



UNIVERSITAT<sup>DE</sup>  
BARCELONA

## ¿Hacer Ciudad?

Barcelona, la construcción del paisaje, 1929 -1973

Marién Ríos Díaz



Aquesta tesi doctoral està subjecta a la llicència **Reconeixement 3.0. Espanya de Creative Commons.**

Esta tesis doctoral está sujeta a la licencia **Reconocimiento 3.0. España de Creative Commons.**

This doctoral thesis is licensed under the **Creative Commons Attribution 3.0. Spain License.**



**03**

**El plano vertical del paisaje urbano**



## Planos configuradores del espacio público

Podemos analizar el espacio público a partir de tres planos configuradores. El del suelo, el más obvio, el vertical y el del aire<sup>59</sup>.

La primera formalización de esta estructura de análisis se publica en 2011 (Remesar, A 2011) y se ha ido desarrollando en trabajos posteriores (Remesar, Antoni 2015; Remesar, A; Esparza, D. 2012; Remesar, A - Esparza, D 2014; Remesar, A 2016; Ricart y Remesar 2013)



Fig.164.El grabado representa las modificaciones que Filippo Juvara introduce en Turín, basándose en los criterios figurativos de trazado a cordel y alineación; relación anchura calle-altura edificado; control figurativo de las fachadas. Estos principios serían importantes en buena parte de la conformación de la ciudad barroca y continuarían en la conformación de la ciudad industrial (Sabaté, Joaquim 1999) y el reclamo de los movimientos del Arte Cívico o del Public Art (Remesar, A 2016; Hegemann, Werner - Peets, Elbert 1992; Moughtin, C - Oc, T - Tiesdell, S 1999; Olsen, Donald J. 1986). En el grabado podemos identificar claramente los tres planos a los que nos referimos.

---

<sup>59</sup> Aunque no sea habitual contemplar el espacio público de este modo, la idea de esta interrelación surge (1) de los problemas planteados en el desarrollo del Sistema de Información de la Zona Franca de Barcelona en 1992; (2) del conocimiento adquirido azotando calles y registrándolas fotográficamente; y (3) de la elaboración de algunos conceptos que presento Nuno Portas en una conferencia en Lisboa en 2000.

Esta conceptualización del espacio público recoge algunos de los principios básicos y clásicos de composición urbana (desde Vitruvio, pasando por Alberti o Laugier), lo que Choay llamaría “Art Urbain”(Choay, Françoise 1998).” En gran medida, la incorporación de estos tres planos de análisis del espacio público, permite tomar en consideración no sólo los aspectos morfológicos y formales del espacio público, sino incorporar una dimensión “ambiental” del mismo que puede orientar el estudio hacia una perspectiva interdisciplinar.

*“For too long we believed that city-making involved only the art of architecture and land-use planning. Over time, the arts of engineering, surveying, valuing, property development and project management began to form part of the pantheon. We now know that the art of city-making involves the arts; the physical alone do not make a city or a place. For that to happen, the art of understanding human needs, wants and desires; the art of generating wealth and bending the dynamics of the market and economics to the city’s needs; the art of circulation and city movement; the art of urban design; and the art of trading power for creative influence so the power of people is unleashing must all be deployed. (..) Together, the mindsets, skills and values embodied in these arts help make places out of simple spaces. “(Landry, 2006,p.5)*

De forma esquemática podemos representar en un cuadro de doble entrada de los tres planos del espacio público cruzados con dos dimensiones referidas a la permanencia y lo estático, y la referida al dinamismo y lo temporal.

	DIMENSION ESTÁTICA y PERMANENTE		DIMENSION DINÁMICA Y TEMPORAL
<b>Plano vertical</b>	Sección longitudinal. Alineaciones Tratamiento fachada Tratamiento de límites Volumetrías singulares	Generación de continuidades / discontinuidades Color, forma, pero también “los equipamientos necesarios” p.e. antenas radio frecuencia o TV Vallas de cierre, pantallas acústicas, muros de infraestructura Edificios “flagships”	programa de vallas de construcción decorados, iluminaciones especiales Publicidad. Intervenciones efímeras de arte Acciones de Calle que lo utilicen Performances Intervenciones efímeras de arte Acciones de Calle que lo utilicen Performances Intervenciones efímeras de arte
<b>Plano horizontal</b>	Organización de la sección transversal Tratamiento de las superficies (pavimentos, plantaciones...) Inserción de las interfases con los sistemas urbanos Inserción de los elementos de soporte a la actividad	Modulación Composición, estereotomía, construcción (lenguaje de los materiales) Iluminación, alcantarillado, fibra óptica, teléfono, electricidad, señalética, semaforización Relojes, bancos, kioskos, etc	Modificaciones temporales del entorno por causa de diversos acontecimiento desde una feria de artesana a una media maratón Intervenciones efímeras de arte La manifestación El movimiento diario Acciones de Calle Intervenciones efímeras de arte
<b>Plano del aire</b>	Gestión y composición del vacío	Limpeza visual, iluminación, etc	Colgado de luces para fiestas Publicidad Banderolas especiales Intervenciones efímeras de arte Iluminación especial para acontecimientos Intervenciones efímeras de arte

Fig. 165. Planos del espacio público

## Plano vertical del espacio público

### *Conceptualización y definición del plano vertical*

De la clasificación de los diferentes planos que conformar el espacio público nos centramos en desarrollar el plano vertical como objeto de estudio de esta investigación.

Partimos que el plano vertical es uno de los elementos configuradores del espacio público. Puede ser límite o borde físico de un espacio público, según los conceptos de (Lynch, Kevin 1960). El plano vertical no siempre tiene que tener las mismas características en zonas distintas de una misma ciudad. En una calle corredor el plano vertical corresponderá mayoritariamente al plano de fachada de edificaciones. Pero, si esta calle está arbolada, podemos plantear que el plano vertical puede tener una doble consideración. Por una parte, tendríamos el plano vertical definido por los paramentos de fachada, pero por otra la línea de arbolado, con copas que ocultan buena parte del plano de fachada, también constituye el plano vertical de la calle. En este sentido, cabe señalar, que el uso que aquí hacemos del concepto, se fundamenta tanto en los aspectos constructivos del espacio público, como en los aspectos relacionados con la construcción de la “forma urbana” que depende también de cómo los elementos constructivos son “vistos” por parte de los sujetos que deambulan por una calle. En este sentido, es importante señalar que el concepto de plano vertical debe ser contemplado como un concepto dinámico.

Analíticamente, podríamos definir el plano vertical a partir de tres ejes o dimensiones principales. Estos ejes los denominamos eje estructural, eje tiempo y eje perceptual.

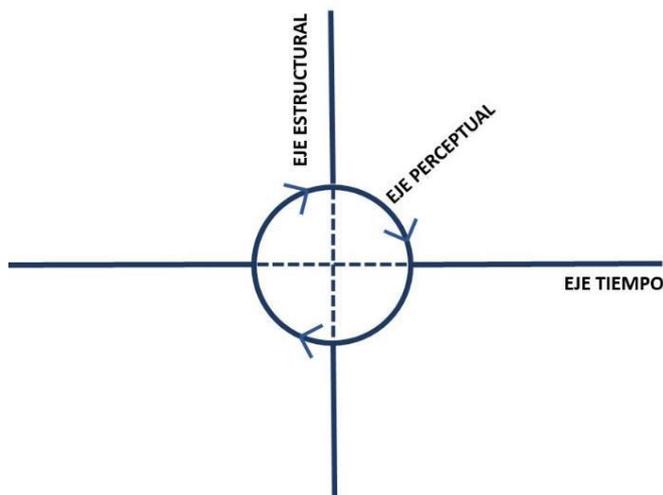


Fig. 166. Definición de los ejes del plano vertical

El eje estructural del plano vertical lo definimos a partir de la dupla sólido – calado. Lo sólido lo clasificamos como un plano continuo que puede ser desde un plano de fachada, una verja, un elemento natural como un desnivel de terreno, un muro, vallas, carteleras de publicidad etc., capaz de definir límites en el espacio público. Podemos encontrarlo continuo, denso, macizo, firme o fuerte. La dimensión calado correspondería a un plano vertical constituido por elementos repetitivos pero separados entre ellos, con lo que permite que sea traspasado, tanto perceptivamente como conductualmente. Puede ser desde la vegetación perenne o caduca, postes, infraestructura, porches, arcos, etc.

El eje tiempo se caracteriza definirlo como permanente y variable. Existen elementos dentro del espacio público y específicamente en el plano vertical que no cambian, que son fijos y son los que denominamos permanentes y otros que según las condiciones ambientales o de uso, pueden modificarse y los denominamos variable.

El eje perceptual lo definimos a partir de una dimensión visual o cenestésica. La visual corresponde como mismo se refiere la palabra a la percepción visual que podemos tener al observar el plano vertical. Se refiere a la capacidad que tiene la persona de interpretar la información de su entorno a través del cerebro captada por el ojo y que recrea la realidad que se está percibiendo, sin asociarlo con el conocimiento de la persona, *“es precisamente por medio de la vista por la que podemos formarnos una idea del conjunto”* (Cullen, G., 1981). La percepción cenestésica es la capacidad de entender, procesar, y dar respuesta a las sensaciones percibida a través del cuerpo.

Las más evidentes son las que se reciben a través de la vista, el oído, el olfato y el gusto, y el tacto; pero que se complementan con sensaciones a distancia que se reciben a través de la piel, así como las sensaciones sobre las distancias. Se tiene en cuenta por tanto el conjunto de percepciones visuales, auditivas, gusto-olfativas, hápticas y propioceptivas. La percepción permite la orientación en el medio.

Cuando interceptamos estos ejes podemos apreciar los diferentes tipos de plano vertical que podemos encontrar en la ciudad. Esta relación de ejes nos establece una dimensión física donde podemos agrupar el eje estructural con el del tiempo y otra perceptual.

Cuando clasificamos que tipo de plano vertical tiene cada espacio podemos darnos cuenta que dentro de los cuatro cuadrantes que se crean en la dimensión física tenemos por ejemplo que los postes de infraestructura son plano vertical calado-permanente pero puede estar más del eje estructural de calado. Lo mismo sucede con el resto de tipos de plano vertical que aunque se encuadren en uno de los cuadrantes puede estar más de un lado o del otro de los ejes.

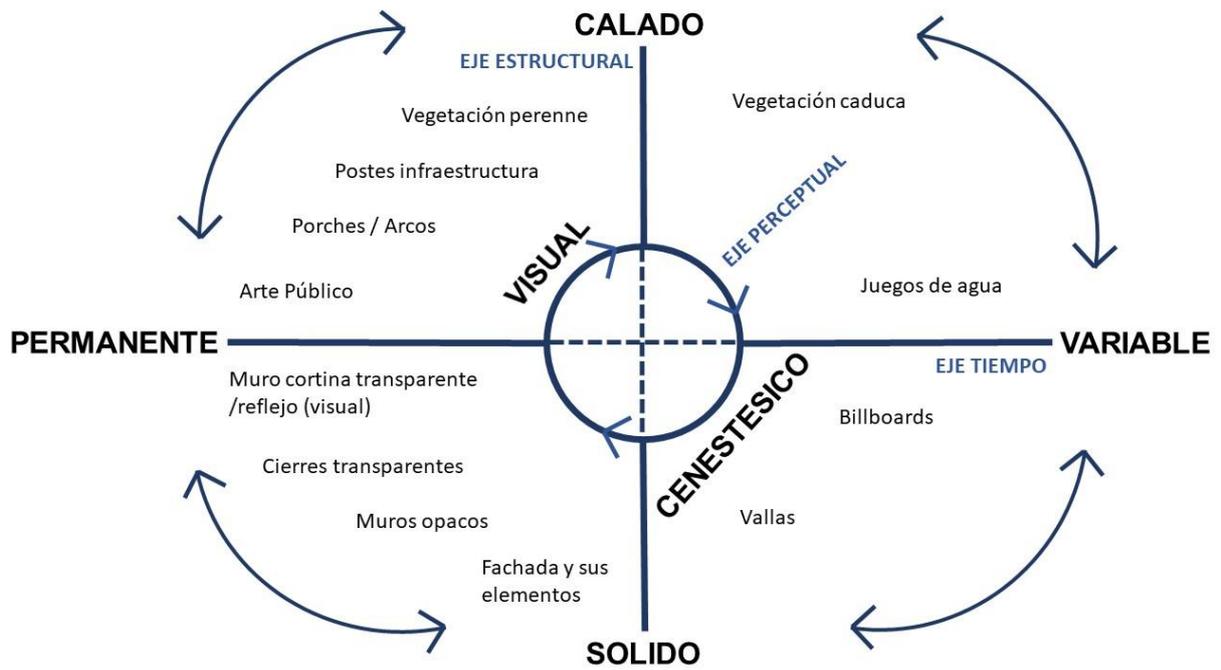


Fig. 167. Elementos configuradores del plano vertical del espacio público

### Sólido- permanente (plano de fachada)



*El plano vertical del paisaje urbano.*

## Calado – permanente



## Permanente. sólido -límites (vallas, muros, vegetación)





**Permanente. visualmente calado: límites (vallas, muros, vegetación)**



**Permanente. visualmente y cenestésicamente calado: -límites (vallas, muros, vegetación, infraestructuras)**



*El plano vertical del paisaje urbano.*



**Variable. Visualmente y cenestésicamente calado**



### *Variabilidad del plano vertical*

Como se ha señalado anteriormente el plano vertical posee una gran dosis de variabilidad. Efectivamente, incluso las estructuras permanentes del plano, varían en relación a las modulaciones ambientales (luz, lluvia, viento...) y, como hemos señalado, en cuanto paisaje, es decir en cuanto "percepciones" construidas por un observador, el plano vertical varía en relación a la posición que uno tenga en el espacio circundante

Esta variabilidad permite que en un mismo espacio público pueda ir cambiando el tipo de plano vertical. Esto puede ocurrir por varios factores: uno puede ser la posición desde donde nos situamos y al cambiar por el movimiento se percibe el espacio de forma diferente. También puede variar la posición respecto a la altura en que se observe el espacio. Otro de los factores son las condiciones ambientales, puede variar la luminosidad de los colores por el momento del día o según el momento del año por el cambio de temporada, si hay lluvia.



Fig.168. Carrer d'Adolf Florensa. Desde esta perspectiva los postes del tranvía generan un plano vertical calado-permanente y posterior a ellos están los árboles que en este caso pueden generar un plano igual al que se ha mencionado, además del plano de fachada que se puede ver porque la masa verde de los arboles no es muy tupida. Fuente Autora.



Fig. 169. Carrer d'Adolf Florensa. Desde esta perspectiva los postes del tranvía generan un plano vertical calado-permanente y posterior a ellos están los árboles que en este caso pueden generar un plano igual al que se ha mencionado, además del plano de fachada que se puede ver porque la masa verde de los arboles no es muy tupida. Fuente Autora.



Fig.170. Carrer d'Adolf Florensa. Desde esta perspectiva los postes del tranvía ya no se observan como un plano aunque físicamente continúen en el espacio, se ven de manera frontal y por tanto se ven como un solo elemento y no como un plano. Fuente Autora.

En estas imágenes la luminosidad es la misma porque están tomadas en mismo momento, la intención era ver como cambiaba el plano vertical según la posición

donde estuviéramos ubicados en el espacio. Con estas mismas imágenes tomadas en diferentes horas del día y del año tendríamos otro tipo de planos.



Fig. 171. Carrer d'Adolf Florensa. En esta imagen los postes del tranvía vuelven a generar un plano vertical calado-permanente pero en este caso predominan más los árboles que pasan a generar un plano calado-variable. El plano de la fachada también se ve como delimitador del espacio. Al fondo de la imagen se ve más la masa vegetal del resto de árboles que dan continuidad a la línea del plano de fachada que no continúa igual. Fuente Autora.

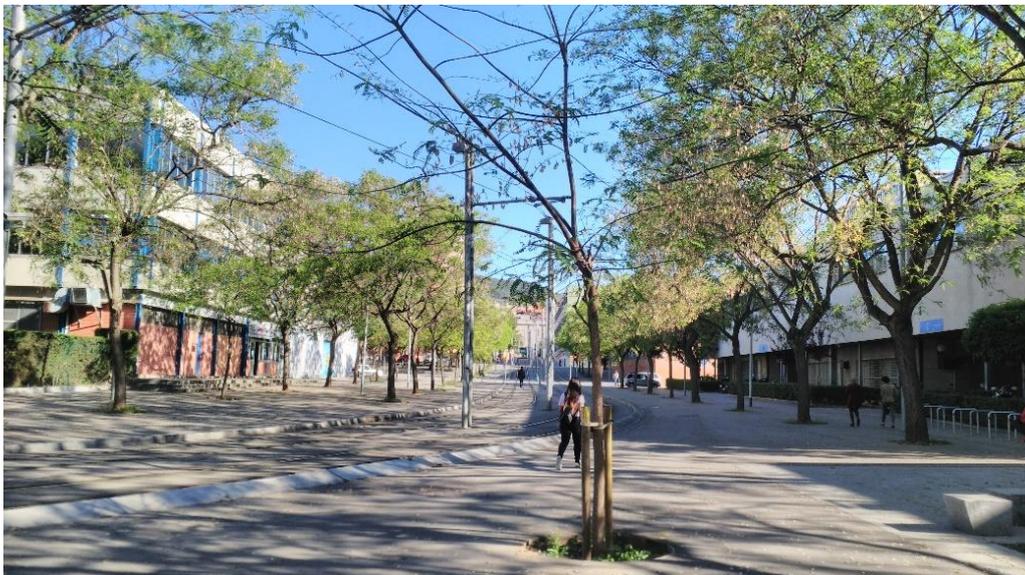


Fig. 172. Carrer d'Adolf Florensa. Desde este punto podemos ver de cada lado el plano de la fachada como plano vertical permanente y sólido que marca claramente plano continuo, también tenemos el plano que forman los árboles siendo este un plano calado-variable. Fuente Autora.

