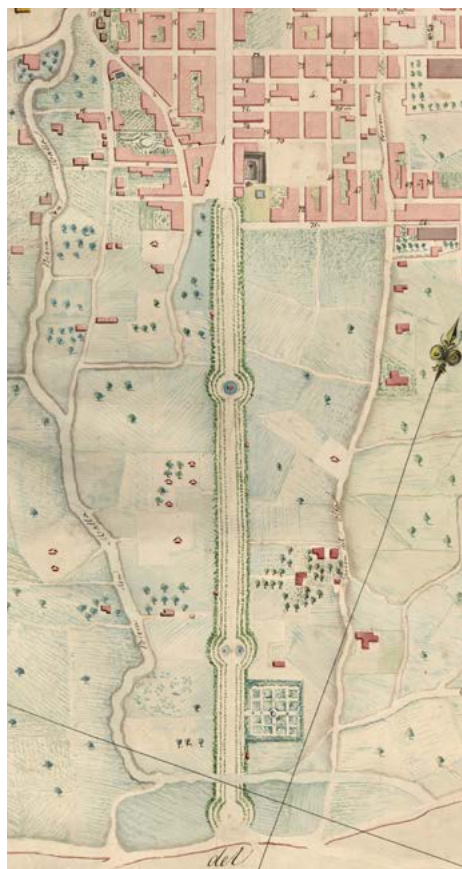
Fons: <http://cartonadigital.igcc.cat>

entre la trama urbana i la Ciutadella. Es va construir entre el 1796 i el 1802 per iniciativa del Capità General de Catalunya Agustín de Lancaster. Estava format per vuit fileres d'arbres, àlbers i oms, i tenia dos sortidors d'aigua. El 1856 es van suprimir les dues fileres laterals per permetre el trànsit de carruatges. Es considera que amb aquest passeig començà la jardineria a l'espai públic de Barcelona. El passeig va desaparèixer quan van iniciar-se les obres de construcció del Born i del parc de la Ciutadella. La creació d'aquest passeig arbrat, de ben segur, ve influenciat pel naixement de les grans avingudes arbrades i dels jardins de París de la segona meitat del segle XVII, dissenyats per André Le Nôtre, jardiner de Lluís XIV, que va projectar els jardins de Versalles i va crear la primera alineació d'arbres entre el Louvre i el palau de les Tulleries.

3.3. Al voltant del camí de la vila de Gràcia

Durant la primera meitat del segle XIX es creen i consoliden noves vies de comunicació exteriors, al voltant de les quals es faran plantacions d'arbres.

Figura 10. Detall del plànol de Gràcia i del seu territori (1845)

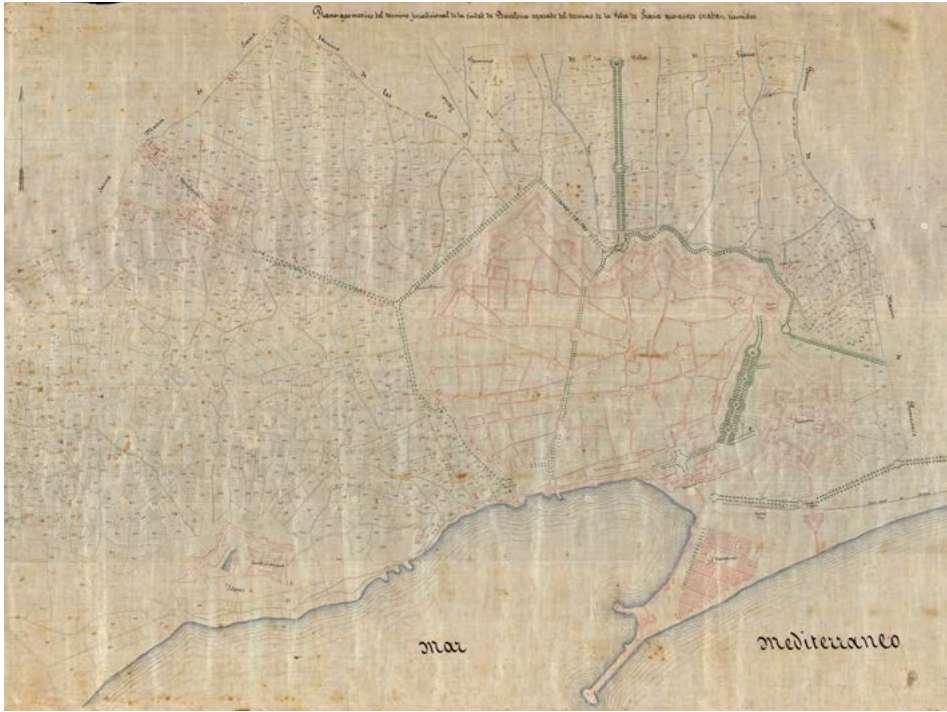


Font: Catàleg en línia de l'Arxiu Municipal de Barcelona

Aquest és el cas del camí que unia la ciutat emmurallada amb la vila de Gràcia, que s'aprecia, clarament, a les figures 10 i 11. Resultat de la forta densitat que tenia la ciutat emmurallada, en aquest espai entre el 1821 i 1863 es van plantar un bon nombre d'arbres ja que es van construir els jardins del Tívoli el 1840 (fig. 12), que van incorporat dins seu el teatre líric o els jardins del Prado el 1863 i els anomenats Camps Elisis (1855), que incloïen jardins, un laberint i atraccions i, al mateix temps, es va crear el viver anomenat "El Criadero", que també era un espai de passeig. Tot plegat, fa que aquest espai es converteix en una zona de lleure dels habitants de Barcelona, tot i que sotmès a la provisionalitat ja que per tot es necessitava el vistiplau de l'administració militar, degut a que ens situaven en la zona de dos quilòmetres al voltant de la muralla. Quan s'enderroquen les muralles i desapareix aquesta imposició militar, totes les plantacions i construccions aniran a terra per donar pas al passeig de Gràcia dins del nou