En este caso sigue siendo el mismo espacio, pero las condiciones ambientales han cambiado por lo que no se ven iguales los atributos de cada elemento del espacio, el plano vertical con este ejemplo no cambia.



Fig. 173. Carrer d'Adolf Florensa. Desde esta perspectiva se siguen viendo los postes del tranvía como un plano vertical calado-permanente, pero desde este ángulo quedan relegados por los árboles que generan un plano calado -variable, además del plano de fachada que se puede ver porque la masa verde de los arboles no es muy tupida. Fuente Autora.

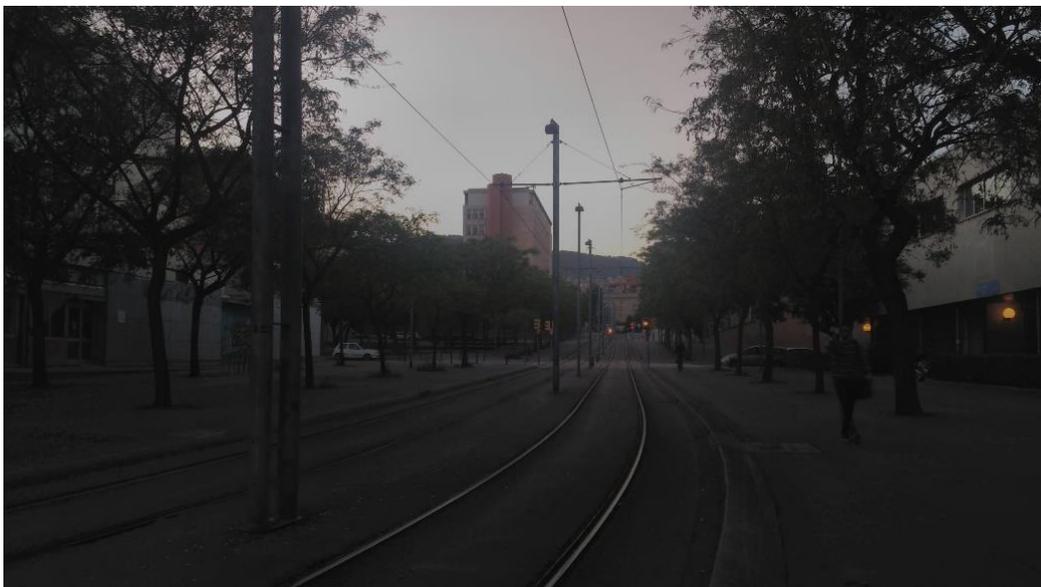


Fig. 174. Carrer d'Adolf Florensa. Desde este punto podemos ver los diferentes planos verticales que ya se han mencionado, pero la intensidad de la luz no los deja ver tan claramente. Los que más destacan son la masa vegetal de los árboles y posterior el plano de la fachada. Fuente Autora.

A partir de la conceptualización que establecemos para los tipos de plano vertical, como se muestra en la figura 1.5, vamos a desarrollar en esta investigación el plano vertical sólido – permanente específicamente al plano de la fachada de los edificios y los elementos que la componen como uno de los tipos de plano vertical, siendo este el objeto de estudio de esta investigación. A través de él podremos analizar cómo se configura el paisaje urbano de la Nueva Arquitectura del período 1929-1973.

### **El paisaje urbano y el plano de fachada.**

Cuando hablamos de ciudad y de su espacio público, podemos hablar también del paisaje urbano. El espacio público entre edificios lo consideramos paisaje urbano y como tal debe ser preservado, cuidado y respetado, como bien común de todos los ciudadanos. Las fachadas de las edificaciones que en parte configuran el paisaje urbano, son elementos constitutivos que permiten la interacción entre las personas, ciudad y el medio ambiente urbano y forman un conjunto de elementos importante de identificación y de apropiación de un entorno urbano, social y cultural.

*Una casa, un edificio del género que sea, que se alza aislado en medio del campo, podrá ser considerado como una obra arquitectónica más o menos agradable a la vista, pero pongamos media docena de edificios uno junto a otro, y comprobaremos que es posible la existencia de otro arte, perfectamente distinto del de la arquitectura. En el conjunto de edificaciones se hallan presentes varios elementos cuya realidad es prácticamente distinta de los de la arquitectura e imposibles de encontrar en un edificio aislado. Podemos dar un paseo a lo largo de las edificaciones y, al dar la vuelta a una esquina, tal vez aparezca ante nosotros, súbitamente, otro u otros edificios cuya presencia no esperábamos. Su visión puede llegar a sorprendernos, incluso a asombrarnos (reacción generada por la composición del grupo de edificaciones y no por un edificio aislado). Supongamos también que los edificios han sido construidos y agrupados de forma que se pueda andar, pasear entre ellos. (Cullen, G., 1981, p. 7)*

El plano fachada de las edificaciones son fundamentales en la imagen urbana de una ciudad, muestran el reflejo de la sociedad y a su vez condicionan su actuación; la importancia que tiene la arquitectura en la definición del espacio urbano, se da en la medida en que los diferentes modos o tipologías edificatorias en una ciudad, determinan no solo su forma, sino también su esencia y es el elemento fundamental de análisis y actuación urbana dentro de un proceso de crecimiento en el tiempo. Se puede afirmar que la edificación es la célula del complejo organismo urbano, que deberá estar siempre referida a su conjunto para adquirir sentido, sin lo cual perdería todo significado en el sistema de la ciudad. El plano

de fachada como parte importante de la configuración del paisaje urbano de la ciudad, debe ser entendido por su evolución y de sus elementos componentes.



Fig.175. Calle en Ámsterdam, donde muestra la configuración del paisaje urbano a partir del plano de las fachadas. Fuente archivo de la autora.

Según Brinckmann, E., (1908) *Construir ciudades significa crear espacios por medio de edificios*, y Brandao, P. (2011) explica que:

*El espacio público “entre edificios” se considera el espacio fundador de la forma urbana y configura el dominio de la socialización y de la vivencia común como bien colectivo de la comunidad.*

*Las diferentes morfologías del espacio público le añaden diversidad, ya que un mismo tipo de espacio puede dar origen a formas urbanas muy distintas, coherentes con sus características dimensionales y de escala o con las de los elementos definitorios de su forma:*

*-Perfiles y dimensión de las calles: la forma del suelo, su división según usos y usuarios, su equipamiento, la altura y la profundidad del espacio definido por los edificios, los elementos naturales, artísticos y comunicacionales.*

*-Escalas: derivadas de las necesidades de edificación -sean de grandes dimensiones (comercio, servicios y logística) o pequeñas (diseño del mobiliario urbano)-, además de las normas de relación instauradas en la escala arquitectónica y urbanística.*

*-Elementos definidores de la forma: pueden ser edificios y también otros elementos tales como la iluminación (la forma nocturna del espacio), la disposición del*

*mobiliario (los sub ambientes), las estructuras naturales (relieves, agua, arborización) o el espacio monumental., p.33-35*



Fig. 176. Carrer Trajà en Barcelona, plano de fachada continuo. Fuente Autora.

Una ciudad puede tener uno o varios modelos y funcionar de manera satisfactoria, de igual manera si ha adoptado uno u otro.

*Y aquí aparece otro factor, el de la flexibilidad, el de la ductilidad de la solución científica, y precisamente la forma como se manipule dicha flexibilidad es lo que hace posible el arte del contraste. Como ya hemos dicho, lo importante no es establecer normas absolutas sobre el aspecto y configuración de una ciudad o de sus alrededores, sino algo mucho más modesto, de menor alcance: de lo que se trata es, simplemente, de manipular dentro de ciertas tolerancias. Esto significa que podemos confiar poco en la ayuda de la técnica y que debemos volver nuestras miradas a otros valores y a otras normas. (Cullen, G., 1981, p.8)*

La organización de la ciudad y la calidad de su espacio público son importante en el hacer ciudad, como dice Borja (2003) el espacio público define la calidad de la ciudad.

*“si se quiere que una ciudad esté bien diseñada, no hay que abandonar nunca las fachadas de sus casas al capricho de los particulares. Todo lo que de a la calle debe*

*estar ajustado y sujeto por autoridad pública al diseño que se haya determinado para la calle entera. No sólo habrá que fijar los lugares donde esté permitido construir, sino también el modo de hacerlo”*

*“La altura de las casas debe ser proporcional a la anchura de las calles... En cuanto a las fachadas de las casas, tiene que haber regularidad y mucha variedad”.*  
(Mumford, L., 1961, p. 134)

En la configuración del paisaje urbano, el plano de fachada es necesario entenderlo con los distintos elementos que lo componen. Esta comprensión puede ayudar a ver las aportaciones de cada época a la ciudad y al espacio público. Las fachadas de los edificios en una ciudad no son parte solo del edificio sino también del espacio público en que se desarrolla.

*El exterior del edificio era importante en sí mismo. “¡Como la piel desnuda, era una superficie continua, autosuficiente y atrayente! En un objeto arquitectónico, una superficie es distinta de una fachada; en una fachada como la de la catedral de Notre-Dame de París da la sensación de que la masa interior del edificio ha generado la fachada exterior, mientras que la piel de columnas y techumbre del Partenón no parece una forma impulsada desde dentro al exterior. A este respecto, el templo aporta una clave respecto a la forma urbana ateniense más general. El volumen urbano procedía del juego de superficies.* (Sennett, R., 1994, p. 42)



Fig. 177. Canaletto. *Veduta del Canal Grande verso la Punta della Dogana, da Campo San Ivo*, mid-1700s, Pinacoteca di Brera. The Yorck Project: *10.000 Meisterwerke der Malerei*. DVD-ROM, 2002. ISBN 3936122202. Distributed by DIRECTMEDIA Publishing GmbH.

*Las fachadas de los grandes palacios a lo largo del Gran Canal estaban ricamente ornamentadas y la luz reflejaba sus colores en el agua ondulada. Las fachadas eran distintas, pero de altura más o menos uniforme, de manera que formaban un muro ornamentado a lo largo de una calle ininterrumpida. p.240*

Desde el origen de las ciudades el plano de fachada ha sido testigo directo de su evolución y del espacio público al cual pertenece.

*En resumidas cuentas, es cierto que desde hace ya demasiado tiempo, hemos olvidado el arte de hacer ciudades, en tanto que hemos puesto el acento en los objetos que conforman un espacio público y no en el vacío que estos objetos configuran. Es más, posiblemente hemos perdido totalmente la noción de que una fachada de un edificio que hace frente a una plaza o una calle no pertenece tanto al objeto arquitectónico, como que pertenece al espacio de lo común, o dicho de otra forma, una fachada es espacio público en vertical, y se debe a las lógicas de ese espacio, de la misma manera que se debe al programa que alberga, a las condiciones energéticas, a la estanqueidad o a la materia en que esa fachada está construida. Es decir, una manera de dar materialidad y praxis al espacio público sería comprender que todo aquello que lo configura, tanto su plano vertical, como su plano horizontal, forma parte del espacio público. (Lacasta, M., 2016)*

Como explicaba Sennett, R., (2013) en una entrevista, cuando le preguntaron ¿qué define el espacio público urbano?, su respuesta fue:

*Hay dos formas de pensar acerca de lo que es el espacio público urbano. Una propugna que es un espacio discursivo en el que los desconocidos hablan entre sí; y la otra defiende que se trata de un espacio de la vista, donde las personas interactúan visualmente, no verbalmente.*

*En la historia del pensamiento sobre las ciudades, Jürgen Habermas representa el primer tipo: está interesado en los lugares donde las personas leen y luego discuten entre sí sobre lo que han leído; un espacio en el que predomina la interacción verbal.*

*Mi concepción es muy distinta. A mi entender la esfera pública es esencialmente una esfera visual lo que supone un conjunto de cuestiones bien diferentes. Implica asuntos como la forma en que las personas se enmarcan en el espacio. Hasta dónde alcanzan a ver. La esfera pública es, de algún modo, mucho más táctil porque en ella te desplazas, tienes experiencias que definen el modo en el que tu cuerpo se orienta hacia otras personas.*

*Esto es importante porque Habermas y los pensadores que, como él conciben el espacio público como el espacio de las palabras-creen que la política emerge espontáneamente de allí. Mientras que, a mi entender, el espacio público tiene una configuración más social y las cuestiones que planteo son más bien sobre la relación entre lo visual y lo social, y no sobre lo público y lo político. p. 47-48*

El plano de fachada en la configuración de la ciudad siempre tuvo un importante papel. En él se podía ver la evolución de las ciudades a partir de los diferentes órdenes, materiales, técnicas constructivas y elementos compositivos que marcaban las diferencias de cada época. En las fachadas de una ciudad, podemos ir descifrando por sus ornamentos o por los diferentes elementos que la componen a que períodos corresponden, nos podemos encontrar diversidad de fachadas y elementos componentes.

*A veces la vieja ciudad trató de reflejar la nueva vida mediante una adaptación puramente externa, mediante un cambio de fachada: a lo largo del siglo XVIII, los tejados con gabletes y las fachadas de ladrillo de rica textura de las viejas casas burguesas serían con frecuencia revestidos de yeso, a veces con una ampliación de las ventanas o un toque de decoración clásica en las cornisas, los dinteles o las puertas. (Mumford, L., 1961, p. 242)*

Mumford, L. (1961) expone que si se utiliza adecuadamente el término de ciudad renacentista no pudiéramos hacer referencia a él, pero sí:

*“hay fragmentos de orden renacentista, aperturas y clarificaciones, que modifican bellamente la estructura de la ciudad medieval. Y si bien los edificios nuevos, con su gravedad impersonal y su decorosa regularidad, rompieron la armonía del modelo medieval, también establecieron una relación en contrapunto que da realce, por contraste, a cualidades estéticas de las calles y los edificios más viejos, las que, de otro modo, no se notarían, siendo a menudo invisibles. El tema propiamente dicho siguió siendo medieval, pero se agregaron a la orquesta nuevos instrumentos, y tanto el ritmo como la tonalidad de la ciudad cambiaron. p. 250-251)*

Uno de los tratadistas del renacimiento León Batista Alberti en una de sus obras “De re aedificatoria”, trata el tema de la arquitectura urbana y de la jerarquía de las calles. Según él debían ser rectas, amplias, flanqueadas todas de edificios de la misma altura, pero piensa que las calles secundarias debían ser curvas para que a medida que se vaya avanzando se vean nuevas formas de edificios. (Chueca, F., 2014)

*Los símbolos de este nuevo movimiento son la calle recta, la línea ininterrumpida y horizontal de tejados, el arco de medio punto, y la repetición en la fachada de elementos uniformes, de la cornisa, el dintel, la ventana y la columna. Alberti sugería que las calles «resultarán mucho más nobles si se construyen todas las puertas conforme con un mismo modelo y si las casas, a cada lado, se levantan en una línea uniforme, sin que ninguna sea más alta que las demás». Esta claridad y esta sencillez fueron realizadas por la fachada bidimensional y el acceso frontal; pero el nuevo orden, mientras tuvo vida, nunca fue practicado con una coherencia excesiva, dejando de lado cualquier otra consideración, como lo haría el siglo XVII, con sus reglas estrictas de composición, sus avenidas interminables y sus reglamentaciones legales uniformes. (Mumford, L., 1961, p. 250)*

*El movimiento en línea recta a lo largo de una avenida era no solo un ahorro sino también un placer especial: introdujo en la ciudad el estímulo y el júbilo del movimiento veloz, que hasta entonces solo conociera el jinete que galopaba por los campos o por el coto de caza. Era posible aumentar estéticamente este placer mediante la disposición regular de los edificios, con fachadas y hasta con cornisas regulares, cuyas líneas horizontales tendían en dirección al mismo punto de fuga hacia el que rodaba el carruaje. Al caminar, la vista busca la variedad, pero, más allá de este modo de desplazarse, el movimiento exige repetición de las unidades que se verán: solo así cada parte separada, cuando reluce al pasar, puede ser observada y conectada con las demás. Lo que resultaría monotonía en el caso de una posición fija o incluso en una procesión, se convierte en un contrapeso necesario para la marcha de caballos al galope. (Mumford, L., 1961, p. 264)*

Portoghesi, P. (1967) se refiere a la definición de fachada, partiendo de su posición externa en el edificio, su significado va más allá del campo de la arquitectura sino también de la urbanística.