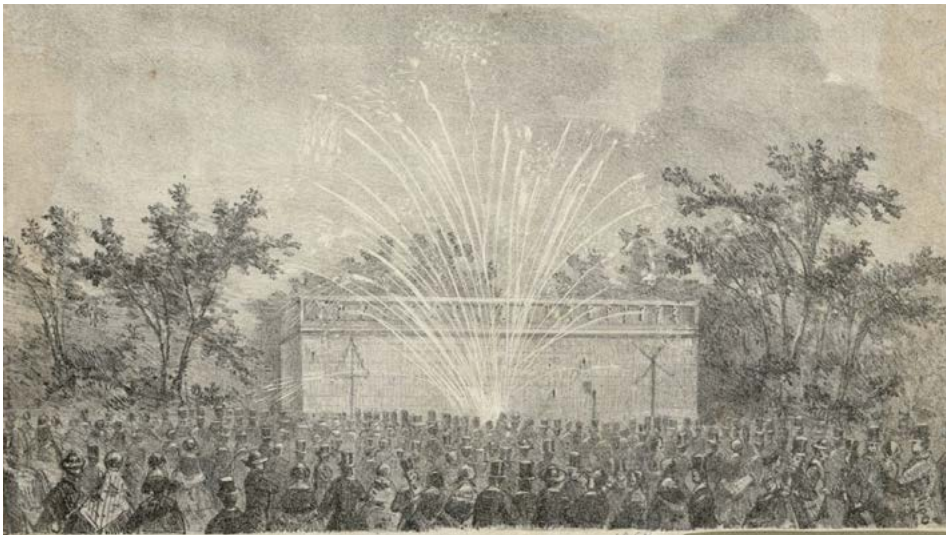
eixample de Cerdà, el qual es convertirà en un dels primers llocs de residència de la burgesia que, progressivament, van deixant la ciutat emmurallada per instal·lar-se al voltant d'aquest nou i gran bulevard.

Figura 11. Plànol geomètric de Barcelona (1851)



Font: Catàleg en línia de l'Arxiu Municipal de Barcelona

Figura 12. Focs artificials als jardins Tívoli (1858)



Font: Catàleg en línia de l'Arxiu Municipal de Barcelona

3.4. Els arbres dels voltants de les muralles

El 5 de març de 1766 fou concedida per la Intendència, seguint les directrius del Capità General, a l'hortolà Jaume Codorniu un contracte per plantar pollancre en els passeigs exteriors de la ciutat i en el passeig de la Rambla (Arranz, 2003, p. 41). A la figura 11 podem observar el resultat de totes aquestes plantacions.

Com a conclusió d'aquesta segona etapa podem afirmar que malgrat que l'aparició de nous passeigs arbrats dins i fora de la ciutat emmurallada: el camí cap a la vila de Gràcia, la Rambla, l'Esplanada i els voltants de les muralles, formats tots ells per espècies mediterrànies: àlbers, oms, acàcies i freixes; la pèrdua d'espai arbrat pel creixement urbà va ésser molt important. Una altra dada a retenir és que molts dels arbres provinents del comerç amb el continent americà i asiàtic no arriben a la ciutat de Barcelona, degut a que no hi ha espais públics on plantar-los. La densificació generarà la desaparició de la major part dels horts del Raval i la major part dels jardins interiors. Alguns es van mantenir, com el jardí botànic vinculat al Reial Col·legi de Cirurgia, que tenia com objectiu facilitar l'ensenyament de la Botànica i que s'havia creat el 1784, vora el carrer de la Cera, en uns terrenys cedits pel marquès de Ciutadilla, Antoni de Meca i Cardona. Al llarg de la segona meitat del segle XVIII, moment de gran creixement econòmic i demogràfic, algunes de les famílies benestants de la ciutat van decidir construir residències d'esbarjo als peus de Collserola on crearan els seus jardins i així fugien de la densa i insalubre ciutat emmurallada. El més important i antic és el que Joan Antoni Desvalls, marques de Llupià i d'Alfarràs, decidí construir en una casa situada damunt del petit nucli d'Horta. El 1791 inicià la construcció del jardí que es coneixerà com el *Jardí del Laberint d'Horta* i que és el jardí històric més antic de Barcelona. També convé fer una breu incursió vers un altre espai on creixen els arbres, em refereixo als cementiris. El primer i més antic és el cementiri del Poblenou, que va ser inaugurat el 1819 després que les tropes napoleòniques destruïssin l'anterior que datava del 1775. És tracta d'un recinte catalogat com a Bé Cultural d'Interès Local pels seus panteons, escultures i la monumentalitat dels seus xiprers. Cal assenyalar que abans de la construcció d'aquest recinte funerari, a Barcelona hi havia tot un seguit de cementiris parroquials i conventuals escampats per la ciutat emmurallada i en els diferents nuclis del pla de Barcelona hi havia els cementiris parroquials. També cal tenir present el cementiri del Fossar de les Moreres, al costat de santa Maria del Mar. En darrer lloc cal esmentar les carreteres que sortien de la ciutat i que es convertiran en uns espais envoltats d'arbres. La manca d'espais arbrats dins la ciutat i la poca circulació van afavorir que aquests carreteres arbrades es convertissin en un lloc de passeig pels ciutadans de Barcelona. La plantació d'arbres al voltant d'aquests eixos està relacionat amb el fet que les carreteres tenien un ferm de terra i amb les pluges es produïen importants problemes d'erosió i, per tant, les plantacions de fileres d'arbres als seus voltants ajudava a fixar el terreny. En aquest sentit l'Estat espanyol redacta

el 1842 una Ordenança de Conservació i Policia de les Carreteres que prohibia tallar els arbres propers a les carreteres i el 1852 es dicten disposicions per crear vivers per mantenir les fileres d'arbres al voltant dels eixos viaris. Les primeres carreteres on es va plantar arbres van ésser les de la Creu Coberta, el camí de Gràcia, el del cementiri i la de la Barceloneta (fig. 11).

4. Els carrers s'omplen d'arbres: el naixement i consolidació de l'Eixample (1859-1939)

Allarg de la segona meitat del segle XVIII començà un procés d'industrialització que farà aparèixer un bon nombre de fàbriques d'indianes, sobretot als barris del Raval i de la Ribera. Fora les muralles, és a dir, en el pla de Barcelona estava prohibit construir en una distància aproximada de 2 km, que era on podien arribar els canons que defensaven les muralles. Per això, quan cap allà el decenni de 1830 es va prohibir construir noves fàbriques dins la ciutat emmurallada per perill d'incendi, aquestes es van localitzar a les "noves" viles obreres del pla de Barcelona que es van constituir en municipis independents fins a finals del XIX: Sants, les Corts de Sarrià, Gràcia, Sant Andreu de Palomar i Sant Martí de Provençals, tal com s'observa en la figura 13. Els nous obrers també es van instal·lar en habitatges dins de la ciutat emmurallada o en els nuclis abans esmentats. Aquesta barreja de fàbriques i habitatges plurifamiliars en una trama medieval, amb carrers estrets i sense arbres, va convertir Barcelona en una de les ciutats més denses d'Europa i amb una pèssima qualitat ambiental. Això va generar un moviment de protesta que tenia com a crit: Fora les muralles! Finalment, les institucions entenen que la situació és insostenible i el 1854 s'inicia l'enderroc de les muralles i un any més tard el governador encarrega a Ildefons Cerdà la cartografia del pla de Barcelona i el 1859 s'aprovà el *Pla de l'Eixample de Barcelona* d'Ildefons Cerdà (fig. 14).