*Estandarización y uniformidad eran aspectos muy valorados en las nuevas ciudades y en las extensiones urbanas durante el período barroco. El urbanismo europeo del siglo XVIII guardaba una estrecha correspondencia con la filosofía del período. Espacios abiertos formalizados con regularidad, frentes de edificación uniformes etc., eran las contrapartidas físicas de la preferencia por la regulación y la racionalidad de la conducta. (Kostof, S. 1991)*

Uno de los elementos que permite mantener en las ciudades continuidades, es el trazado y la disposición de sus edificios según su ocupación.

*Si el trazado de una ciudad no tiene relación con ninguna necesidad y actividad humana, fuera de los negocios, el plano urbano puede simplificarse: el trazado ideal para el hombre de negocios es aquel que puede reducirse más rápidamente a unidades monetarias uniformes para la compra y venta. Ya el vecindario o el distrito no constituye la unidad fundamental sino el lote para la edificación independiente, cuyo valor puede medirse en términos de metros de frente: esto hace ventajosa la construcción alargada de fachada estrecha y gran profundidad, que proporciona una cantidad mínima de luz y aire a los edificios, en especial a las viviendas, que se construyen en él. Tales unidades resultaban igualmente ventajosas para el topógrafo, el especulador de suelos, el constructor comercial y el abogado que redactaba la escritura de venta. A su vez, los lotes hacían ventajosa la manzana de edificios rectangular, que volvió a ser la unidad corriente de extensión de la ciudad. (Mumford, L., 1961, p. 300-301)*

En una ciudad con trazado tradicional donde el tipo edificatorio sea medianero, el conjunto de fachadas se puede ver como un plano continuo por las alineaciones, independientemente que se mantengan las proporciones, continuidades de alturas

de forjados, entre otros elementos que después se pueden analizar para ver si mantienen una correlación entre ellos.

*The paradox of the Renaissance street lies in the fact that the emphasis on perspective works to obliterate the individuality of the blocks. Alberti recommended that all facades be uniform thus condoning the shadow-tilled tunnel like effect of the public space which rushes past the two lines of wall toward its converging point. (Kostof, S., 1995, p. 428)*

Las ordenanzas también permitieron lograr organización en las ciudades, con las que se regulaba los elementos que componen la ciudad, su imagen y paisaje urbano, permitiendo esto una mejor armonía entre todos los elementos que se relacionan en el espacio público.

*Se si vuole che una citta sia ben costruita - chiarisce a tal proposito lo stesso autore, non bisogna abbandonare ai capricci dei privati le facciate delle loro case. Tutto cio che guarda la strada deve essere determinato e vincolato dall' autorita pubblica, seguendo il disegno che sara stato fissato per la via ne! suo insieme. (Gravagnuolo, B., 1991, p. 7)*

La ciudad barroca hereda desde el plano estético los estudios teóricos del renacimiento. El valor de los esquemas reposaba en la armonía geométrica con independencia de la percepción visual, basado en los criterios de Alberti. El arte barroco contaba con un instrumento apropiado, heredado del Renacimiento, la perspectiva, por lo que pertenece el trazado y composición de las ciudades. En el barroco la importancia era de crear ciudad como obra de arte de rápida percepción visual. La perspectiva permitió como instrumento la contemplación de las ciudades a través del orden y la línea recta. (Chueca, F., 2014)

En el siglo XIX con las reformas y ensanches de ciudades en la ciudad de París Haussman sigue la línea estética del barroco, con las alineaciones y las grandes perspectivas de las avenidas aprovechando los edificios importantes de París y que permite un continuo urbano con las fachadas.

*In una circolare dell'ottobre 1855 inviata ai Commissaires de voirie, Haussmann parla della «l'armonie a etabliir entre les facades neuves», indicando l'omologazione degli elementi costruttivi di facciata (balconi, modanature, cornici) quale norma indispensabile da aggiungere al semplice controllo dimensionale (altezza e cubatura) degli edifici per programmare la qualita dell' «effetto architettonico» (Gravagnuolo, B., 1991, p. 25)*

El plan Cerdá para Barcelona de 1860 posibilitó el desarrollo urbano de la ciudad y su organización creando las calles corredor que permitieron la ordenación de la ciudad y la continuidad del plano de las fachadas.

*Los elementos más fijos son las calles. Principalmente, de 50, 30 y 20 metros, definiendo su trazado la posición de la edificación. Son la base de la continuidad formal, así como la unidad de la imagen de esa parte de la ciudad. La edificación ha*

*sido el elemento más cambiante del Ensanche. Se ha ido haciendo por partes. En su sucesiva construcción han intervenido diferentes ordenanzas en el Ensanche: de sus aciertos y dificultades dan fe de la forma actual de la ciudad.*



Fig. 177. Complejo residencial en la ciudad de Viena. Fuente CR\_Polis.

En los años 20 del siglo XX, en varios países de Europa para dar solución a los problemas de vivienda se construyeron bloques de edificios de 5 o 6 plantas que forman una manzana con amplios patios interiores, por ejemplo en Viena, que se le llamaron Höfe. En estos bloques destaca el tratamiento de sus fachadas, su monumentalidad y expresividad, así como el tratamiento de algunos elementos característicos como los pórticos de entrada o las soluciones de las esquinas. Este aspecto de los conjuntos tiene la intención de dignificar y expresar el protagonismo de la clase obrera que lo habita. Se caracterizan por sus largos planos de fachadas continuos

*il complesso residenziale che Behrens realizza nel 1924 per il Comune di Vienna in collaborazione con Josef Hoffmann, Oskar Strnad, Josef Frank e Oskar Wlach. O complesso è concepito come un collage di due grandi blocchi a corte – incastrati l'uno dentro l'altro come scatole cinesi – attraversati lungo l'asse mediano dall'arteria viaria della Leystrasse. La perentoria monoliticità dell'impianto è «turbata» solo nel punto di penetrazione assiale della strada da un portale tripartito, che ne svuota la*

*base e sembra far riverberare ai piani superiori le vibrazioni dell' attraversamento carraio nella segmentata frammentazione dei marcapiani orizzontali.*

*Ad esclusione di questo particolare, la restante parte della facciata, lunga piu di 200 metri, e assestata su una «immobile e compatta» semplicita in omaggio alla chiarezza dei volumi della teorizzata estetica della «velocita percettiva». (Gravagnuolo, B., 1991, p. 206)*

*Alla' pianta libera fariscontro la facciata libera e la finestra in lunghezza, mentre la copertura e risolta con un terrazzo giardineattrezzato e l'intero blocco resta sospeso su pilotis. Si tratta in entrambi i casi della declinazione calibratamente spettacolare di architetture dimostrative della nuova sintassi compositiva, fissata nei famosi Cinque punti di una nuova architettura. (Gravagnuolo, B., 1991, p. 307)*

## **Fachada**

La fachada es uno de los componentes del plano vertical, por tanto el plano vertical no es solo los paramentos del edificio. Las fachadas son el límite entre lo público y lo privado, pueden ser lo que separa entre el espacio abierto y cerrado, o lo exterior e interior. *Es un objeto que tiene a lo sumo tres dimensiones.* (Zevi, B., 1981, p. 43) Según nos explica este objeto es normalmente representado gráficamente lineal, porque hace referencia a la obra como meramente mural, partiendo de una fachada como una superficie que contienen unos elementos que la componen y se van a ver de una manera determinada, pero a su vez hace referencia a que el problema de este tipo de representación, para entenderla, es expresar en distinto grado de permeabilidad a la luz de cada material: revoque, piedra, vidrio, huecos.

La fachada se puede entender también como el cierre del edificio. En general se diseña a partir de un plano vertical de referencia, de la cual podemos determinar diferentes proyecciones como avanzadas, retiros, entre otros.

Según el Gauthiez, B. (2003), no se debe confundir fachada con elevación, aunque se puedan referir a elementos que dentro de la arquitectura pudiera técnicamente ser lo mismo, no se entienden como iguales a la hora explicarlo como elemento constituyente del espacio público y de la edificación. La elevación se puede entender como la pared y la fachada es más que eso.

La fachada la podemos dividir en tres partes principales normalmente en basamento, cuerpo y coronación. Cada una de estas partes es, según Gauthiez, B. (2003):



**Coronamiento.**

elemento decorativo que forman la arista horizontal, o la parte superior de una fachada o una parte de la fachada.

**Fachada completa**

Parte de la fachada dispuesta entre la base y el coronamiento

**Base**

La parte de abajo. Parte de un edificio construido en el suelo y que tiene una función real o aparente de soporte de partes superiores, especialmente la fachada completa.

La fachada de los tipos edificatorios que den al espacio exterior es parte del espacio público, se pudieran denominar fachada frontal, pared urbana.

*Façade principale d'un bâtiment, généralement tour née vers l'espace public", C'est souvent la façade la plus soignée du point de vue de l'architecture et du décor'. Le pignon sur rue est une façade antérieure dont la partie supérieure, correspondant à la hauteur du comble, est parallèle aux fermes, et donc généralement de forme triangulaire. Legouttereau sur rue est une façade antérieure sous les chéneaux, ou gouttières, d'un versant de toit, long-pan ou croupe s. La façade aveugle est une façade constituée par un mur sans baie. (Gauthiez, B., 2003, p. 407)*

En las tramas urbanas de las ciudades tradicionales donde las edificaciones comparten medianería se va a observar un plano continuo o plano de fachada, pero las paredes laterales en este caso quedan ocultas. Cuando, por diferencia de altura, por falta de edificación en el lateral o por otros tipos de incidencia urbanística, las paredes laterales quedan al descubierto, nos enfrentamos a las "paredes medianeras"

La fachada es la frontera entre lo público y lo privado, entre el interior y el exterior, es la expresión visual de la imagen pública de la ciudad. Por medio del análisis del lenguaje formal y de la definición de los materiales utilizados, se pueden interpretar las posturas conceptuales ya sea de contextualización o autonomía de los conjuntos edificados; partiendo del concepto manifestado por Joaquim Sabaté, que define la fachada como "...actor y a la vez espectador del drama urbano, mirador a la ciudad y a la vez espejo generador de las imágenes" (Sabaté, Joaquim 1999), es posible analizar las fachadas de la ciudad, y observar que ellas reflejan las transformaciones de una época y a la vez determinan la imagen de su contexto; las fachadas de las edificaciones, son constitutivas del espacio público y además configuran el espacio urbano y determinan la calidad del paisaje. Durante muchos años, la fachada y su composición, han sido las bases del denominado Arte Urbano

*Cette expression, consacrée par H. Lavedan (Histoire de l'urbanisme t .2 Paris, 1959) désigne l'édification ou l'aménagement de l'espace des ville; tel qu'ils furent théorisés à partir du Quattrocento, puis progressivement mis en pratique durant la Renaissance, l'âge classique et la période néo-classique. L'art urbain diffère des procédures et aménagements médiévaux par son caractère théorique et globalisant, ainsi que par sa finalité esthétique. La prépondérance qu'il accorde à la dimension esthétique le différencie également de l'urbanisme dont, en outre, il n'a pas la prétention scientifique.*

*L'art urbain a introduit dans les villes occidentales la proportion, la régularité, la symétrie, la perspective, en les appliquant aux voies, places, édifices, au traitement de leurs rapports et de leurs éléments de liaison (Arcades, colonnades, ortes monumentales, arcs, jardins, obélisques, fontaines, statues, etc.) On lui doit la notion de composition urbaine, dérivée de la peinture. L'art urbain fut pratiqué en Italie, avec une priorité d'un siècle sur le reste de l'Europe. (Gauthiez, B., 2003, p. 84)*

Con la introducción de los distintitos elementos de composición urbana a través del llamado arte urbano, las ciudades fueron ganando en personalidad y carácter.

### **Composición urbana**

*Expression entrée en usage au XIX siècle pour désigner la figuration tridimensionnelle d'une ville entière, ou d'une partie de ville, conçue et dessinée de une implantation sur un site réel ou décrit comme tel, compte tenu de ses accidents et particularités. La composition urbaine, qui fut souvent proposée avec la ferveur d'une mission apostolique, doit être distinguée de plusieurs autres formes : le fragment urbain, illustré par le XXII district de O. Wagner (Vienne, 1912).*

*La composition urbaine est née dans le contexte de la révolution industrielle, elle se présente comme une réaction à ses effets dont l'accumulation a fini par doter le fait urbain de ce caractère d' « étrangeté » (Cl. Lévi-Strauss) qui en a fait un objet nouveau et différent, susceptible d'être soumis à l'analyse critique.*

*Dans son Städtebau (Vienne, 1889, trad. franc. L'art de bâtir les villes, Paris, 1979), C. Sitte soulignait l'importance du Bebauungsplan, cette représentation tridimensionnelle d'un projet urbain, tenant compte d'un terrain particulier qu'il opposait au plan traditionnel à deux dimensions. (Gauthiez, B., 2003, p. 202)*

Las cualidades formales a los que deben responder la composición arquitectónica, según las estéticas tradicionales son: la unidad, el contraste , la simetría, el equilibrio, la proporción, el carácter, la escala, el estilo, la expresión, la delicadeza,

el énfasis o la acentuación, la variedad, la sinceridad, la propiedad. (Zevi, B. 1981, p. 133)

La organización compositiva de las fachadas de las edificaciones que componen la ciudad, es un aspecto relevante en la caracterización general del espacio urbano. Evidencia la necesidad de abordar la problemática de conservar las características expresivas y cromáticas, desde una perspectiva de comprensión de las tipologías arquitectónicas y sus características compositivas que identifican a las distintas ciudades.

Uno de los elementos que condicionan la composición de las fachadas y los elementos que la componen son las condiciones ambientales.

*La composition de façade', variable selon les lieux et les époques, est l'un des déterminants majeurs du paysage urbain -par le jeu des travées, du plein des murs et des maçonneries et du vide des percements, les matériaux employés, le positionnement des baies, les saillies, les bandeaux, etc., et le décor architectural secondaire-, qu'elle soit conçue en fonction de la distribution intérieure ou comme un habillage conditionné par une typologie. À la fois, elle est une unité de conception (ou un cumul d'unités lorsque le bâtiment a subi des transformations comme une reprise de façade) généralement autonome et affectée à une unité d'investissement, et elle participe, lorsque ses voisines sont de la même type "ou d'un type voisin, à une unité du paysage urbain qu'elle contribue à rythmer, par la verticalité ou l'horizontalité des éléments qui la composent, répétés de nombreuses fois. Elle n'est parfois que la partie d'un ordonnancement lorsque le dessin en est imposé, Des concours de façade ont été organisés aux XIX· et XX· siècles pour embellir certaines villes. La façade antérieure peut être aussi un reflet de la position sociale de son constructeur, c'est en ce sens un espace de représentation. Elle n'est cependant pas toujours conçue comme tel, lorsque la charge déco rétroie est reportée dans des espaces privés invisibles depuis l'espace public (dans la ville antique ou musulmane notamment). C'est l'un des premiers aspects de la ville qui a été réglementé, surtout à partir du XIV· siècle, pour ce qui est des matériaux utilisés, des dimensions, des saillies, ou même avec un dessin imposé. Le mot façade désigne à l'origine la partie extérieure d'un grand bâtiment. La façade antérieure constitue souvent la totalité de la limite parcellaire avec l'espace libre public (Gauthiez, B., 2003, p. 407)*

En las tramas urbanas de las ciudades tradicionales donde las edificaciones comparten medianería se va a observar un plano continuo o plano de fachada, pero las paredes laterales en este caso quedan ocultas.

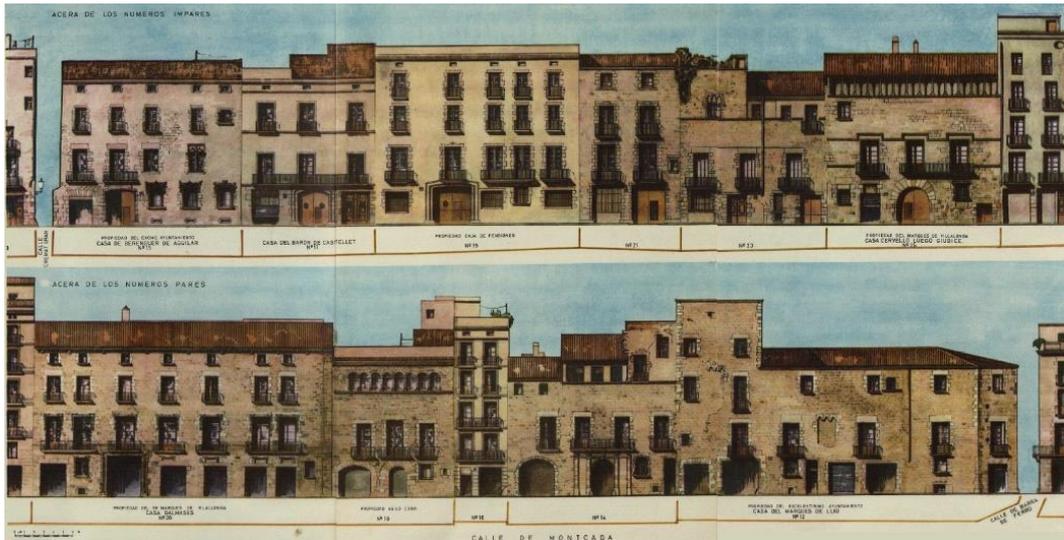


Fig-178. Estudio de las fachadas de la calle Montcada de Barcelona realizado por Adolf Florensa (Florensa, Adolf 1957)

Según como nos explica Roca, M. (1984, p. 74) *Los componentes tradicionales de las fachadas los constituyen los soportes, el cerramiento de protección, el ventanamiento, el coronamiento, el arribo al terreno*. Sumándonos a esto creemos que además de los elementos componentes de las fachadas, el color o cromatismos, los materiales, las texturas, la proporción y escala son importantes para generar una armonía en la composición. Los elementos de composición ayudan en la configuración del paisaje urbano a través de las fachadas.