Ildefons Cerdà va ésser titllat de revolucionari i d'utòpic ja que va intentar solucionar, amb la seva proposta de creixement urbanístic, tots els vicis de la ciutat vella, és a dir: la segregació de classes, l'estretor dels carrers, la manca d'insolació i la manca de verd. Cal tenir present que el que preocupà més a Cerdà fou l'habitatge ja que, prèviament, havia estudiat els problemes higiènics d'alguns sectors de la ciutat entre muralles. El seu projecte pretenia millorar l'habitatge i per aconseguir-ho va crear una trama d'illes amb habitatges plurifamiliars en alçada i només edificables per dues bandes per tal que gaudissin d'insolació tot l'any i de ventilació saludable. També va definir uns carrers molt amples on poder plantar arbres i facilitar una bona circulació dels vehicles i les persones. L'aplicació del pla fou lenta i va haver d'afrontar l'hostilitat política dels propietaris que consideraven que el sòl que calia dedicar a espais d'interès col·lectiu era excessiu i que les càrregues econòmiques per a la urbanització eren massa elevades.

Tot plegat va acabar amb la idea original i va generar que les illes s'edificassin per tots quatre costats i, en molts casos, es construïssin, també, els interiors dels quadrats de la trama, on sovint s'instal·laven tallers i fàbriques, més que no pas habitatges. En aquest procés es van perdre els grans parcs dibuixats per Cerdà. Llastimosament, 185 ha d'espais verds planificats no es feren realitat. Malgrat aquests fets, l'Eixample és un dels districtes amb més arbres de la ciutat. Alguns experts consideren que la creació de l'eixample de Cerdà és una de les grans operacions urbanístiques d'Europa i, segurament, també una de les grans plantacions d'arbres.

Rubió i Tudurí que va ésser el primer cap de parcs i jardins de l'Ajuntament de Barcelona (Marjanedas, 1983) deia que:

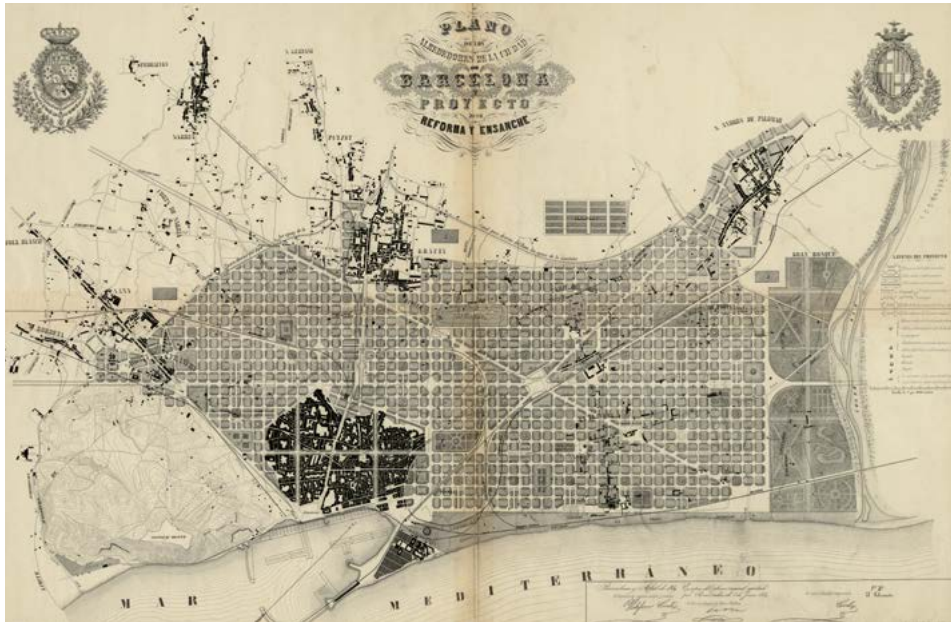
“Con el plano Cerda se hubiera podido –y debido– construir un Ensanche suficientemente rico en espacios libres, puesto que así lo disponía el proyecto aprobado. Pero la tradición urbana, como hemos dicho, no estaba para el despilfarro de terrenos. Con la edificación febril del Ensanche se reforzó más todavía el hábito de apretujamiento, este espíritu de estrechez que hace considerar tierra perdida toda la que no sea terreno edificable. Hay que reaccionar...”.

Per entendre la relació d'Ildefons Cerdà amb els arbres, cal recordar que va néixer a Centelles el 1815 i va estudiar al seminari de Vic. Per tant, coneixia bé el món rural de la plana de Vic i de les muntanyes que l'envolten. Es va traslladar a Barcelona el 1832, tot i que uns anys més tard va anar a Madrid per treure's el títol d'Enginyer de Camins. Quan retorna a Barcelona s'incorpora a la vida política, però no deixa de preocupar-se per la seva ciutat. En aquest

Figura 13. Plànol dels voltants de Barcelona d'Ildefons Cerdà



Figura 14. Pla dels voltants de la ciutat de Barcelona i projecte de reforma i eixample d'Ildefons Cerdà



Font: <http://cartotecadigital.ige.cat>

sentit cal assenyalar que el 1856 publica una *Monografia sobre la classe obrera* i uns anys més tard la *Teoria general de la urbanització*, on estableix els principis que han de regir la construcció d'una nova ciutat. En el pròleg escriu que “cal ruralitzar allò que és urbà i urbanitzar allò que és rural”, és a dir, trobar un equilibri entre un món rural ple d'arbres i aire net i una ciutat que progressa i millora, però, en el cas de Barcelona, plena de conflictes i d'una pèssima qualitat ambiental. Cerdà ja va preveure plantar més de 100.000 arbres als carrers i als interiors de les illes i també crear dos grans parcs als extrems de l'Eixample, un d'ells al voltant del riu Besòs. També va ésser la persona que va escollir el plàtan d'ombra com a arbre per als nous carrers de la ciutat. Cal tenir present que aquest arbre havia estat el triat per crear els grans jardins i avingudes de París ja que amb una bona pluviometria podia créixer per damunt dels 30 metres. Per tant, plantar un arbre cada vuit metres servia per crear una veritable infraestructura verda que, avui dia, és un patrimoni indiscutible de la ciutat. Per què Cerdà escull el plàtan d'ombra? Primer perquè és un arbre de fulla caduca que a l'estiu fa ombra i a l'hivern deixa passar el sol i creix força ràpid i podia arribar a superar els 30 metres d'alçada. Es tracta d'un arbre majestuós, sobretot amb comparació amb els arbres mediterranis, com l'alzina i els roures que necessiten molts anys per esdevenir arbres de grans dimensions. A més a més, ja el coneixia, degut a que a la Rambla es planten els primers plàtans d'ombra provinents de la devesa de Girona el 1861 i un any abans Cerdà havia estat a París on va conèixer les grans avingudes de caducifolis de la ciutat i dels seus parcs i jardins. Cal assenyalar que els plàtans d'ombra més

antics de la devesa de Girona són d'origen napoleònic ja que aquesta zona va ésser un espai d'estada dels soldats francesos. D'altra part el general, d'origen català, Francesc de Palmerola, que va ésser alcalde Perpinyà (1804-1809) i cap del castell de Sant Ferran a Figueres (1812-1814), va promoure la plantació de plàtans d'ombra a la ciutat de Perpinyà, que encara són presents, i a l'entrada del castell de Figueres, malauradament talats; sent així que l'edat dels plàtans d'ombra més antics de Girona i Perpinyà coincideixen.

Tot seguit, analitzarem l'aparició dels primers parcs urbans i, per tant, el creixement de la presència d'arbres i l'arribada de noves espècies. Una de les persones clau d'aquest procés fou Nicolau Rubió i Tudurí, que va ésser el primer responsable de pensar i impulsar l'espai verd dins la trama urbana de Barcelona. Rubió tenia clar que per desenvolupar una xarxa de parcs calia dur a terme una política d'adquisició de sòl públic per part de l'ajuntament. En aquest sentit el 1920 s'adquireixen 271 ha al Tibidabo, Vallvidrera i Montjuïc. Rubió (1917) afirmava que:

“Un angustioso problema se presenta ante los directores de las grandes aglomeraciones urbanas y es la dificultad creciente que los ciudadanos tienen de ponerse en contacto con la naturaleza: tierra, aire libre y sano, vegetales, vida campestre. La capa espesa de edificaciones que cubre las ciudades separa cada vez más a sus habitantes de lo que siempre había sido el ambiente natural del hombre y les coloca en condiciones de vida completamente anormales para la especie humana.”

L'any 1934 publicà *El jardín meridional* (Rubió, 2006) on es presenten reflexions i tècniques de cara a la construcció d'un jardí. Dins l'apartat dedicat als arbres, l'autor presenta espècies mediterrànies i d'altres llocs, com el cedre de l'Himàlaia, l'eucaliptus australià, la magnòlia pròpia del sud de Nord-amèrica, el castanyer d'índies provinent d'Àsia... Rubió també va proposar el plantejament d'un pla amb abast supramunicipal, inspirat en el cas de Boston, que es va desenvolupar en base als treballs de Forestier (1906), i es va concretar en l'exercici teòric que va presentar al concurs d'accés a la direcció del servei de parcs i jardins (1917-1937). La figura resultant era la d'una semicorona, tancada per la reserva de Collserola, proveïda de dos eixos laterals que coincidien amb els àmbits fluvials del Llobregat i el Besòs i amb anelles concèntriques interiors, inspirades en els exemples de Viena i Baltimore, formats per diferents tipus d'espais verds urbans: a) petits jardins urbans i suburbans que formaven la corona més interior i estaven projectats per mesurar entre 8 i 10 ha; b) parcs exteriors: formaven la segona corona i eren de major extensió que els jardins urbans; i c) reserves de paisatge: grans àrees forestals que limitaven la ciutat en una corona més exterior i es repartien entre els municipis adjacents. Rubió va entrar en contacte amb Jean-Claude Forestier, conservador dels parcs de París, i tots dos van treballar, conjuntament, en l'enjardinament de diferents espais fins que amb l'arribada, el 1923, de la dictadura de Primo de Rivera, Forestier és acomiadat de l'Ajuntament. Rubió continuarà diferents projectes i viatjarà a París en diferents ocasions per mantenir el contacte amb Forestier. D'aquesta

col·laboració neixen diferents espais verds, com la plaça Francesc Macià (1926) el Turó-Park (1934) els jardins del Palau de Pedralbes (1926) i el parc de la font del Racó al Tibidabo (1926). El 1937 Rubió va marxar a l'exili deixant darrera seu una gran petjada a la ciutat.

Un cop remarcada la importància de Rubió, presentem les principals actuacions a favor del verd i dels arbres que es van fer en aquest període.

4.1. El primer parc públic de la ciutat: el jardí del General

Aquest espai que es va construir el 1814, se situava a l'entrada de la Ciutadella on actualment acaba el passeig de sant Joan. Va ésser una iniciativa del Capità General de Catalunya, només tenia mitja hectàrea i va desaparèixer el 1877. Va ésser, segons les cròniques del temps, un espai molt freqüentat per les dides amb criatures i els soldats.

4.2. El primer parc de la ciutat: la Ciutadella

Amb l'inici de la construcció de l'Eixample té lloc un altre esdeveniment: la demolició, el 1869, per brigades de voluntaris, de l'antiga ciutadella militar aixecada després de la derrota del 1714. Quan l'Ajuntament de Barcelona va aconseguir l'autorització per demolir el recinte militar es va fer sota condició que les 31 ha es convertissin en un jardí. El 1871 l'Ajuntament va aprovar les bases del concurs per a la creació del nou parc de la Ciutadella. Un any més tard, les obres es van adjudicar a Josep Fontserè, que s'inspira en les avingudes i jardins parisencs i que va dissenyar el jardí romàntic, l'estany, la cascada i alguns edificis. La seva mà dreta, Ramon Oliva, va ésser el responsable de les primeres plantacions. Fontserè escriu en el seu projecte guanyador: "Barcelona se halla hoy sin jardines. Barcelona no tiene plazas de extraordinaria extensión. Barcelona carece de paseos dispuestos de modo que ofrezca grata sombra". L'any 1885 l'alcalde Rius i Taulet decideix organitzar una Exposició Universal al recinte de la Ciutadella. L'arquitecte Elies Rogent substitueix Fontserè i serà l'encarregat d'aquesta remodelació. El 1892 es decideix instal·lar-hi el zoològic. Després d'uns anys de deixadesa es decideix encarregar la remodelació a Nicolau Maria Rubió i Tudurí l'any 1927 i després d'un període tancat per obres al llarg del qual es van eliminar alguns edificis, com el palau de la indústria, es va reobrir el parc. Actualment, el parc és molt ric en espècies arbòries i algunes tenen una edat considerable ja que es va plantar al llarg de la segona meitat del segle XIX. Hi ha una gran quantitat de til·lers, magnòlies, àlbers, plàtans d'ombra... A la zona del llac s'hi veuen lledoners i xipresos calbs plantats durant el primer terç del segle XX, a l'Umbracle, paulònies, ginkgos... Altres espècies presents al parc són l'acàcia, el pi australià, els xiprers, els castanyers d'Índia, la bellaombra, el llorer i el tamariu. Cal destacar que hi ha diferents arbres que formen part del catàleg d'Arbres d'Interès Local de Barcelona. En

resum, la Ciutadella respon a una barreja d'estils paisatgístics producte de les vicissituds històriques i dels diferents paisatgistes que hi van treballar. Fins al 1910, aquest espai, de 31 ha, va ser l'únic espai verd de la ciutat. Per aquest fet se l'anomenava *el Parc*.