*Cualquiera de los elementos componentes habla de la realidad sustantiva de la fachada, diafragma sensible a las fuerzas de un interior que clama expresarse, de un exterior que demanda ser configurado y de una entidad propia de la fachada, que primero proclama su autonomía para finalmente constituirse en lugar no solo de encuentro, sino en escenario y rostro de sí mismo, conservando latente la referencia a su esencialidad de articulación de dos universos.* (Roca, M. 1984, p. 74)

## La regulación de la fachada

La paulatina asimilación de la idea de “ciudad ideal” renacentista tuvo su impacto en la pintura, debemos recordar que los cuadros “sobre ciudad ideal” utilizando los principios de la perspectiva cónica, suponían un nuevo modo de representación del paisaje centrado en el entorno geométrico y urbano. Los tratadistas (Alberti, Filarete...) desarrollaron los principios compositivos de este nuevo paisaje e incluso, como fue el caso del Miguel Ángel, desarrollaron algunos proyectos que, todavía hoy en día, pueden considerarse paradigmáticos del Diseño Urbano, como es el caso de la Piazza del Campidoglio (1536). La literatura no dejó de abundar en aquellos principios y dio paso, de la mano del libro publicado en 1516 por Tomas Moro, al concepto de Utopía.

Conseguir unas ciudades hermosas que superaran las dificultades de circulación e higiene que los trazados medievales y tardos medievales suponían, una larga aspiración de aquellos que reflexionan y piensan sobre el hecho urbano. Una aspiración que recogieron los tratadistas del Renacimiento

*La ciudad y todos los servicios, que son una parte de ella, están destinados a todo el mundo” [169] “La calle que discurre por el interior de la ciudad vendrá hermosísimamente adornada, aparte de por el hecho de que debe estar bien pavimentada y absolutamente limpiísima, por dos pórticos de idéntico diseño, y por casas a ambos lados alineadas y de igual altura. Pero las partes de la propia calle en que debe aplicarse una adecuada ornamentación, son las siguientes: el puente, el cruce, la plaza, el lugar destinado a los espectáculos. La plaza es, en efecto, un cruce más ancho; y el lugar destinado a espectáculos no es otra cosa que una plaza rodeada de gradas” (Alberti, Leon Battista 1991)*

Seguramente, una aplicación práctica y extensa se dio en la colonización española de América. En las ciudades fundacionales podemos apreciar estos criterios compositivos derivados de la aplicación de la Ley de Indias<sup>60</sup> (1573).

---

<sup>60</sup> Entre otras disposiciones las Leyes de india, concretamente la IV, disponía como construir las ciudades de nueva fundación “*Llegados a la localidad. donde debe establecerse el nuevo asentamiento (de acuerdo a Nuestra voluntad debe ser un lugar libre y ocupable sin causar molestias a los indios, o con su consentimiento), debe constituirse el plano con sus plazas, calles y sobre el suelo por medio de cuerdas y piquetes, a partir de la plaza principal, donde las calles están saliendo para las puertas y las calles principales foráneas, y dejando suficiente espacio abierto para que la ciudad pueda crecer y siempre se pueda extender de la misma manera ... La plaza central debe estar en el centro de la ciudad, de forma oblonga, con la longitud al menos igual a una vez y media su anchura, ya que esta relación es la mejor para las fiestas en que se utilizan caballos, y otras celebraciones. El tamaño de la plaza será proporcional. con el número de habitantes, teniendo en cuenta que las ciudades de las Indias, al ser nuevas, están sujetas a crecer; y significa exactamente que van a crecer. Por lo que el cuadrado debe ser diseñado con respecto al posible crecimiento de la ciudad. No que ser menor de 200 pies de ancho, 300 de largo, ni mayor de 500 pies de ancho y más de 800 de largo. Un tamaño medio, bien proporcionado tiene 600 pies de largo y 400 de ancho.*

*Las cuatro calles principales que conducen fuera de la plaza, cada uno desde el punto medio de cada lado, y dos de cada uno de los ángulos. Los cuatro ángulos deben orientarse a los cuatro puntos cardinales, porque entonces las calles que salen de la plaza no estarán expuestas directamente a los cuatro vientos principales. Toda la plaza y las cuatro calles principales que salen de ésta estarán provistas de porches ya que estos son muy convenientes para las personas que se reúnen allí para. comerciar. Las ocho calles que convergen en la plaza en los cuatro ángulos deben culminar sin obstruir los pórticos de la plaza. Estos pórticos deben terminar en ángulos, de manera que las calles se puedan alinear con la plaza. Las calles serán anchas en las regiones frías, estrechas en las calurosas; pero, para fines de defensa, donde se usen caballos, es conveniente que sean amplias. En las ciudades del interior la iglesia no debe estar en el perímetro de la plaza, sino a una distancia tal que se presente libre, separada de otros edificios para ser vista por todos lados; por lo que resultará más bella e imponente. Y debe estar un poco elevada sobre del suelo, por lo que las personas tienen que subir una serie de escaleras para llegar a la entrada. El hospital donde los están los pobres con enfermedades no contagiosas, serán construidos en lado norte para dar quedar expuesto al sur. Los solares edificables alrededor de la plaza principal no deberían atribuirse a los individuos, sino reservarse para la iglesia, los edificios reales y municipales, las tiendas y las casas de los comerciantes, que deben ser construidos primer lugar. Los restantes solares edificables s*

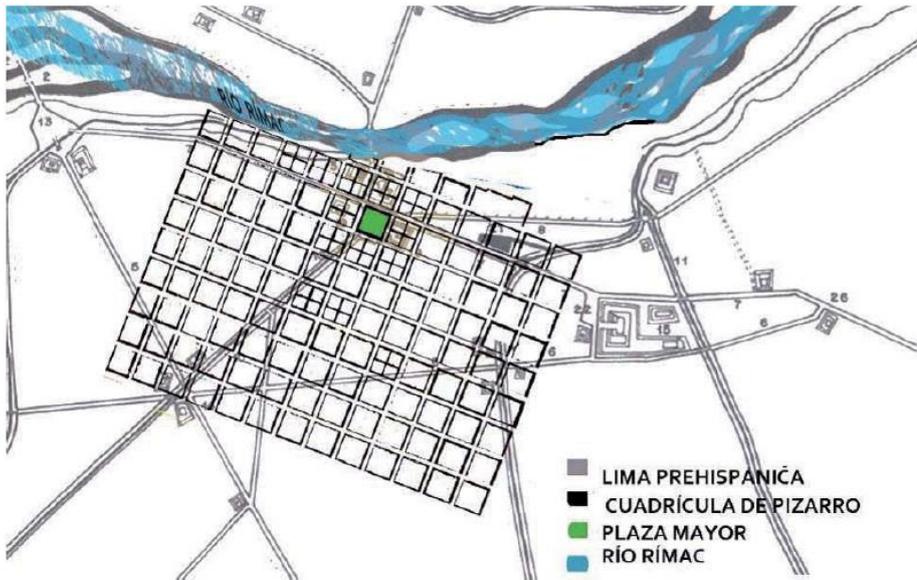


Figura 1. Plano realizado por Juan Gunther.<sup>6</sup> Lima, cuadrícula hecha por Francisco Pizarro en 1535, donde se esquematiza el trazado con las 117 manzanas, y la Plaza Mayor cuya área ocupa exactamente uno de los cuadrados del damero, ubicada en el centro y a una cuadra del río Rímac. Debajo subyace la Lima prehispánica con sus construcciones y caminos. Este primer trazo de la ciudad de Lima se le conoce también como El damero de Pizarro.

Fig. 179. Lima. Planta fundacional o Dámero de Pizarro 1535. (Hamann Mazure, Johanna, 2011, 2015)

Plano de la capital del Estado argentino de Buenos-ayres.

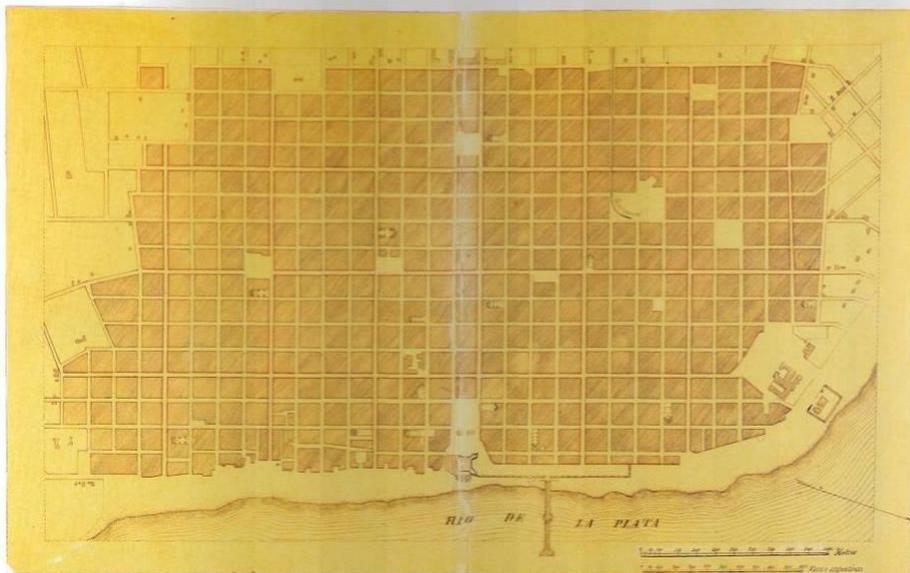


Fig. 180. Planta de Buenos Aires. Uno de los modelos que Cerdà utilizó para su propuesta del Ensanche de Barcelona (Cerdà, Ildefons 1859)

serán distribuidos al azar para los colonos que son capaces de construir alrededor de la plaza principal. Los lotes no asignados deben mantenerse para el colono que puede venir en el futuro, o con el fin de disponer libremente de ellos" Ver (Benévolo, Leonardo 1975, 1994).

En Europa, la aplicación de estos criterios provenientes de la ciudad ideal renacentista, se aplicó a la construcción de villas nuevas, como sería el caso de la *Vila Nova dos Andrade* (c. 1533) hoy barrio alto en Lisboa (Carita, Helder 1990, 1999).



Fig. 181. Lisboa hacia el último tercio del s.XVI. En el grabado se aprecia claramente la diferencia entre la ciudad medieval (a la derecha de la imagen) y la Vila Nova do Andrade (a la izquierda especialmente la parte superior). A pesar de la representación de la compleja topografía de la “ciudad blanca” se percibe el trazado rectilíneo de las calles. Ref. BNE (Hogenberg, Franz 1657)

Como curiosidad, señalada por Brandão (Brandão, Pedro 2011), este grabado plantea un problema recurrente en el uso de las imágenes producidas en serie que será habitual en el s.XIX y hasta la actualidad. Alguien puede apropiarse del él y “falsificar” los datos. Años después de las distintas ediciones de este grabado, Gérard Jollain, en 1672, convirtió Lisboa en New York. Como señala Pedro Brandão (Brandão, Pedro 2011) este subterfugio, esta falsificación, impacto en la teoría de la arquitectura.



Fig.182. Grabado falsificado. Nowel Amsterdam en la Nueva Holanda. Gérard Jollain 1672. Fuente. Librería del Congreso que en la ficha expresa "Bird's-eye view of Lisbon, Portugal (not New Amsterdam) showing individual buildings and place-names in French. Map based on: Braun, George, 1540 or 41-1622. Civitates orbis terrarum, [1612-1618] Vol. 5, Olissippo quae nunc Lisboa, Civitas Amplissima Lusitaniae." <https://www.loc.gov/resource/g6694l.ct000034/>

*Delirious New York, un manifiesto retroactivo para Manhattan, de Rem Koolhaas, se publicó en 1994. Usando la fórmula del manifiesto, muy frecuente en la comunicación de un tipo de pensamiento paradigmático de los profesionales del diseño, el autor hace un diagnóstico impresionista de una situación urbana (Manhattan), ya partir de un modelo teórico mesiánico lo transforma en paradigma de una "nueva visión" de la ciudad, con el concepto de espacio "genérico". En el modelo "proyecto de Manhattan", de Koolhaas, es como si el diseño de la ciudad hubiese estado precedido por su teoría o idea de ciudad "la congestión urbana", un concepto que el autor no define, pero que califica como un valor, impulsado por la permanente incorporación de nuevos objetos a un receptor de red genérico.*

*Parece que algo falta en la imagen. Para ilustrar su modelo histórico de las fundaciones de la urbanidad, el autor hace un llamamiento a una alegoría sobre la fundación de Nueva York (o Nueva Amsterdam), en un falso mapa de la ciudad.*

*En 1672, cincuenta años después de que los holandeses compraran la isla a los indios, un grabador francés se dedicó a dibujar un mapa de Nueva Amsterdam, que Koolhaas reproduce en su libro como la interpretación o la representación idealizada de un arquetipo de ciudad portuaria europea, con sus murallas, el centro, el castillo, una catedral y, enfrente de los almacenes, el llamado mar del Norte.*

*El autor reconoce que el mapa es una falsificación Pero señala, además, el carácter fundacional del "proyecto de Manhattan" que se dice que el mapa contiene: extramuros de la ciudad, en el área izquierda del mapa, una enorme población vivía en bloques construidos en una red planimétrica regular (cortada por una diagonal, la futura Broadway), pero en una configuración alimétrica arbitraria, creciendo indefinidamente hasta ocupar la totalidad del territorio congestionado.*

*A Koolhaas le interesa utilizar esta alegoría para argumentar la muerte del concepto de identidad urbana, en la ciudad extramuros, las edge cities o suburbios. El desprecio por el contexto (fuck the context), e incluso por el concepto de espacio público, como estructurantes de la urbanidad, se manifiesta abogando que hoy en día estamos ante una ciudad genérica, donde la única posibilidad de diferenciación viene de los grandes e imagéticos objetos arquitectónicos (¿los suyos?).*

*En la obra de Koolhaas no se reconoce el verdadero origen del grabado: en realidad es una falsificación, aunque realizada a partir de otro mapa grabado, el de la Lisboa del siglo XVII. La red es, después de todo, el Barrio Alto, Broadway es la Calçada do Combro y el Mar del Norte es el río Tajo. Es en realidad la representación de la ciudad de Lisboa pero con un nombre, una toponimia y una heráldica distintas, todo ello falsificado por el grabador.*

*Más allá de la anécdota (la estrella de la teoría postmoderna del urbanismo no reconoce la historia y la forma de una de las capitales europeas de la época mercantil-colonial), podemos ver en este "hecho erróneo" otra alegoría: la dificultad de identificación de un mapa facilita la falsificación de un discurso en una representación paradigmática de la ciudad. Así, la representación de una ciudad, que se apoya en la falsificación de un mapa, puede ser concebida como manifiesto; se basa en una ficción o un pensamiento mítico, fuera de la realidad de los conceptos del diseño urbano. La representación de la "congestión urbana" y de la Generic City nace así de la manipulación de la imagen.(Brandão, Pedro 2011, Comunicación activa / Ciudad:169-70)*

El desarrollo de las ideas de la "ciudad ideal" tuvo su máximo esplendor en el siglo XVII y XVIII. Tras el gran incendio de Londres de 1666, Christofer Wren diseño ya una ciudad que se acogía a los preceptos de trazado expresados por Alberti. Filippo Juvara («Filippo Juvara» 2013) ampliaría la ciudad de Turín con su proyecto de trazado rectilíneo (1714) jerarquizando el antiguo trazado romano de la ciudad inicial. Pero posiblemente, el gran monumento a estos criterios de "ciudad ideal" es la Baixa Pombalina en Lisboa.

El terremoto-maremoto de 1755 en Lisboa posibilitará la creación de una "ciudad nueva" partiendo de estos principios. La Baixa Pombalina. El Marqués de Pombal se hace cargo de la reconstrucción de Lisboa, encargando a Manuel da Maia, ingeniero en jefe del reino, la elaboración de un plan para la reconstrucción de la

capital. Manuel da Maia elaborará un informe - *Disertación* (1755-1756) - que cuenta con cinco proyectos de intervención en la ciudad, considerando que la elección debería estar en consonancia al sitio en que se reconstruyera el palacio real. Eran soluciones de reconstrucción asumiendo nuevas reglas de composición del espacio con medidas radicales para construir una nueva ciudad junto a Belén, puesto que, según Manuel da Maia, la reconstrucción de Lisboa debe hacerse en un lugar libre, de acuerdo con un plan regular, con calles anchas y construcción uniforme.



Fig. 183. Vista aérea de la plaza del Comercio y Baixa de Lisboa. Fuente CR POLIS

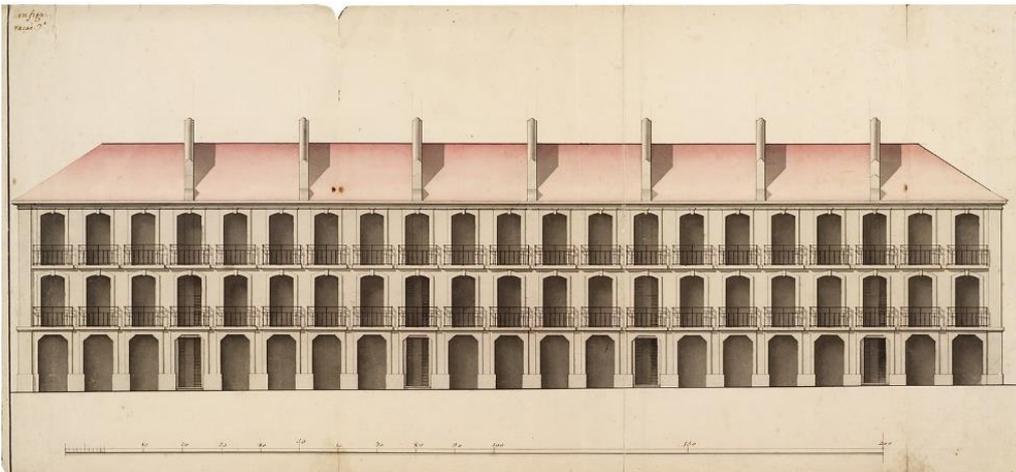
La propuesta seleccionada cumple sus ideas, pero interviene sobre la zona devastada, en la zona de Baixa<sup>61</sup>. El proyecto de reconstrucción es de Eugénio dos Santos y a su muerte en 1760, fue continuada por Carlos Mardel. Se trata de un proyecto con un trazado regular, donde hay un proceso de jerarquía: tres calles principales que definen la articulación de dos plazas, la Plaza del Palacio y la del Rossio. Los edificios se ajustan a un modelo tipo de fachada adaptada a la calle donde se hallan ubicados. La organización del interior de los edificios se deja al gusto de los propietarios. Hay una preocupación por el todo, el tejido urbano, no el objeto arquitectónico, el edificio, que, de todos modos, debe responder a ciertas normativas antiterremoto, con una estructura flexible, la “gaiola”.

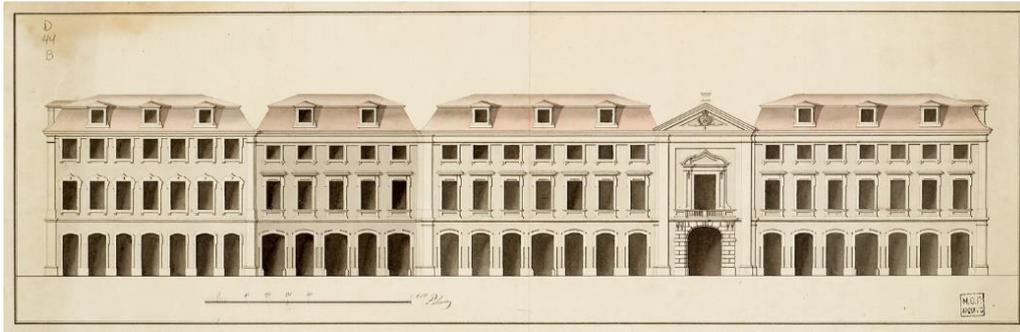
---

<sup>61</sup> Existe bastante bibliografía sobre el proceso de reconstrucción de la Baixa de Lisboa. Entre otros se puede consultar; (França, José Augusto 1987, 2008) (Leal, Joana Cunha, 2004, 2005, 2013) (Henriques da Silva, Raquel 1997) (Lisboa, M.H. 1996) (Tostoes, Ana; Rosa, Walter 2009)



Fig. 184. Calles rectilíneas trazadas a cordel y alineadas. Control figurativo de las fachadas, incluso en sus detalles constructivos como se puede apreciar en los alzados siguientes. Imágenes en (Tostoes, Ana; Rosa, Walter 2009)





### Como señala Leal

*Estudar a paisagem da Baixa implica começar por esclarecer que a reconstrução do centro de Lisboa após o Terramoto de 1755 produziu uma profunda alteração da imagem da cidade, tal como implica reconhecer que essa transformação não pode ser exclusivamente atribuída aos elementos primários<sup>6</sup> da cidade nova: a grelha urbana desenhada por Eugénio dos Santos e Carlos Mardel e a monumental Praça do Comércio aberta sobre o Tejo. A radicalidade da transformação produzida só pode ser compreendida se se atender ao impacto que os novos prédios de rendimento tiveram na paisagem urbana. (...)*

*Como especifica Maia, a cidade definida no plano de reconstrução (apresentado a 12 de Julho de 1758) deveria ser completamente nova, com uma malha urbana redesenhada segundo uma ampla exigência de regularidade. Esta exigência norteou todo o trabalho da reconstrução; nela radicam os princípios da arquitectura e do urbanismo pombalinos, opostos à acentuada irregularidade do padrão urbano pré-existente (alheio a preocupações sanitárias, dominado por ruas estreitas, enredadas e preenchidas por construções vernaculares).*

*O conceito de regularidade foi decisivo na orquestração dos vários requisitos implicados na reconstrução, e nele entroncam outras noções de graus de especificação diferente (...)*

*Ou seja, a noção de melhoramento impregna a acção da casa do risco de uma preocupação estética: 1 - ao nível do plano urbano, o aformoseamento derivaria do desenho das*

*ruas pelo efeito combinado do alinhamento e alargamento do seu traçado (que permite agora a marcação de passeios); 2 - ao nível da arquitectura, o aformoseamento seria garantido pela uniformidade e simetria do edificado, isto é, por fachadas prediais controladas pelo desenho, em prospectos traçados segundo as normas básicas da tratadística clássica e referenciados na arquitectura erudita. Na cidade nova a regularidade da arquitectura prolongaria a regularidade das ruas. Precisamente por isso, Lisboa deveria ser desenhada por uma só mão. (Leal, Joana. C., 2013, 13-15)*

Tanto la operación de Londres como de la Lisboa corresponden a intervenciones a partir de una destrucción de la ciudad. Sin embargo, en 1753, analizando las ciudades francesas que paulatinamente iban adaptándose a las ideas de la ordenación racional del espacio, Laugier criticaba unas intervenciones que, desde su punto de vista, presentaban un aspecto relativamente deplorable:

*hace falta que un Le Nôtre trace su plano, que lo haga con gusto y con ideas, que haya en él, a un mismo tiempo, orden y fantasía, simetría y variedad... Llevemos a la práctica esta idea y utilicemos el diseño de nuestros parques como planos para nuestras ciudades. Sólo se trata de estimar el terreno y representar en él, en el mismo gusto, caminos que se conviertan en calles y encrucijadas que serán nuestras plazas. [...] Tenemos ciudades cuyas calles están perfectamente alineadas, pero como su diseño lo ha hecho gente de poco espíritu, reina en ellas una insípida exactitud y una fría uniformidad.... son ciudades en las que todo se refiere a una figura única, un gran paralelogramo atravesado a lo largo y a lo ancho por líneas en ángulo recto.... no es una nimiedad diseñar el plano de una ciudad para que la magnificencia del total se subdivida en infinidad de bellos detalles todos diferentes (Laugier, Marc-A., 1755, p.132-133)*

El urbanismo del s. XVIII, en buena medida desarrollado por ingenieros militares, como era el caso de Lisboa o de la Barceloneta<sup>62</sup>, avanzó en estas ideas de orden compositivo basado en un control figurativo del espacio (Sabaté, J. 1999).

---

<sup>62</sup> A veces se olvida que el proyecto de la Barceloneta de 1753 es anterior al de Lisboa, aunque de una escala totalmente distinta. De trazado rectilíneo, la Barceloneta crece poco a poco con edificaciones de dos plantas que cumplen con el criterio clásico de “anchura calle=altura edificado”. Sin embargo, la presión demográfica y la especulación desvirtuaron muy pronto este planteamiento inicial, produciendo una subdivisión de las viviendas (se introduce una escalera y en este sentido se sigue la lógica de las casas d’escaleta) que poco a poco van generando una alta densificación del barrio. Como señala Tatjer: “Esto no es más que el resultado de las subdivisiones de una vivienda del siglo XVIII, la cual inicialmente constaba de planta baja y un piso y poseía por consiguiente 141'12 m' (70'56+ 70'56 m'). Más tarde se separó la planta del piso, formándose así una vivienda llamada mitja casa -media casa- y posteriormente cada una de las dos medias casas se dividió de nuevo surgiendo el citada quart de casa o sea la cuarta parte de la vivienda inicial del siglo XVIII”.(Tatjer, M. 1973, 26-27)

## Trazados regulares, alineaciones trazadas a cordel, edificación más o menos estandarizada<sup>63</sup>.

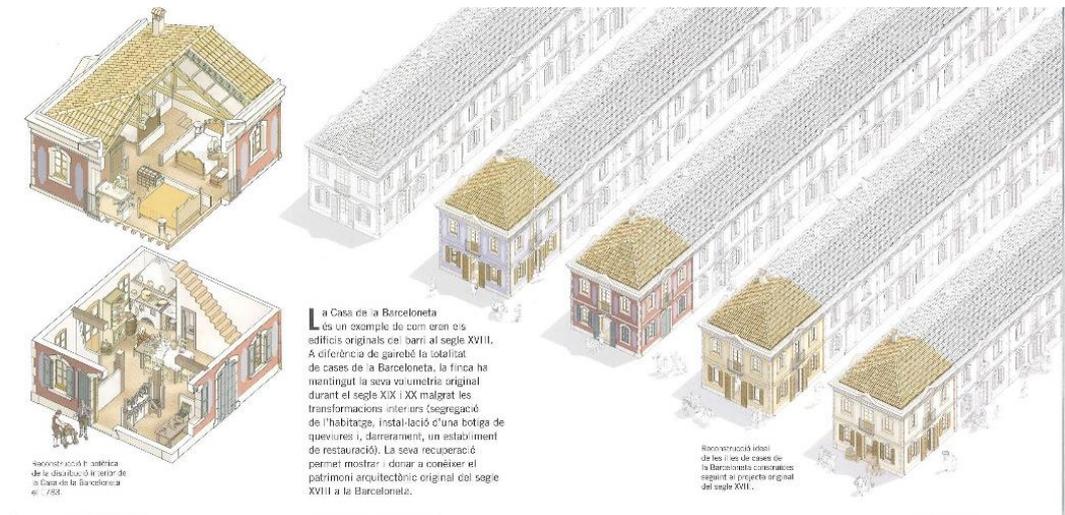


Fig. 185. Folleto “La Casa de la Barceloneta. 1761” (2011). Ilustraciones de Jordi Ballonga publicado por el Ajuntament de Barcelona.



Fig. 186. Una de las pocas casas originales (1761) existentes al inicio del s.XXI. Se puede observar el paramento que substituye el tejado a dos aguas original, por un terrado. De una vivienda se pasa a, como mínimo dos, con la entrada d'escala en la calle posterior. Fuente CR POLIS Universitat de Barcelona.

<sup>63</sup> Respecto a la Barceloneta decía Laborde “El emplazamiento que ocupa era un amplio terreno árido, donde uno sólo veía barracas de pescadores. El marqués de la Mina concibió el proyecto de emplear útilmente este terreno convirtiéndolo en almacén comercial y principalmente en morada de las personas dedicadas a la navegación. Hizo construir, hacia mediados del siglo pasado, una nueva ciudad. Forma un cuadrado perfecto y regular. Está dividida en veinticuatro calles alineadas, cada una de veinte palmos de anchura; quince de estas calles son rectas y paralelas, las demás son transversales y cortan las quince primeras a distancias iguales. Las casas son todas uniformes, construidas con ladrillos, de un solo piso, y cada una de 25 pies cuadrados. Hay dos plazas, la de San Miguel y la de los Boters, dos grandes cuarteles y la iglesia bajo la invocación de San Miguel en la que el maqués de in Mina está enterrado (Laborde, A., 1989)



Fig. 187. La misma casa restaurada (2011) dentro del plan de barrios de 2009. Actualmente sede del Centro de interpretación, “La casa de la Barceloneta, 1761”. Esta operación supuso una permuta de fincas con Regesa e Inmuebles e Inversiones Gumont. Fuente CR POLIS. Universitat de Barcelona

Pero este urbanismo tuvo, también, una incidencia en el desarrollo de lo que hoy llamamos espacio público. Cada vez se percibía mejor que no era posible mejorar la ciudad sino se atendía a unos requerimientos mínimos de espacio, espacio verde, ventilación y soleamiento de la ciudad, así como de orden urbano relativo a las actividades desarrolladas en la ciudad, incluidas las de construcción. En la instrucción a Corregidores, promulgada por Carlos III en 5 de mayo de 1778, se explicitaba:

*Prevendrán los Corregidores a las justicias de las Ciudades, villas y lugares de su provincia, se esmeren en su limpieza, ornato, igualdad y empedrado de las calles, y que no permitan desproporción ni desigualdad en las fábricas que se hicieren de nuevo y muy particularmente, atenderán a que **no se deforme el aspecto público**, con especialidad en las ciudades y villas populares; y por lo mismo, si algún edificio o casa amenazare ruina, obliguen a sus dueños a que la reparen dentro del término que les señalaren correspondiente; y no lo haciendo, lo manden ejecutar a su costa; procurando también que en ocasión de obras y casas nuevas, o derribo de las antiguas, **queden más anchas y derechas las calles, y con la posible capacidad las plazuelas**; disponiendo igualmente, que no queriendo los dueños reedificar las arruinadas en sus solares, se les obligue a su venta a tasación para que el comprador lo ejecute; y que en las que fueren de mayorazgo, capellanías u otras fundaciones semejantes, se deposite su precio para nuevo empleo.*

*En los pueblos que estuvieren cerrados, procuraran que se **conserven sus murallas y edificios públicos**, sin dar lugar a que se arruinen, ocurriendo con tierno a su reparo, a cuyo fin darán cuenta al Consejo para que se tome la conveniente providencia. Cuidaran de que las **entradas y salidas de los pueblos estén bien compuestas**, y que las alamedas y arboledas que hubiere a las cercanías de los lugares para recreo y diversión, se conserven, procurando plantarlas de nuevo donde no las hubiere, \_hubiere el terreno a propósito para ello.*

Esta instrucción inicia un proceso de modernización de los trazados urbanos españoles y la emergencia de un conjunto de dispositivos jurídicos, especialmente

las ordenanzas municipales, que afectaron al establecimiento de los distintos cuerpos técnicos, tanto estatales, provinciales como municipales.

Como señala Sabaté, hasta el siglo XVIII y no tan solo en Barcelona, sino en otras muchas ciudades españolas y europeas,

*“las únicas normas que vinculan la edificación suelen tener origen consuetudinario y carácter de servidumbre o de acuerdo entre predios o construcciones vecinas. Estas reglas constituyen una de las fuentes que mayormente han informado desde su aparición el contenido de las posteriores ordenanzas. Aun habiéndose olvidado o incluso desaparecido las características que las motivaron, encontramos, hasta en los textos más recientes, todo un conjunto de disposiciones que responden a dicho origen.*

*En Cataluña, y en concreto en la ciudad de Barcelona, las normas más importantes son las Constituciones de Sanctacilia, un conjunto de disposiciones que vinculan las construcciones durante más de cinco siglos y que se mantienen prácticamente hasta nuestros días en muchos de los artículos del Derecho civil catalán y en diferentes ordenanzas de edificación. Hasta 1771, fecha de promulgación del Edicto, las Constituciones de Sanctacilia son el principal cuerpo normativo que incide, siquiera indirectamente, en la forma y ejecución de las construcciones. No son las únicas leyes que tienen que ver con la construcción de edificios. Paralelamente se compilan o promulgan los Usatges, las Constituciones o Capítulos de Cortes, el Recognoverunt Proceres, así como numerosos edictos y medidas concretas. (Sabaté, J.,1999, p.120)*

Aparte de las disposiciones generales del Estado, serán las Ordenanzas Municipales, las que intentarán regular y controlar los tres planos del espacio público que estamos analizando. El Decreto de Obrería pretende regular distintos aspectos relacionados con la calle y las edificaciones. El tema de las proporciones y orden parece que estaba asumido a raíz de la Instrucción a Corregidores de 1778. En el decreto aparecen claramente formuladas medidas que atañen a los tres planos del espacio público.