4.3. L'enjardinament de Montjuïc

Durant molt de temps, aquesta muntanya va presentar una escassa cobertura forestal i de la qual només sobresortia el castell i el cementiri. Al llarg dels segles també va ésser mossegat per les diferents pedreres que van abastir la ciutat. Cal assenyalar que la coberta forestal actual és un invent del darrer segle. A principis del nou-cents i sota la direcció del paisatgista francès J.N.C. Forestier, a qui va convèncer Francesc Cambó de venir a treballar a Barcelona, es va començar l'enjardinament del vessant de la muntanya que mira a la ciutat. La feina de Forestier, que va continuar Rubió i Tudurí, va generar la conversió d'unes 200 ha en jardins com el de Laribal, el del Teatre Grec, el de l'Umbracle i el de Miramar, on hi ha una magnífica plantació de bellesombres. Forestier va introduir noves espècies arbòries a la ciutat com la xicranda, la tipuana, la bellaombra i l'eritrina. Amb aquestes actuacions, la muntanya de Montjuïc comença a convertir-se en una nova zona on els barcelonins poden anar a passejar. Al cap d'uns anys va instal·lar-s'hi el Jardí Botànic creat l'any 1930 per Pius Font i Quer, en el qual es troben els arbres més alts de la ciutat.

4.4. La influència dels indians

Gràcies als decrets de lliure comerç del 1765 i 1778 alguns ciutadans van marxar a fer fortuna a les "Amèriques" i alguns d'ells van tornar a principis de segle xx després de la independència de Cuba. Se'ls coneixia com els "indians" Amb ells també van arribar noves llavors o plàntules d'arbres. La zona de Barcelona on es van concentrar més cases d'indians es troba a l'actual districte de Sant Andreu. La tradició assegura que l'any 1903 l'indià reusenc Francesc "Panxo" Subirats va ésser qui va comprar i urbanitzar un sector de l'actual Sant Andreu. Més endavant, en aquest espai van començar a aixecar-se torres, les quals acostumaven a tenir un pati o jardí on el propietari volia recrear el seu passat tropical. Per aquest motiu hi havia molts arbres de terres llunyanes, com el taronger de Louisiana i la magnòlia provinent dels Estats Units, el castanyer d'Índies i, majoritàriament, palmeres. La més preferida era la palmera reial que provenia de Cuba. Moltes de les torres d'indians de Barcelona van acabar derruïdes, però encara en queda una dempeus: es tracta de la Torre Rosa, que originàriament es deia "Villa Jazmines" i que es va construir el 1920.

4.5. Els jardins moderns i contemporanis

Al llarg de la segona meitat del segle XIX, quan la ciutat vella era un espai dens i insalubre, moltes famílies de la burgesia van proposar-se tenir un apartament al nou i espaiós passeig de Gràcia i una torre de descans a Sarrià. La conseqüència va ésser la urbanització d'aquest sector de la ciutat, el qual va créixer notablement, però sense cap planificació urbanística, com si no existís l'Eixample. Es compraven grans finques i encarregaven la construcció del jardí a especialistes francesos o italians. Amb el creixement urbanístic de la ciutat al llarg del segle XX, bona part dels jardins i dels horts dels convents que s'havien aixecat al peu dels vessants de Collserola van desaparèixer, però d'altres han arribat fins avui dia i, alguns, s'han recuperat per a l'ús públic, com és el cas dels Jardins de Can Castelló, els de Tamarit o els de Vil·la Amèlia. Aquest darrer és un espai d'unes 2 ha en el qual les èpoques i els estils apleguen arbres de procedència geogràfica diversa (palmeres, cedres, xiprers, eucaliptus...). Amb el pas del temps, el jardí del laberint d'Horta, i sota l'empenta dels descendents del marquès d'Alfarràs i Lluçanet, aglutinarà diferents tipologies de jardins: neoclàssic, romàntic, japonès... i una gran varietat d'arbres: alzines, pins, palmeres, magnòlies, sequoies, eucaliptus... molts dels quals són centenaris. Un altre espai situat al peu de Collserola és el Park Güell, que va dissenyar Antoni Gaudí i on va treballar i residir, en concret, a la casa de mostra, del 1906 al 1925, rodejat d'arbres mediterranis, com les alzines, les oliveres i els garrofers. Cal assenyalar que el Park Güell és un encàrrec d'Eusebi Güell a Antoni Gaudí per fer un parc privat en el qual es poguessin aixecar cases aïllades tancades amb un mur i amb sistemes de vigilància i consergeria propis (Freixa, 2020). Es preveien edificar 60 parcel·les amb els seus jardins particulars i amb un espai enjardinat comunitari el qual tenia ben present la vegetació autòctona, però només s'hi van construir dues cases. La mort del promotor, Eusebi Güell, el 1918, i el fracàs de l'operació urbanística va generar la compra per part de l'Ajuntament de l'espai dissenyat per Antoni Gaudí, que s'obrí al públic el 1925. Antoni Gaudí sempre va trobar en la natura una font d'aprenentatge i d'inspiració. Aquestes paraules de Gaudí ho expressen amb tota claredat: "Aquest arbre proper al meu obrador; aquest és el meu mestre". Per tant, la natura per Gaudí és com un gran llibre on cal anar a aprendre i cercar solucions a les preguntes edificatòries. La clau d'aquesta concepció cal cercar-la en la religiositat de Gaudí i en la seva veneració i observació de la natura, de la qual des de ben petit havia gaudit en les seves llargues estades al mas familiar, rodejat d'arbres, plantes, aviram i insectes.

4.6. El jardí de l'edifici històric de la Universitat de Barcelona

Quan començà a construir-se l'Eixample, l'arquitecte Elies Rogent, inicia les obres del nou edifici de la Universitat de Barcelona i del seu jardí. Aquest va ser l'hereu dels primers jardins botànics de la ciutat: el del Reial Col·legi de

Cirurgia, que es va crear el 1784 prop del carrer de la Cera, el de la facultat de Farmàcia del carrer Escudellers i, en darrer lloc, el del convent del Carme quan, un cop desamortitzat, va ser la seu de la Universitat de Barcelona (Vallès, 2017). El jardí actual va començar plantejant-se també com un jardí botànic i es va fer servir per tasques docents fins els anys setanta. Actualment és un jardí històric. Hi ha una gran varietat d'arbres. Hi ha espècies molt exòtiques com la bellaombra, exemplars de iuca provinents del jardí botànic del segle XVIII. També es van plantar peus de pi pinyer, fotínia, teix, el cedre de l'Himàlaia, el camforer, el roure turc, l'araucària de Norfolk, el sicòmor... Cal destacar que hi ha un ginkgo que forma part del catàleg d'arbres d'interès local.