Respecto al **plano del suelo** preocupan los temas relacionados con los “empedrados” (Esparza Lozano, D., 2014) aunque el decreto de Obrería no lo contempla, pero sí otras regulaciones. La Real Cedula de Dotación de 6 Septiembre 1718, consignaba en el artículo 31, 72.939 Reales o maravedís para el arbolado de la Rambla, luces de sede para los cuarteles, limpieza y **reparaciones de empedrados**, trompetas de la Ciudad, y demás material para el reloj público, alquileres de los mataderos, imprenta, leña, carbón, mantenimiento de las fuentes, minas y conducciones de agua, obras en la Casa de la Ciudad, hornos del pastrím, mataderos, corrales y otros edificios públicos, gastos de secretaría y papel sellado (Carreras Candi, F., 1916, p. 43)

*El 1738, el Ayuntamiento acordó empedrar las vías más indispensables a las necesidades generales, y fueron: plaza de San Jaime, calle del Obispo, plaza Nueva, calles de Boters y del Pino, hasta encontrar el de la Boquería, siguiendo ésta hasta encontrar el empedrado del Call, ya hecho antes; Corríbia, Tapineria, bajada de la Cárcel, plaza del Angel, Argentería, Santa María, escaleras del Cementerio, Cambis, Sombrerers, hasta encontrar el empedrado de la calle de Montcada y desde este hasta encontrar el empedrado del Palau; del husillo de Jonqueres, toda la Riera de San Juan la calle de la Tapinería (Carreras Candi, F., 1916, p. 738)*

El decreto de Obrería y posteriores, regulan, además los guarda-ruedas en las entradas de las casas y los guarda-cantones en las esquinas, así como la ocupación de la calle por parte de los artesanos y comerciantes

*“It. Que los Poyos que usan los drogueros y demás deberán ser de madera, movedizos y puedan salir en las calles o plazas cuyo ancho en el frontis de ella sea mayor de 35 palmos, 2 palmos; en las que sea mayor de 30 palmos, 1 palmo y 3/4; en las que sea mayor de 25 palmos, 1 palmo”;*

Se intentan regular, también, los mostradores que los comerciantes colocan en la vía pública, los poyos y bancos de los artesanos; las sombrereras de madera. También los problemas de coexistencia entre los dos modos de producción que conviven en aquel momento, el artesanal y el manufacturero, que afecta a la ocupación del espacio de la ciudad

*“It.’ Que las empalizadas que usan los fabricantes de Indianas, Paños y demás y los tintoreros de ropas de sedas y lanas para colgar las piezas al enjuogo y asoleo, podrán ponerlos en los altos de sus Casas y Fábricas como hasta aquí sea acostumbrado afianzando los palos en las paredes para evitar el riesgo y daño que podrán ocasionar con su caída siendo movedizos o poco asegurados”.*

En relación con el **plano del aire**, aparte de las implicaciones que tiene la regulación del plano vertical, regula

*“Que las Muestras que usan los Mesoneros, Peluqueros, Chocolateros, modistas y demás podrán ponerlas fijas o móviles dentro de sus tiendas o fuera de las calles junto a los postes o encima de los portales **pintadas o de poco relieve sin poder salir a la calle más que un palmo y medio.** ([multa de ] 2 libras).*

*It. Que las Marcas de Privativa que usan los cuchilleros, tejedores de velos, fabricantes de Indiana y demás, deberán arreglarse a los límites prescritos en el antecedente artículo de muestras, y matricularse en el Libro que lleve el secretario del Ayuntamiento. ( [multa de ] 2 libras).”;*

Este Decreto regula también la salida de agua de los aleros de los tejados a la calle, pero, sobre todo, en prevención de la construcción de boladas, uno de los temas recurrentes en los intentos de regulación de la construcción y control del **plano vertical** desde el s.XVIII a bien entrado el s-XIX. Como señala Sabaté no será hasta 1768, poco antes de promulgarse el edicto de obrería, tanto el Ayuntamiento como el Capitán general promulgan los bandos prohibiendo, "*fabricarse boladas nuevas, ni reedificarse las que en el día existen*" (Sabaté, J., 1999, p. 124). Los cambios en el sistema de vivienda pasando de la casa artesanal a la de alquiler (Arranz, M., 1990; López, M; Grau, R., 1971; Montaner, J.M., 1990, 1985; Remesar, A. y García Fortes, S., 2013; Rosell Colomina, J., 1996; Capel, H., 2002) generará una modificación importante en el paisaje<sup>64</sup> de la ciudad.

*"Los que vieron esta ciudad cien años atrás, apenas la conocerían hoy, según las renovaciones, reparaciones y mudanzas que ha experimentado su caserío, entonces todo labrado de sillería, de estilo uniforme, y de aspecto tan serio y elegante, como el que se conserva aún en sus antiguos templos. Todo este bello caserío ha desaparecido la mayor parte en este siglo (XVIII), sin perdonar sus cimientos: ya con la continua reedificación de casas arruinadas o maltratadas de resultas de los dos últimos sitios y bombardeos que padeció desde 1691 hasta 1714, ya en la demolición de 30 años a esta parte (del 1762) de gran número de las antiguas que habían quedado enteras, con el fin de levantarlas sobre una nueva planta y construcción, aprovechada para encerrar en corto sitio un vecindario que crece de día en día y se refunde y reconcentra dentro de las mismas habitaciones, no permitiendo la fortificación militar y el recinto de sus soberbios muros, ensanchar la población. Así es que, como los antiguos huertos y espaciosos patios se van reduciendo, sobre la estrechez de sus calles, esta ciudad, extendiendo hacia lo alto lo que había de ensanchar sobre su piso, ha venido a hacerse una como piña de casas, torres, cimborios, miradores y azoteas, que forman sin embargo una vista hermosísima y un objeto que sorprende contemplado desde una altura o desde una proporcionada distancia" (Antoni de Capmany citado por Carreras Candi, F., 1916)*

---

<sup>64</sup> Sobre la evolución de este paisaje barcelonés puede consultarse (García Espuche, A; Guàrdia, M., 1986); (García Fortes, Salvador, 2001, 2005; Remesar, A. & García Fortes, S., 2013); (Guàrdia, M, 1986); (López, M; Grau, R., 1971); (Montaner, J.M., 1990); (Sabaté, J., 1999)



Fig. 188. Ejemplo de Bolada todavía existente en un edificio frente a Santa María del Mar. Fuente CR POLIS Universitat de Barcelona

Como señala Montaner (Montaner, J.M. 1985, 1990) se pasa de la casa de artesanos medievales al edificio de alquiler. Los principales rasgos físicos de esta transformación son: (1) La subdivisión de la casa, separada de la escalera de vivienda; (2) Crecimiento en altura (3) Crecimiento en profundidad de la parcela con la desaparición gradual de huertos y jardines (4) Tamaño del patio interior (5) Segunda fachada trasera hacia el patio interior (6) El techo inclinado se vuelve plano, posibilitando el desarrollo del llamado terrado a la catalana (7) La jerarquía social por plantas (8) La diferenciación especializada de las diversas partes internas, y (9) La creación de un modelo para la casa con una forma regular, garantizando una fachada, la llamada "casa de escaleta".

Rosell Colomina indica que esta transformación es posible por cambios técnicos (1) en la fabricación del techo mediante el uso de bovedillas que reemplazan los tableros para la bóveda; (2) en el uso de ladrillos en lugar de piedra y mortero, facilitando el levantamiento de plantas a menor costo, (3) cambios en el techo y (4) la estandarización del balcón. (Rosell Colomina, Jaume 1996).

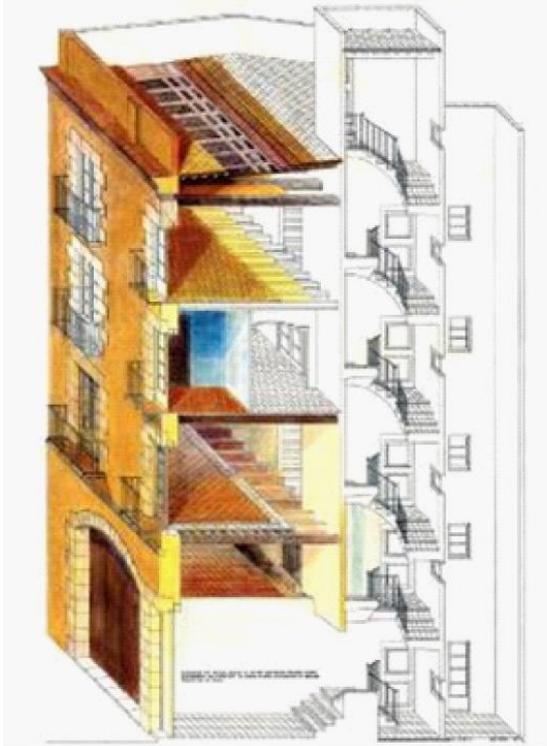
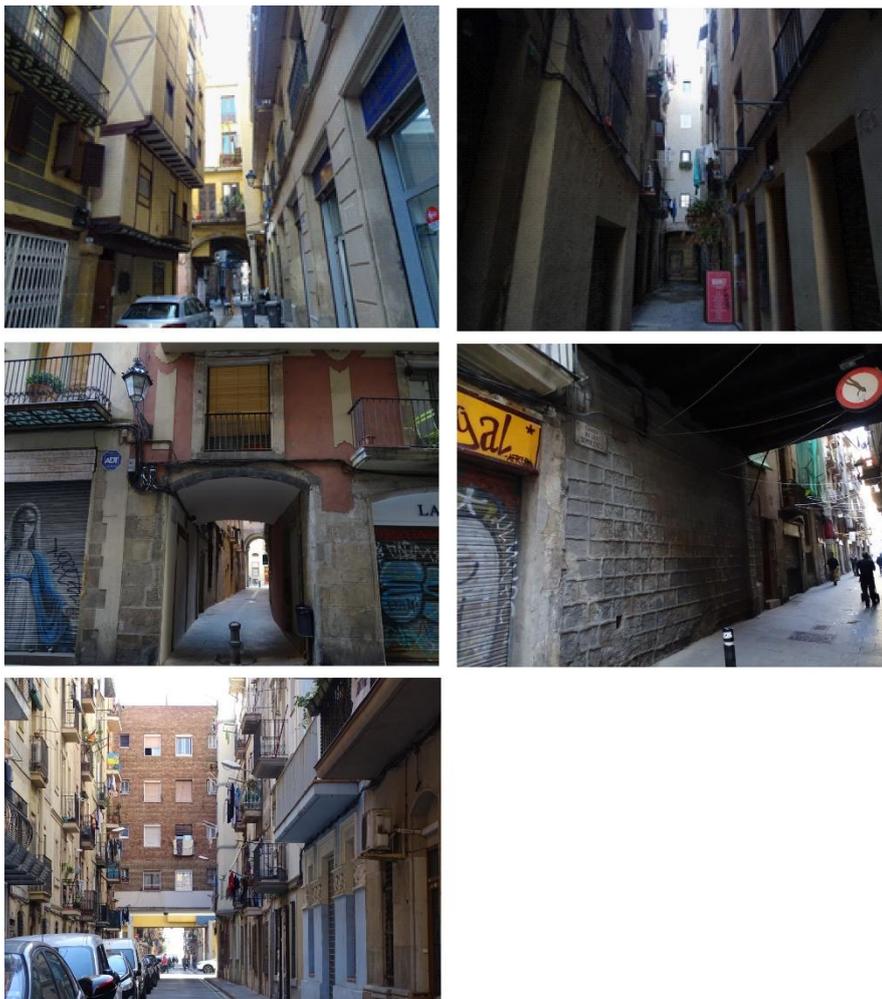


Fig. 189. Interpretación de un proyecto realizado por Josep Renau y Francesc Mestres en 1787. (Rosell Colomina: 1996: 300) que refleja bien el nuevo tipo de edificio



Fig. 190. Dos edificios "d'escaleta" situados frente a la Iglesia de Santa María del Mar

En una ciudad, con poco espacio para edificar, y ahogada dentro de sus murallas debido a las restricciones impuestas desde el Decreto de Nueva Planta de 1714, la sobreexplotación de la superficie de vivienda, lleva a desarrollar otra prolongación del plano vertical sobre el plano del aire: los arcos o puentes que cierran las entradas y salidas de las calles, agravando los problemas de ventilación de las ya de por sí estrechas calles.



Algunos ejemplos de los arcos o puentes aún existentes en Ciutat Vella. La última imagen muestra un nuevo tipo de puente, edificado con la apertura de la calle Almirall Cervera en la Barceloneta (proyecto de 1956). Parece poco lógico que se revivan los denostados arcos o puentes de siglos anteriores en este proyecto. Sin embargo parece que este es un proyecto urbano de interés *“en el barrio de la Barceloneta, el conjunto de edificios promovidos para ensanchar la calle del Almirante Cervera en forma de puentes que conectan parejas de las estrechas islas del barrio es bastante característico y grande como para constituir una referencia urbana de interés”* (AA.VV., 2003). Fuente CR POLIS Universitat de Barcelona

Uno de los elementos que aparece en estos nuevos tipos de vivienda son *“proyecciones del plano vertical hacia el plano del aire”* (balcones, miradores) que recibirán, junto a las boladas y los arcos, una atención especial en todas las ordenanzas desde el decreto a la actualidad.



Fig. 191. Dos imágenes de fachada de casas en las que no sólo se aprecian los balcones, sino también el tratamiento de “esgrafiado” de las fachadas

*“It. Que en toda Fábrica exterior o redificación, colocación de **Balcones, Miradores y demás** de que trata este Pregón deberán los Dueños y propietarios de las casas, antes de principiar cualquiera de dichas obras exteriores, presentar Memorial al Muy Iltre. Ayuntamiento expresando las circunstancias de la obra que quieran ejecutar para que puedan practicarlo, precedida la licencia correspondiente, con arreglo al Informe del Mtro. de Obras de la Ciudad, a cuyo fin antes de obtenerla deberán hacer constar el Depósito en la Tabla de los Comunes de una libra de esta moneda, aunque sea el permiso para uno o más **balcones, miradores** y demás de una misma casa; cuya cantidad se ha de aplicar por mitad a la casa de Misericordia, o Hospicio, y al Maestro de Obras por su trabajo de Informes y visorios que hubiese de practicar, y al que hiciese lo contrario incurrirá en la pena de 10 libras y además tendrá la obligación de reponer la obra nueva a su primitivo estado”*

Al contrario que en la Baixa, estos memoriales no van a estar diseñados por una única mano, sino por la de diversos maestros de obra y arquitectos. Ello llevará a que, como en el caso de Lisboa o de la Barceloneta en que existían “modelos” para guiar la construcción, durante bastante tiempo el Ayuntamiento considerara la necesidad de aprobación de los memoriales en relación a determinados modelos generados por los cuerpos técnicos del Ayuntamiento.

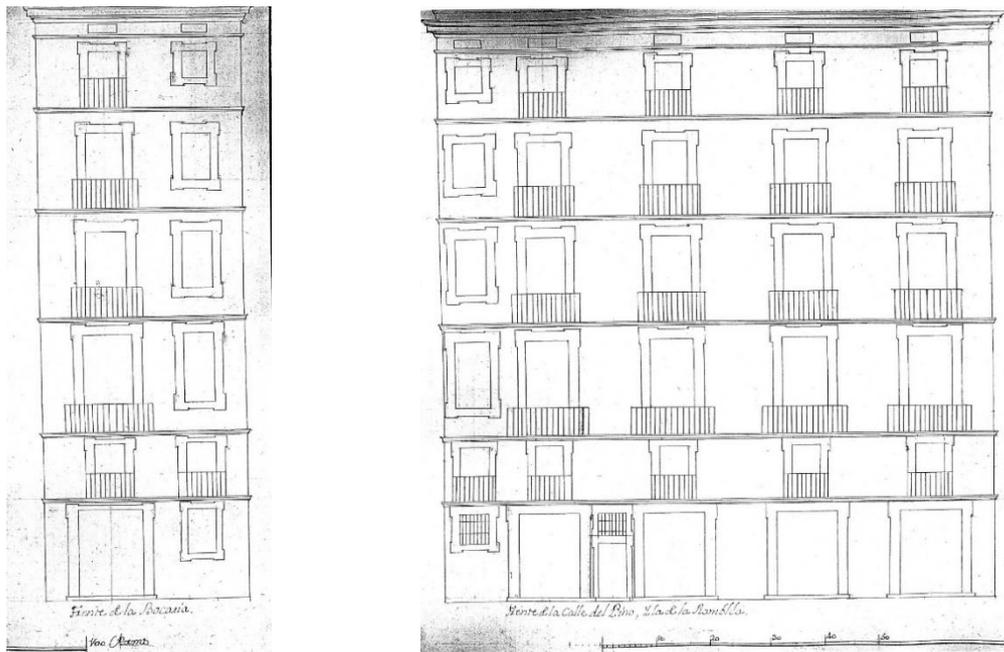


Fig. 192. Alzado de proyecto para derribar y reedificar una casa de planta baja, entresuelo y cuatro pisos en 1784. Ref. Arxiu Administrariu Municipal de Barcelona

Debido a la escasez de suelo, además, se genera una forma de crecimiento urbano fundamentada en la construcción **en altura entre medianeras**. Esta característica perdura aún hoy en grandes zonas de la ciudad, incluido su Ensanche, y da lugar a una configuración específica del paisaje. (Bohigas, O., 1963). Las casas de escaleta fueron los prototipos a partir de los que se desarrolla la tipología constructiva de buena parte del centro de Barcelona, en buena medida producida por maestros de obras. Señala muy bien Bohigas (1963) que una gran parte de esta arquitectura se fundamenta en los aprendizajes desarrollados en la Escuela de Llotja que es de corte básicamente neoclásico

*El basament d'aquestes façanes és sempre de pedra amb encoixinats acusats horitzontalment, foradats només per arcs de motlluratge molt simple. Sobre aquest basament: arrenca una sèrie de balcons, les volades dels quals van decreixent de pis a pis. La primera planta pot presentar un balcó total amb barana més acusada. Cada pis és subratllat amb un ritme d'impostes. Entre els balcons i retallant els espais neutres, generalment estucats, apareixen uns elements verticals de pedra que, a vegades, es converteixen en autèntiques pilastres toscanes, dòriques i fins i tot, jòniques o corínties, bé que gairebé sempre sense estriar, molt planes, que no arriben a retallar autèntics volums, sinó simplement a dibuixar en un sol pla esquemes molt apurats, perfectament mesurats. Les cornises segueixen un mateix criteri i solen ésser bastant altes, compensant així en altura el poc relleu. A la*

*mateixa cornisa, i també als balcons, apareixen mènsules planes i altes, molt simples, gairebé sempre sense motlures i, naturalment, sense escultura. Aquesta aparent pobresa decorativa, al servei d'un delineat delicadíssim, n'és la nota característica.*

*El sistema constructiu és sempre el mateix i és precisament el que ve a determinar la moderna tradició constructiva de Catalunya. Llevat els elements de pedra de la façana, es construeix totalment en maó i algunes vegades, en pedra. Els revoltons de dos gruixos de rajola sobre bigues de fusta, la volta de l'escala i el terrat a la catalana, per altra part ja utilitzats de temps, troben ara la justa expressió constructiva que ha d'arribar absolutament íntegra fins als nostres dies. Els habitatges, generalment dos per replà, van disminuint d'altura a mesura que es va pujant de pis exactament igual que les cases de Percier i Fontaine al carrer Rivoli parisenc que, mig segle més tard, Haussmann ha d'utilitzar encara com a base de la urbanització de París. (Bohigas, O., 1963, p. 54-55)*



Fig. 193. Frente urbano del ochocientos liberado por el nuevo trazado de la Rambla del Raval. Fuente CR POLIS. Universitat de Barcelona



Fig. 194. Los impresionantes Porxos d'en Xifré (1836) edificados por Josep Xifré en el ensanche del Pla de Palau (1833). Obviamente tienen resonancia del estilo imperio de la rue de Rivoli de Paris, de Percier y Fontaine

La evolución urbana, industrial y económica de Barcelona, impulsó un nuevo mercado inmobiliario en la ciudad que se tradujo en nuevos tipos de construcción (como los Porxos d'en Xifré) y ciertas remodelaciones en la trama urbana de la Ciudad, soportadas, también, en los procesos de desamortización que liberaban terrenos para que la nueva burguesía invirtiera en el mercado inmobiliario las plusvalías provenientes de las actividades Industriales y comerciales.

*Las propiedades en manos del clero regular y secular podían llegar a la mitad o más de los edificios de la ciudad. La desamortización permitió un amplio cambio en la propiedad urbana, ya que las tres cuartas partes de los compradores adquirió una sola casa, y proporciono espacios para remodelar el centro de las ciudades abriendo calles y plazas y construyendo Nuevos edificios de viviendas en el casco urbano, de mayor altura y densidad (Capel, H., 2006, 283,284)*

Pero estas expropiaciones repercuten, también, en la emergencia de nuevos espacios públicos y equipamientos para la ciudad. Como señala Haddad

*In that time the church had accumulated vast landholdings and urban properties through donations of various kinds that almost reached half or more of the buildings in the city. The confiscation and selling of those caused a great impact on the assets themselves as well as on the urban space and the city. Due to that many plots and spaces became available and the old town was remodelled with new buildings, streets and squares (Haddad, M., 2017, p. 11)*

Current space	Original space	Date of construction	Date of destruction	Date of current space
1. Plaça Reial	Caputxins Convent	19 <sup>th</sup> century replacing older 18 <sup>th</sup> century	1822 old convent demolished /1835 new one burned	1848
2. Plaça de Sant Jaume	Church-Cemetery of Sant Jaume	Romanic origin 14 <sup>th</sup> century	1823 demolished	1823
3. Plaça de Sant Agustí	Sant Agustí Vell Convent / orchard	18 <sup>th</sup> century	1835 burned / 1836 demolished	1857 orchard of convent converted into square
4. Plaça del Duc de Medinaceli	Sant Francesc d'Assis Convent	13 <sup>th</sup> -14 <sup>th</sup> centuries	1835 burned / 1838 demolished	1838
5. Plaça d'Antoni López	Sant Sebastià Church	16 <sup>th</sup> century	1868 demolished	1883
6. Plaça de Sant Miquel	Church- Cemetery of Sant Miquel	Romanic origin 16 <sup>th</sup> century	1869 demolished	1870
7. Plaça de la Gardunya (Extension of Boqueria market)	Santa Maria Jerusalem Convent	14 <sup>th</sup> century	1885 demolished	1885 (renovated 2014-2015)
8. Plaça Castella	Paüls Convent	18 <sup>th</sup> century 1704	1808 military hospital	1946
9. Plaça J.M Folch i Torres	Paüls Convent	19 <sup>th</sup> century 1833	1835 burned / 1839 prison / 1936 destroyed	1957
10. Plaça Vicenç Martorell	Bonsuccés Convent	17 <sup>th</sup> century	1835 military property / 1936 demolished	1957
11. Plaça de la Mercè	La Mercè Convent / orchard	17 <sup>th</sup> century	1823 suppressed / 1835 burned / 1846 Capitanía General	1983 orchard of convent converted into square
12. Plaça de Sant Felip Neri	Cemetery of Montjuic del Bisbe		1790	1938 regenerated by Florensa after its destruction during the Civil War
13. Plaça de Santa Maria del Mar	Cemetery		1806	1806
14. Fossar de les Moreres	Cemetery		1816	1816 / 1989 regenerated into its current form
15. Plaça de Sant Just	Cemetery		1816	1816
16. Plaça de Sant Pere de les Puel.l.es	Cemetery		1816	1816
17. Plaça de Sant Josep Oriol	Cemetery del Pi		1817	1817
18. Plaça del Pedró	Cemetery of Sant Llàtzer hospital		1821	1821 (renovated 2011-2012)

Fig. 195. Lista de los conventos desamortizados a lo largo del siglo XIX con expresión de sus nuevos usos urbanos (Haddad, M., 2017, p.15)

En la primera mitad del s. XIX se reforzará la mejora del espacio urbano en primer lugar mediante los inicios de la urbanización de la zona del Raval, con proyectos de calle trazadas a cordel. Se desplegarán las normas de alineación en buena parte de la ciudad y, a ellas, se añadirá una política de “percés”, “Sventramentos”, que van a cortar el tejido “enfermo” del casco antiguo con calles más anchas, trazadas a cordel, alineadas y con cierto rígido control figurativo del plano vertical, del plano de fachada, siendo la primera la calle Fernando. Toda esta actividad influirá en cambios de las ordenanzas municipales y en la “creación” de modelos de fachada para alguna de las nuevas y anchas calles. Estas actuaciones se complementan con pequeños Ensanches, especialmente en la zona del Pla de Palau 1822 y 1833.

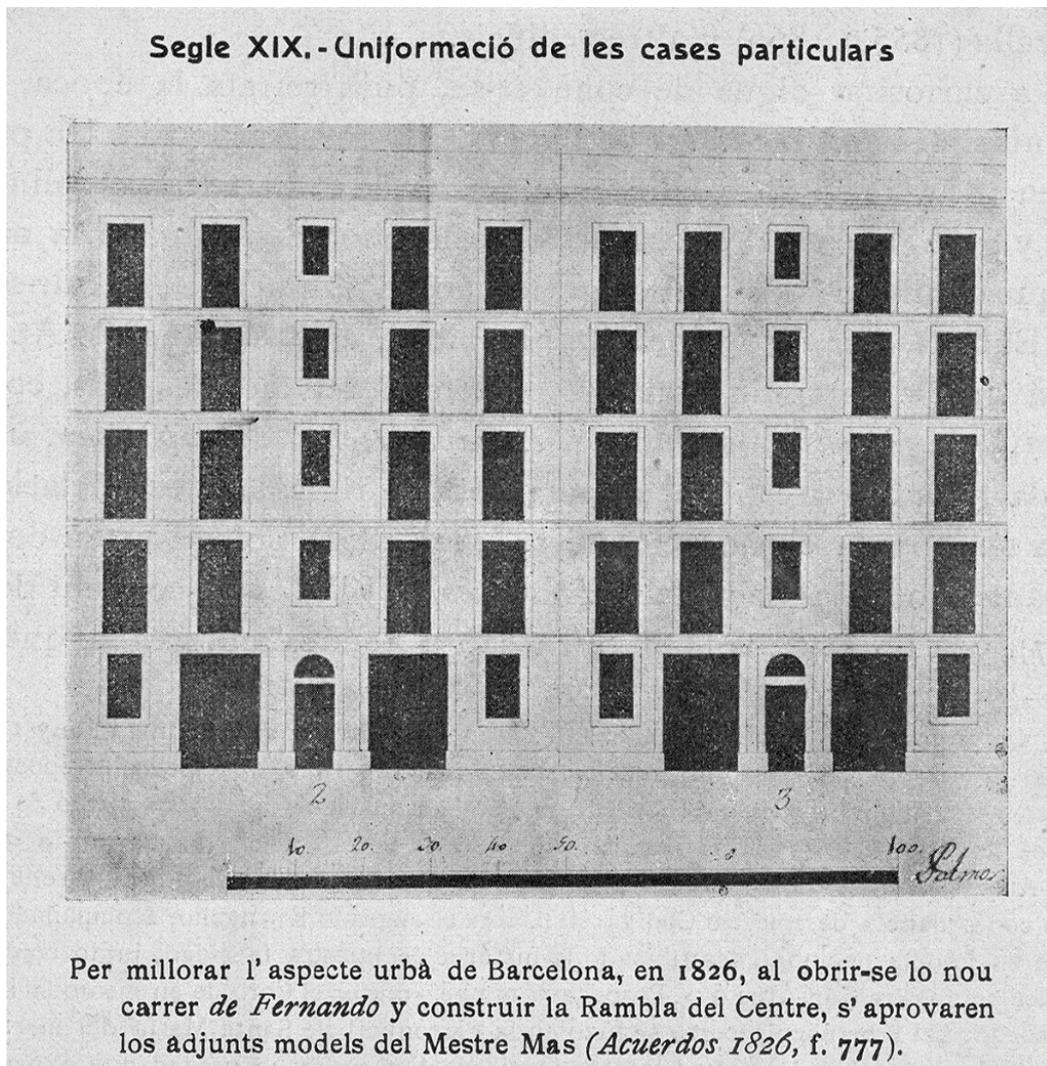


Fig. 196. 1826. Modelos de fachada para los nuevos edificios a construir en la calle Fernando, realizado por Josep Mas Vila. Fuente: Carreras Candi, 1916

Es obvio, como acontece en muchas ciudades, que modelos foráneos van a orientar parte de la actividad urbanizadora de la ciudad. Las operaciones urbanas que se realizan en París desde el final del antiguo régimen - Plaza de la Concordia- bajo el directorio y el imperio de Napoleón I- Rue de Rivoli- y posteriormente, ya en la Restauración, con el prefecto Chabrol - nuevos barrios- y, especialmente, con el prefecto Rambuteau que mantiene una doctrina que el mismo define "*Je cherchais donner à la fois le bien et la distraction de Paris, dans la réfections des monuments, le percement des rues, les plantations, jardins, bias, fêtes...*" (Pinon, P. 1991, 23)

Rambuteau, entre 1833 y 1840, manda construir seis nuevos puentes sobre el Sena, manda instalar no menos de 1.800 *bornes fontaines* (fuentes capilla), finaliza la remodelación de los muelles del Sena. Pero Persigny pondrá en su boca "*À Paris, il n'est pas de question plus important que la voirie*". Nuevas calles perforando (percées) el tejido de la antigua Ciudad bajo criterios higienistas.

*« L'idée d'améliorer la viabilité de Paris, non plus par la voie lente de reculement des façades, à mesure de la reconstruction des maisons (l'aligement), mais en ouvrant directement un passage au travers des massifs, par le procédé de L'expropriation publique, cette idée féconde, qui devait si heureusement transformer Paris et nos grandes citées, appartient au règne de Louis-Phillipe, M. de Rambuteau, le préfet de la Seine, l'avait inaugurée par le percement de la rue qui porte son nom. La population de Paris avait été vivement impressionnée, à la vue decette voie nouvelle traversant un quartier misérable, malsain, pour y porter l'activité, l'air, la lumière et la santé»* (Persigny. Duc de 1896, 237)

Las sucesivas desamortizaciones liberan para la ciudad espacios que se van a utilizar para la construcción de mercados (Boqueria en 1840; Santa Caterina en 1848) y de plazas urbanas de unas dimensiones muy superiores a las tradicionales (Duque de Medinaceli en 1844, Plaza Real en 1848). La R.O. del Gobernación de 1846 establecía:

*Para evitar los conflictos que suelen ocurrir con motivo de la construcción de edificios de nueva planta y reedificación de los antiguos, S. M. la Reina se ha servido mandar que los Ayuntamientos de los pueblos de crecido vecindario [...] hagan levantar el plano geométrico de la población, sus arrabales y paseos, trazándolos, según su estado actual, en escala de uno por mil doscientos cincuenta; que en el mismo plano se marquen con líneas convencionales las alteraciones que hayan de hacerse para la alineación futura de cada calle, plaza, etc.; que verificado esto se exponga al público [...] y fije la Corporación las nuevas alineaciones sobre el plano [...] elevándolo con su informe a este Ministerio [...]. . Madrid 25 de julio de 1846. (R. O. Gobernación)*

Barcelona pondrá empeño en este desarrollo en paralelo a la reivindicación pendiente de Abajo las Murallas! (Monlau, Pedro Felipe 1841). Finalmente se

conseguirá el derribo de las murallas a partir de agosto de 1854 que posibilitaría la aventura urbana del Ensanche (1859).

El interés por el estado de las calles de la ciudad, por este espacio común a todos sus residentes, su regulación mediante edictos y, posteriormente, mediante Ordenanzas, significará a partir de inicios del s.XIX tanto la emergencia del espacio público, el de los ciudadanos, bajo el control de la administración, como el desarrollo de su modelización, tanto en las disposiciones legales, como en los documentos técnicos. Esta modelización, paulatinamente, ordenara unos determinados modos de “hacer ciudad” que se extenderán y ampliarán a lo largo del s. XX.

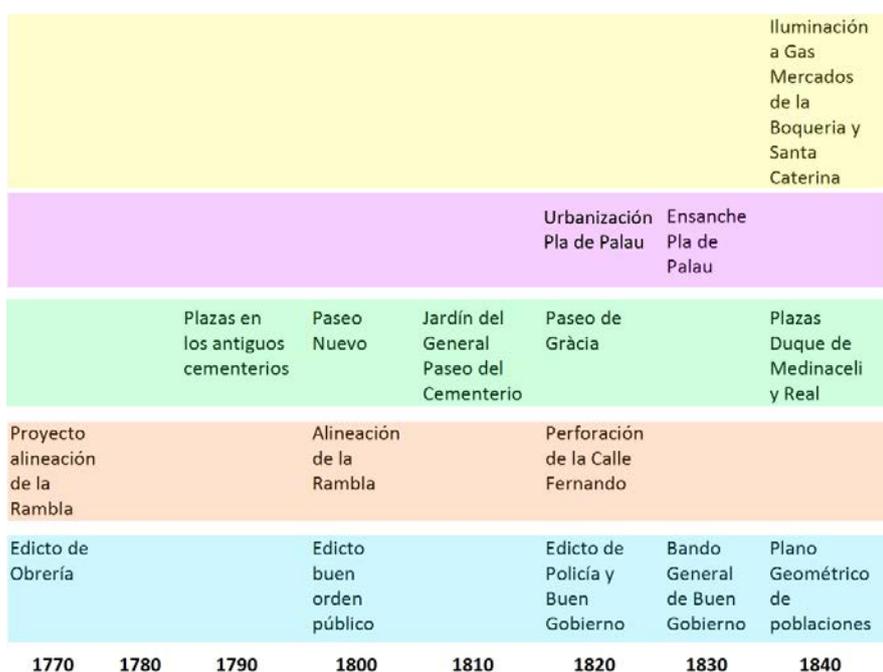


Fig. 197. Evolución ordenanzas

Las ordenanzas suponen la concreción del conjunto de disposiciones legales aplicadas al gobierno de la ciudad, al régimen interior de la ciudad.

En las ordenanzas se regulan los distintos aspectos del funcionamiento de la ciudad que son competencia del Ayuntamiento. Estas competencias varían según la legislación general sobre el papel de los Ayuntamientos.