4.7. Els arbres als cementiris

Al cementiri de sant Gervasi, inaugurat el 1853, hi ha un bon nombre de xiprers, però també hi ha altres arbres. Un d'ells té una història molt curiosa, que va lligada al panteó on està enterrat el poeta Joan Maragall. Al costat de la seva tomba es va plantar un ametller i el segon diumenge de febrer de cada any es reuneixen els amants de la poesia de Maragall per recitar o cantar els seus poemes. En el cementiri de Montjuïc, que va ser inaugurat el 1883 també hi ha les tombes de grans poetes, com Salvat-Papasseit, Vinyoli o Verdaguer. Jacint Verdaguer fou enterrat definitivament en una tomba excavada a la roca de la muntanya –primer va estar uns mesos en una tomba provisional– l'any 1902, envoltada per un xiprer i un llorer provinent d'un rebrot del llorer que Verdaguer havia plantat a Vinyoles d'Orís, que va ésser la primera parròquia on exercí el sacerdoci. El poeta Joan Maragall assistí al trasllat de les despulles del gran poeta al nínxol definitiu i va escriure un poema d'aquell moment. Per comprovar les estretes relacions entre els arbres i els cementiris de Barcelona, cal recordar que el 1885 Celestí Barallat (2013) publica un llibre sobre botànica funerària. En aquest llibre es repassa el simbolisme dels diferents arbres i arbustos que poden ser plantats en espais funeraris. Per exemple, Barallat explica que el xiprer, que és l'arbre més abundant dels cementiris, per la seva morfologia imprimeix en l'ànim de qui el contempla les idees de severitat, austeritat i repòs en fer-nos enlairar la mirada i el caràcter perennifoli de les seves fulles simbolitza la immortalitat.

Com a conclusió d'aquest període podem afirmar que és el gran moment d'obertura a l'entrada de noves espècies arbòries i dels nous corrents en jardineria. Les dues persones clau d'aquest procés van ésser Rubió i Tudurí i Forestier, que van treballar plegats en un gran nombre de projectes, que van fer arribar nous arbres, com la xicranda, la tipuana, la bellaombra o l'eritrina, i que amb el pas del temps, algunes d'elles s'han convertit en veritables protagonistes arboris dels carrers de Barcelona. La creació de jardins privats als peus de Collserola també va afavorir l'arribada d'arbres que eren molt comuns en les ciutats europees i que provenien de molts llocs del planeta. Vegem-ne alguns

exemples. L'arbre de l'amor és una espècie de la família de les lleguminoses, originària de d'Àsia Menor i es creu que va ser portada a Europa pels croats quan tornaven de Terra Santa. Malgrat tot, altres fonts assenyalen que va ser introduït a la península Ibèrica en el segle XII pels àrabs. El castanyer d'Índia és un arbre originari dels Balcans i s'estén per les muntanyes d'Àsia occidental fins a l'Himàlaia. De la seva més llunyana procedència pren el seu nom. Apareix citat a Europa per primer cop el 1565 a l'arribar uns exemplars de Turquia, enviats per Ogier Ghislain de Busteq, ambaixador de Flandes a la cort del sultà entre 1556 i 1562. L'ambaixador, en una de les seves visites a la cort del sultà Solimà el Magnífic observà que els soldats alimentaven els seus cavalls amb uns fruits molt semblants a les castanyes. Posteriorment Busteq va cercar l'arbre d'aquests fruits i va enviar-ne uns exemplars al jardí botànic de París. El 1576 ja es plantaren els primers castanyers d'Índia a Viena i el 1633 a Gran Bretanya. Es tracta d'un arbre d'un elevat valor ornamental i per aquest motiu el trobem en avingudes i parcs de les principals ciutats europees. La magnòlia comuna és un arbre de la família de les magnoliàcies i una de les espècies emblemàtiques del bosc planifoli de la plana costanera atlàntica del sud-est dels Estats Units. Al llarg del segle XVIII, la magnòlia va arribar a Europa, però anteriorment ja es cultivà als Estats Units i l'Amèrica del Sud. Per la seva bellesa es convertí en un símbol del Romanticisme (Benzi i Berliocchi, 1999) als estats del sud dels Estats Units, i fou un dels emblemes de l'exèrcit confederat durant la Guerra Civil nord-americana. La seva flor representà l'estat de Louisiana des del 1900 i també des del 1952 és la flor i l'arbre del Mississipí. Aquest estat rep el sobrenom: *The Magnolia State*. La primera referència europea d'aquest arbre ens apareix el 1732 quan una magnòlia provinent de Mississipí es plantà a Maillardière, prop de Nantes. Més tard, Lluís XV plantà magnòlies al jardí del Petit Trianon de Versalles. A poc a poc, aquest singular arbre es va convertir en una espècie ornamental molt preuada a Europa mercès a la seva elegància i vistositat i, sobretot, per l'extraordinari aroma de les seves belles i perfumades flors blanques. I en darrer lloc, esmentarem el cas del ginkgo⁵ que és un arbre de la família de les ginkgoàcies, que prové dels boscos caducifolis de la Xina oriental. El botànic i metge alemany Engelbert Kaempfer (1651-1716), que va ser empleat de la Companyia Holandesa de les Índies Orientals, va arribar al Japó el 1689. Va romandre en aquest país dos anys. Visitant monestirs va trobar-se el *ginkgo biloba* que, en aquell moment, només es coneixia com a registre fòssil. Per tant, té l'honor de ser el primer científic occidental en descriure aquesta espècie. Va endur-se'n unes llavors i de tornada a Europa les plantà en el jardí botànic d'Utrecht on encara es poden admirar els ginkgos nascuts d'aquelles llavors. Al llarg del segle XVIII aquest singular arbre s'estengué per Europa com a arbre ornamental. Està documentat que va arribar a Anglaterra el 1754, a la ciutat de Montpeller el 1780 i als Estats Units el 1784.

5. <https://josepgordiarbrespaisatge.cat/2012/07/20/el-ginkgo-un-arbre-sagrat-asiatic/>

5. De la ciutat grisa a la recuperació del verd urbà (1940-1992)

Un cop es va sortir del període autàrquic que va generar la postguerra va començar una nova època de creixement urbanístic que té com a màxim exponent el mandat de l'alcalde Porcioles (1957-73). Durant el "porciolisme" els plans parcials s'aproven en funció dels interessos de les constructors i el resultat va ésser que al llarg del seu mandat només van crear-se cinc parcs urbans. El botànic Oriol de Bolòs a la introducció del seu estudi geobotànic sobre el Barcelonès (1962) explica com era la situació dels espais verds a Barcelona a principis de la dècada dels seixanta:

“Es probable, en efecto, que la imagen de Barcelona aparezca en su mente como la de una aglomeración de masas de cemento, piedra y ladrillos, entre las que el verde de las plantas no desempeña más que un modestísimo papel. A pesar de que muchas de las calles de la ciudad nueva se hallen sombreadas por largas y monótonas filas de plátanos, es difícil, en verdad, encontrar en Barcelona la riqueza de vida vegetal que infunde al ambiente de tantas otras ciudades uno de sus matices más agradables. Incluso los jardincillos, que, con exigua parquedad se intercalan a veces en las vías urbanas suelen ser de exigua amplitud y en ellos no es frecuente encontrar árboles de gran porte”.

El cap de parcs i jardins Lluís Riudor va poder fer molt poc davant dels interessos especulatius i el recolzament que tenien de l'alcaldia. Afortunadament, abans de dimitir, va poder impulsar dos parcs a partir de dues pedreres exhaurides situades a la muntanya de Montjuïc: els Jardins de Mossèn Costa i Llobera i els de Mossèn Cinto Verdaguer, ambdós acabats el 1970. També es van crear, sota la seva direcció, el Parc de Cervantes (1965), els Jardins de Joan Maragall (1970) i l'enjardinament dels voltants del Castell de Montjuïc. Aquesta lamentable situació va començar a canviar al llarg del mandat de l'alcalde Socias Humbert (1976-79), quan gràcies a l'empenta del delegat d'urbanisme Joan Antoni Solans es va iniciar la compra de nous solars, com els de l'Espanya Industrial, la Pegaso, la Maquinista i de diverses finques, com Vil·la Amèlia o el Castell de l'Oreneta, que els ajuntaments democràtics van convertir en zones verdes. D'aquesta manera i, de forma progressiva, la ciutat es va anar dotant d'un important sistema de parcs urbans, com és el cas del Parc Joan Miró (1983), Vil·la Cecília (1986), els Jardins de Ca n'Altimira (1991), el Parc de l'Espanya Industrial (1985), el Parc de la Pegaso (1986) i el Parc del Clot (1986), el Parc de Sant Martí (1985) i el Parc de l'Estació del Nord (1988). Arran dels Jocs Olímpics de l'any 1992, a Barcelona va haver una renovació urbanística i això va permetre enjardinar nous espais. Un exemple n'és l'anella Olímpica i les Viles Olímpiques de Poblenou i la vall d'Hebron, i la creació d'espais com el Parc del Migdia, el Parc del Poblenou, el Parc de Carles I i el de la Vall d'Hebron, tots ells inaugurats l'any 1992.

Com a conclusió d'aquest període es pot dir que un cop acabades les grises dècades sota el franquisme, la ciutat es llançà a recuperar espais verds on es plantaran milers d'arbres. Només cal tenir present que la meitat dels parcs

que té la ciutat es van crear després del 1982. Es pot deixar encara més clar. Un cop acaba la República la ciutat té 100 hectàrees de parcs. Un cop acabat el franquisme, és a dir, al cap de quatre dècades, a l'anterior xifra només cal afegir-hi 30 noves hectàrees. Vint anys després la ciutat de Barcelona té més de 800 hectàrees de verd urbà (Gabancho, 1995).

6. Conclusions

Després de repassar el paper dels arbres en l'evolució urbana de Barcelona, ens apareixen clarament dibuixades dues grans etapes. La primera, que arriba fins a mitjans del segle XVIII i que es caracteritza pel fet que la ciutat emmurallada, encara té dins seu un bon gran d'espais interiors amb la presència d'arbres, és a dir, claustres, patis i horts. La segona, que arrenca a mitjans del segle XVIII amb la recuperació econòmica i demogràfica fins a l'actualitat. El fet clau que marcarà el creixement urbà i el paper dels arbres és que, com a resultat d'haver perdut la Guerra de Successió, a Barcelona tot creixement urbà, en espais residencials o fabrils haurà de quedar restringit dins de les muralles de la ciutat ja que estava prohibit construir a dos quilòmetres de la muralla, que era la distància on podien arribar els canons que defensaven la ciutat. Quan la ciutat esta molt densificada algunes indústries i espais residencials obrera saltaran als nous i petits nuclis urbans que hi havia al pla de Barcelona. Aquesta imposició militar, conjuntament amb la construcció del recinte militar de la Ciutadella, són un llast de cara a un creixement més harmònic de la ciutat. Una dels resultats d'aquesta vexació és que la trama urbana de la ciutat emmurallada s'anirà densificant i això significarà l'eliminació de la major part dels jardins i els horts dels edificis religiosos, afavorits també pels processos de desamortització, i de les cases senyoriales i, més tard, per l'obertura de la Via Laietana. De les diferents propostes de crear espais arbrats pel passeig dels ciutadans que es produeixen en aquesta època, només l'àmbit de la Rambla arriba als nostres dies i es converteix en un dels espais arbrats més emblemàtics de la ciutat. Aquesta realitat generarà un creixement urbà sense l'escenografia dels grans bulevards o parcs que desenvolupen altres ciutats europees. La clau per entendre aquest procés és que la ciutat de Barcelona, malgrat el seu rang econòmic no tenia cap pes polític i, evidentment, no era la capital de l'Estat. Amb l'aprovació i desenvolupament de la proposta d'eixample d'Ildefons Cerdà, torna l'arbrat als carrers i es planifica la creació de nous parcs, tot i que el gran parc de la Ciutadella ja s'havia iniciat a finals del XIX. Ara bé, entre la proposta de Cerdà i la realitat van canviar o desaparèixer moltes propostes, com el gran parc al costat del Besòs o els parcs dels interiors d'illa. Malgrat que el desenvolupament de l'Eixample de Cerdà significà un gran protagonisme pels arbres com no havien tingut mai a Barcelona ja que es van plantar més de cent mil arbres, fet que ajuda a crear una escenografia de ciutat moderna;

pel camí i, sobretot al llarg del franquisme, es perden molts jardins d'interiors d'illa de l'Eixample, de la ciutat vella o de vil·les del pla de Barcelona. Aquesta realitat ha portat a presentar, erròniament, els arbres dels carrers de Barcelona com el gran jardí de la ciutat. Afortunadament, en els darrers decennis, s'han anat recuperant illes de l'Eixample o solars d'antigues fàbriques per crear parcs que permeten que la relació dels ciutadans amb els arbres sigui més completa i saludable i així no haver de compartir-la amb els cotxes. La historiadora de l'urbanisme Françoise Choay (1963) qualifica el pla Cerdà com l'operació urbana més important d'Europa al segle XIX i a Ildefons Cerdà com el fundador de l'urbanisme modern. Podem afegir, sense por d'equivocar-nos, que el desenvolupament de l'Eixample també va ésser la plantació d'arbres urbans més important d'Europa.