Las ordenanzas regulan:

- 1.- La formación de la ciudad en su aspecto de ciudad construida
  - Alineaciones
  - Parcelas
  - Procedimientos edificatorios y de obrería
  - Ornato
  - Regulación de la incomodidad, insalubridad y el peligro
- 2.- La regulación de la actividad ciudadana
  - Regulación de los espectáculos y bailes públicos
  - Regulación del orden y sosiego público
  - Regulación del tránsito
  - Regulación de la limpieza, seguridad y salubridad
- 3.- El control de las transacciones comerciales en lo que se refiere a subsistencia
  - Policía de subsistencia. Ventas, mercados, pesas y medidas
- 4.- El control de las zonas rurales del término municipal
  - Policía rural

Desde el s.XVIII al XX la evolución de los conceptos regulados por las ordenanzas de Barcelona que atañen al plano vertical

1771	Edicto de Obrería. Elaborado por los diputados. síndico personero y maestro de obras municipal en 1770- 71. Aprobado por el conde de Ricla. Comandante General del Principado el 8 de septiembre de 1771.	Balcones, poyos, guarda cantones, celosias, miradores, desgues tejados  It. Que podrán construirse capillas en las esquinas en la extensión y altura de las casas, con tal que su relieve a la calle no exceda de un palmo, y dicho relieve o guarnición, como los santos de las capillas sean de piedra labrada o esculpida con decente relieve (20 reales).
------	---	---



1823	Edicto de policía y buen gobierno en lo que concierne al ramo de Obrería	art. 1	Que cualquiera persona que pretenda construir de nuevo algún edificio en las calles que tengan plan aprobado por el Escmo. Ayuntamiento deberá arreglarse enteramente a él, presentando antes, igualmente que en las que no lo hubiere, el correspondiente memorial con el perfil del edificio, firmado el primero por el dueño, y el segundo por el albañil encargado de hacer la obra que se quiera construir, bajo pena de demolición de la obra, y de doscientas libras al maestro albañil y de cien libras al dueño de la casa, si se faltase al arreglo prevenido, y línea aprobada: pero sino hubieren presentado el memorial y perfil, aún que se arreglasen a la línea del plan aprobado, se les embargará la obra, y a más incurrirán el albañil y dueño en la pena de veinte y .cinco libras cada uno.
		art. 19	Que nadie pueda construir ni hacer construir aleros, baladas ni puentes, bajo pena de diez libras al albañil y de haberse de derribar a costas del dueño.
1839	Bando General de Buen Gobierno o de Policía Urbana para esta ciudad de Barcelona.	art 9	Se prohíbe absolutamente el construir arcos, aleros y saledizos, llamados vulgarmente Boladas, y el reparar o componer cosa alguna en los que en el día existen, bajo pena de 100 rs. al director y obligación al dueño de derribar a sus costas la obra edificada y la reparada o compuesta.
		art 27	El pintado o color que se dé a toda fachada deberá ser igual a uno de los aprobados por el Escmo. Ayuntamiento, bajo multa de 100 reales al que verificase lo contrario y obligación de pintarlo de nuevo con arreglo a lo prevenido.
		art. 10	Que nadie pueda construir mostradores o bancos, ni levantar pilares o postes junto a las puertas de sus casas, ni menos empedrar el piso de su fachada, o calzarla con alambor o enlosado que haga disonancia ni desigualdad en el piso de la calle, en ninguna parte ni aún en la más inmediata a su casa, bajo pena de 3

			libras y de reponerlo a sus costas como estaba antes.
1857	Ordenanzas Municipales de Barcelona	art. 5	Es indispensable el permiso de la Municipalidad para ejecutar cualquiera obra exterior de construcción, reparación o mejora. Entiéndase por obra exterior la que termine con una calle, plaza u otro lugar público.
		art.7	Para las obras de construcción, el dueño o su apoderado solicitará el permiso con memorial, acompañado por duplicado el proyecto de las plantas y fachadas con la sección correspondiente, y el de la distribución interior del edificio arreglado dicho plano a escala reducida al cincuentavo del palmo catalán (0 m.00388). Al tiempo de otorgarse el permiso se devolverá al interesado uno de los duplicados con la firma y sello de la Autoridad Municipal.
		art. 9	En el plano se marcarán el color, adornos y las molduras y demás cuerpos salientes con que se pretenda decorar la fachada.
		art. 30	Todo propietario es árbitro de adoptar para la fachada de su edificio el tipo de arquitectura que más le plazca, mientras el proyecto no sea un conjunto caprichoso sin relación ni carácter.
		art. 31	No se consentirán adornos extravagantes en las fachadas, ni los que no estén en armonía con el destino y carácter del edificio. El pintado o color de la fachada deberá escogerse de entre los que tiene aprobados la Municipalidad y se hallan. de manifiesto en su Secretaría.
		art. 97	En todo barrio que se construya o edifique de nuevo dentro del actual recinto de la ciudad, las calles serán rectas.
		art. 98	La anchura de dichas calles se fijará por la Municipalidad, tomando en cuenta la de las calles inmediatas, el cambio o rectificación de que estas puedan ser objeto en lo sucesivo, y el tránsito que pueda esperarse respecto de cada una de las calles que se construyan; pero

			tendrán por lo menos 40 palmos (7 m. 76) las transversales y 60 palmos (11m. 64) las demás.
1891	Ordenanzas Municipales de Barcelona	art. 109	Todo edificio que se construya de nuevo deberá sujetarse a los planos oficiales de alineaciones y rasantes que rijan
		art. 111	Si algún particular o colectividad tratase de abrir en su terreno una o más nuevas calles o pasajes públicos, deberá someter a la sanción del Ayuntamiento el plan de urbanización que proyecte.
		art. 113	Las fachadas de los edificios podrán retirarse al interior de las manzanas; pero en este caso quedaran limitadas por una cerca, o verja, convenientemente decorada que se sujetará a las alineaciones oficiales. .
		art. 117	Más allá de la elevación respectivamente fijada en el art. 115, no podrá subir pared alguna del edificio, ni otro objeto colocado sobre el mismo en la línea de fachada; sólo se permitirá la colocación de un antepecho calado, de hierro u otro material, de 1 m. de elevación.
		art. 124	Todo propietario es árbitro de adoptar para la fachada de su edificio el tipo de arquitectura que más le plazca, mientras el proyecto no constituya un conjunto extravagante o ridículo. Se exceptúan, sin embargo, las casas que correspondan a calles o manzanas, para las cuales rija un modelo especial cuanto obligatorio.
		art. 125	Sin perjuicio de lo dispuesto en el art, 117, los propietarios podrán terminar las fachadas de sus casas, bien en una línea horizontal a su altura, bien colocando sobre las mismas frontones rectos o curvos, escudos de armas, atributos y estatuas, a condición de que sean

			<p>solo elementos decorativos del conjunto de las fachadas y no sirvan de pretexto para cometer abusos que estén en discordancia con las reglas precedentes."</p> <p>Se prohíben los arcos y puentes de una parte a otra de la calle</p> <p>Asimismo será obligación suya limpiar, pintar o revocar las fachadas de las casas, así como las medianeras al descubierto y las entradas y escaleras; siempre que sea necesario o cuando por causa de monto público; se lo ordenase la Autoridad Municipal. En caso de resistencia se practicará la limpia, pintura o revoque por los operarios del Ayuntamiento , a costas del propietario,</p>
1923	Ordenanzas Municipales de la Ciudad de Barcelona	109	<p>Todo edificio que se construya de nuevo deberá sujetarse a los planos oficiales de alineaciones y rasantes que rijan.</p>
	Por acuerdo municipal de 30 de Octubre de 1922 debidamente confirmado por la Superioridad quedó modificado dicho capítulo y el siguiente,	113	<p>Las fachadas de los edificios podrán retirarse al interior de las manzanas; pero en este caso quedarán limitadas por una cerca o verja, convenientemente decorada, que se sujetará a las alineaciones oficiales.</p>
	en el sentido:	114	<p>Los propietarios no podrán de otro modo retirarse de dichas líneas, ni traspasarlas hacia la vía pública con cuerpos avanzados de construcción, en el suelo, subsuelo y parte superior, sino en cuanto se permita en estas Ordenanzas.</p>
	1º De que se adicionan a las Ordenanzas Municipales, como nueva Sección del capítulo XII, los extremos siguientes:	115	<p>La altura total de los edificios no excederá de 20 metros. :</p> <p>No obstante, si la anchura de la calle fuese de 20 m. o más podrá a llegar hasta 22 m.</p>
	A ) 'A los efectos de su primordial destino se considerará dividido el		

término municipal de Barcelona en tres zonas: doméstica, Industrial y mixta .La primera se utilizará principalmente para la construcción de viviendas, la segunda para fábricas y talleres, y la tercera para edificios de ambas clases.	116	<p>Dicha altura deberá tornarse, en el eje del edificio, desde la rasante de la acera hasta el límite máximo de la cubierta.</p> <p>.Si la rasante del edificio tuviese desnivel, se computará su altura buscando el promedio resultante.</p> <p>Si diere frente a dos calles de distinta anchura, regirá el promedio de ambas fachadas</p>
	117	<p>Más allá de la elevación respectivamente fijada en el art o 115, no podrá subir pared alguna del edificio, ni otro objeto colocado sobre el mismo en la línea de fachada; sólo se permitirá la colocación de un antepecho calado, de hierro u otro material. de 1 m. de elevación</p>
	124	<p>Todo propietario es árbitro de adoptar para la; fachada de su edificio el tipo de arquitectura que más le plazca mientras el proyecto no constituya un conjunto extravagante o ridículo.</p> <p>Se exceptúan. sin embargo las casas que correspondan a calles o manzanas un modelo especial como obligatorio para las, cuales rijan.</p>
	125	<p>Sin perjuicio de lo dispuesto en el art, 117, los propietarios podrán terminar las fachadas de sus casas, bien en una línea horizontal a su altura bien colocando sobre las mismas frontón es rectos o curvos, escudos de armas, atributos y estatuas, a condición de que sea n sólo elementos decorativos del conjunto de las fachadas y no sirvan de pretexto para cometer ab usos que estén en discordia con las reglas precedentes.</p>
126	<p>En la construcción de mesetas de balcones; miradores o tribunas, marquesinas, montantes, cornisas, arcos, aleros, saledizos o cualquier otro cuerpo saliente sobre la alineación de fachada, el máximo de salida no podrá exceder de la quinta parte de la distancia, que se pare</p>	

	<p>dicha alineación del eje de la calle o plaza paralelo al frente del edificio.</p> <p>Jamás será, empero, el vuelo mayor de 1'50 m., cuando tenga forma recta , ni de 2 m., cuando sea polígono al o circular</p>
127	<p>Sin embargo. en los 4 primeros metros de altura de todo edificio, los salientes de fachadas sólo podrán adelantar o retrasar con respecto a la alineación oficial la trigésima parte , de la distancia expresada en el artículo anterior y es to únicamente en cuanto sólo afecte a la quinta parte de la longitud de fachada .del edificio.</p> <p>Cuando la calle tenga desnivel. dichos 4 m. se contarán desde el punto más alto de la rasante de la acera</p>
128	<p>Para determinar la anchura de la calle a los efectos de los dos artículos anteriores. se atenderá a la que le corresponda según las líneas oficiales</p> <p>Si la calle tuviese anchura, desigual se tomará el promedio de toda ella.</p> <p>Si la fachada diere frente a dos vías regirá la anchura respectiva.</p> <p>La anchura de la calle se contará por metros enteros, de modo que pasando: por ejemplo, de 5 m se reputará de 6 metros.</p>
129	<p>Se prohíben los arcos y puentes de una parte a otra de calle.</p>
130	<p>Los guardacantones de las esquinas se colocarán en terreno del propietario, salvo permiso del Ayuntamiento en contrario.</p>
131	<p>Todo cuerpo voladizo, cornisas, aleros, molduras o filetes, tendrán siempre la inclinación necesaria para que no pueda el agua estancarse en ellos.</p>

132

Las aristas de las ventanas y balcones no podrán acercarse de 0' 40 m. al centro de las paredes medianeras.

La salida de los balcones y miradores deberá distar, cuando menos, de la pared medianera lo mismo que adelanten sobre la, alineación de fachada.

Ver ensanche

Como sucede en otras ciudades, las ordenanzas de Barcelona parten de la idea de:

- 1.- Trazado rectilíneo de las calles
- 2.- Alineación de las fachadas y rasantes
- 3.- Control figurativo de la fachada regulando la injerencia de las proyecciones del plano vertical (balcones, miradores, etc.) en el plano del aire y algunos aspectos de la composición.
- 4.- Jerarquización de las calles en relación a su anchura
- 5.- Regulación de la altura máxima del edificio en relación a la anchura de la calle
- 6.- Regulación de la altura entre forjados
- 7.- Ocupación máxima de parcela
- 8.- Elementos de edificación

Como se había explicado anteriormente, en las ordenanzas se regulan los distintos aspectos del funcionamiento de la ciudad, competencia de los Ayuntamientos. Para mostrar un pequeño ejemplo de cómo se van modificando los criterios a regular con el tiempo, hemos escogido las ordenanzas de la ciudad de Sabadell de 1864 y 1883, donde se muestra las modificaciones respecto a algunas de las ideas reguladoras de la ciudad. Este ejemplo es adaptable a cualquier otra ciudad con características similares, como la ciudad de Barcelona.

## Comparativo

### Las calles

Ancho de la calle	Ancho de la acera
de 24 a 30 palmos de 4,656 a 5,8 m	4 palmos 0,77 m
de 30 a 32 palmos de 5,8 a 6,2 m	5 palmos 0,97 m
de 32 a 35 palmos de 6,2 a 6,79 m	6 palmos 1,16 m
de 35 a 38 palmos de 6,79 a 7,37 m	7 palmos 1,38 m
de 38 a 41 palmos de 7,37 a 7,95 m	8 palmos 1,55 m
de 41 a 44 palmos 7,95 a 8,36 m	9 palmos 1,745 m
de 44 a 50 palmos de 8,36 a 9,7 m	10 palmos 1,94 m

**1883**  
Calles de primer orden  
14 o más metros latitud

Calles de segundo orden  
de 9 a 14 m. latitud

Calles de tercer orden  
de 6 a 9 m. latitud

## Comparativo

### Altura máxima edificable

1854			1883	
Anchura calle	Altura máxima edificable		Anchura calle	Altura máxima edificable
más de 9,7 m	17,6		16	más de 14 m
entre 6,2 y 9,7	15,52	13	de 9 a 14 m	
entre 4,6 y 6,2	11,4	9	de 6 a 9 m	

### Comparativo

#### Altura de los pisos

1854

1883

Tercero	3,104
Segundo	3,29
Primero	3,492
Entresuelo	2,69
Planta baja	3,88



1,2	Antepecho o barandilla
1	Desván
3,417	Tercero
3,712	Segundo
3,926	Primero
4	Planta Baja

### Comparativo

#### Vuelo del balcón

1854

1883

En calles de hasta 6,2 m

Segundo	0,4365
Primero	0,582
Entresuelo	0,09

En calles de más de 6,2 m

Tercero	0,2813
Segundo	0,4753
Primero	0,6693
Entresuelo	0,194



0,4	Restantes
0,8	calles 2º y 3r orden
1	calles 1r orden

## Comparativo

### Vuelo de las cornisas de remate

1854

Calle más 8 m	0,399
Calle hasta 9 m	0,291
Calle hasta 4,656	0,194



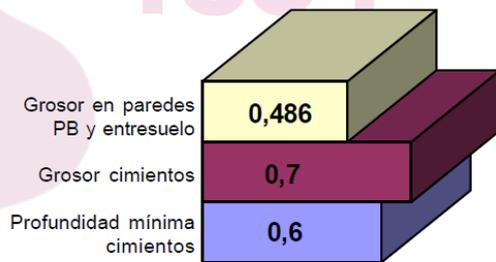
1883

Calle menos 5 m	0,3
Calle menos 8 m	0,4
Calle más 8 m	según proyecto

## Comparativo

### Profundidad de cimentación y grosor muros

1854



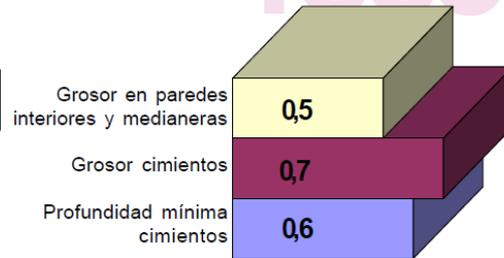
#### Muros hasta primer piso

0,445 mampostería  
0,2910 ladrillo

#### Muros medianeros

0,2910 deben ser de ladrillo

1883



#### Muros de fachada

0,50 mampostería desde el plan terreno al primer piso  
0,45 ladrillo  
0,45 mampostería desde el plan terreno al primer piso  
0,30 ladrillo

#### Muros medianeros

0,40 mampostería / 0,30 ladrillo

#### Muros interiores decarga, caja escalera, etc

0,15 y 0,30 de ladrillo

## Comparativo

### Regulación de parcela

1854



1883



1854. Bando de Buen Gobierno que ha de regir en la villa de Sabadell según lo ordenado por el Excelentísimo Sr. Gobernador de la Provincia al dar al mismo su superior aprobación el 28 de Marzo de 1854.

1883 Ordenanzas Municipales para el régimen interior de la Ciudad de Sabadell y su término municipal. Febrero 1883. FUENTE: Remesar, Antoni. Sabadell. Ensanches del s. XIX. Documento de Trabajo. CR: POLIS, 2001.