Bibliografia

- ADROER, Anna Maria (1988). "Animals exòtics als palaus reials de Barcelona". *Medievalia*, núm. 8, p. 9-22.
- (2003). "Barcelona: jardins medievals i renaixentistes" dins: *El món urbà a la Corona d'Aragó del 1137 als decrets de Nova Planta*. Barcelona: Publicacions de la Universitat de Barcelona.
- AUDURIER, Alix (2012). "Le jardin monastique et son evolution. Typologies, formes de composition et de gestion" dins: *Jardins monastiques*. Carcassona: ASMVAL (Les cahiers de Lagrasse, 2).
- ARRANZ, Manuel (2003). *La Rambla de Barcelona. Estudi d'història urbana*. Barcelona: Rafael Dalmau (Camí Ral, 22).
- BARBERA, Giuseppe (2007). *Tuttifrutti. Viaggio tra gli alberi da frutto mediterranei fra scienza e letteratura*. Milà: Mondadori.
- BARALLAT, Celestí (2013). *Principis de botànica funerària*. Barcelona: Editorial Base.
- BENZI, Fabio; Lugi BERLIOCCI (1999). *L'histoire des plantes en Méditerranée. Art et botàniques*. Milà: Federico Motta Editore.
- BOLÒS, Oriol de (1962). *El paisaje vegetal barcelonés*. Barcelona: Facultad de Filosofia y Letras, Universidad de Barcelona.
- BONNASSIE, Pierre (1979). *Catalunya mil anys enrere. Vol. I Economia i societat pre-feudal*. Barcelona: Edicions 62.
- BURGUEÑO, Jesús [ed.] (2016). *El pla de Barcelona a la fi del s. XVIII. Respostes al qüestionari de Francisco de Zamora*. Barcelona: Societat Catalana de Geografia.
- CAPEL, Horacio (1981). *Filosofia y ciencia en la geografía contemporánea*. Barcelona: Barcanova (Temas universitarios).
- CAPELLA, Hugo; Rubén C. LOIS GONZÁLEZ (2002). "Geografía cultural: la gran desconocida". *Boletín AGE*, núm. 34, p. 11-18.
- CASASSAS, Lluís; Oriol RIBA (1992). "Morfologia de la Rambla barcelonina". *Treballs de la Societat Catalana de Geografia*, núm. 33-34, p. 9-27.
- CHOAY, Françoise (1963). *El urbanismo, utopías y realidad*. Barcelona: Ed. Lumen.
- CIRICI, Alexandre (1990). *Barcelona pam a pam*. Barcelona: Editorial Teide.
- FORESTIER, Jean C. N. (1906). *Grandes villes et systèmes de parcs*. París: Hachette.
- FREIXA, Mireia; Mar LENIZ (2020). *El Park Güell i els seus orígens, 1894-1926*. Barcelona: Ajuntament de Barcelona.

- GABANCHO, Patrícia; Ferran FREIXA (1995). *La conquesta del verd. Els parcs i jardins de Barcelona*. Barcelona: Ajuntament de Barcelona.
- (1999). *Arbres de Barcelona*. Barcelona: Ajuntament de Barcelona.
- GARCIA ESPUCHE, Albert *et al.* (1986). *Espai i societat a la Barcelona pre-industrial*. Barcelona: Edicions La Magrana; Ajuntament de Barcelona.
- (2008). *Jardins, jardineria i botànica. Barcelona 1700*. Barcelona: Ajuntament de Barcelona (La ciutat del Born, 1).
- GISBERT, Meritxell (2014). “La cartografia dels terrenys de la Granota i el Joncar i del rec Comtal” dins: Ramon GRAU; Carme MONTANER [ed.]. *Estudis sobre la cartografia de Barcelona del segle XVIII al XXI: els mapes d'una ciutat en expansió*. Barcelona: Ajuntament de Barcelona.
- GORDI, Josep (2011). *Els arbres mediterranis. Un recorregut pels seus valors culturals i espirituals*. Girona: Documenta Universitària.
- GORDI, Josep; Maria Mercè BRUGUERA (2015). “El simbolisme dels arbres. Un passeig històric pels valors simbòlics dels arbres”. *Mètode*, núm. 86, p. 10-15.
- LLISTOSELLA, Jaume; Antoni SÀNCHEZ-CUXART (2007). *Els arbres dels carrers de Barcelona*. Barcelona: Publicacions de la Universitat de Barcelona.
- LLERINS, Ricard (2018). *100 arbres singulars de la ciutat de Barcelona*. Barcelona: autoedició.
- MARJANEDAS, Albert (1983). “La Barcelona verda”. *Ciència*, núm. 28, p. 25-27.
- (1989). *Jardins del Palau de Pedralbes*. Barcelona: Ajuntament de Barcelona.
- MAURI, Alfred (2006). *La configuració del paisatge medieval: el comtat de Barcelona fins el segle XI*. Tesi doctoral, Universitat de Barcelona.
- MENDIZÀBAL, Enric (2017). “Els boscos, el bosc, els arbres i l'arbre vistos des de les geohumanitats”. *Treballs de la Societat Catalana de Geografia*, núm. 84, p. 231-249.
- ORTEGA CANTERO, Nicolás (1988). *Geografía y cultura*. Madrid: Alianza editorial.
- RIERA, Santiago; Josep M. PALET (1993). “Evolució del sector de Montjuïc-el Port entre l'època romana i altmedieval (s. III-X): una contribució a l'estudi diacrònic del paisatge”. *Actes del III Congrés d'Història del Pla de Barcelona*. Barcelona: Institut Municipal d'Història, vol. I, p. 49-70.
- RUBIÓ i TUDURÍ, Nicolau M. (1917). “Estudio de los problemas municipales de paseos, jardines y parques públicos”. Colección Geocrítica de Textos Electrónicos. <http://www.ub.edu/geocrit/rubio.htm>
- (2006). *El jardín meridional. Estudio de su trazado y plantación*. Barcelona: Tusquets editores.
- ROSSELLÓ, Vicenç (2008). *Cartografia històrica dels Països Catalans*. Barcelona: Universitat de València; Institut d'Estudis Catalans.
- SALRACH, Josep Maria (1987). “El procés de feudalització (segles III-XII)” dins: Pierre VILAR [dir.] *Història de Catalunya*. Barcelona: Edicions 62, vol. II.
- VALLÈS, Joan (2017). *El jardí de l'Edifici Històric de la Universitat de Barcelona*. Barcelona: Publicacions de la Universitat de Barcelona.
- VILAR, Pierre (1964). *Catalunya dins l'Espanya moderna*. Barcelona: Edicions 62.