



UNIVERSITAT^{DE}
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.**

TESIS DOCTORAL

¿Hacer ciudad?

Barcelona, la construcción del paisaje

1929-1973

Marién Ríos Díaz

Director: Antoni Remesar Betllloch

Doctorado en Espacio Público y Regeneración Urbana: Arte, teoría y conservación del patrimonio.

Universitat de Barcelona. Facultat de Belles Arts

CRPolis: Arte, Ciudad, Sociedad

Junio 2017



UNIVERSITAT DE
BARCELONA

¿Hacer Ciudad? Barcelona, la construcción del paisaje, 1929 -1973

Marién Ríos Díaz

Director y tutor: Dr. Antoni Remesar Betlloch

Tesis doctoral presentada para la defensa del grado de doctor

Junio 2017

Programa de Doctorado en Espacio Público y Regeneración Urbana. Arte,
Teoría, Conservación del Patrimonio. Facultat de Belles Arts. Universitat
de Barcelona



UNIVERSITAT DE
BARCELONA

Ajuts de Personal Investigador Predoctoral en “Formació per alumnes de Tercer Cicle” de la Universitat de Barcelona – APIF (2014)

RESUMEN

Esta investigación se centra en la configuración del paisaje urbano de la “Nueva Arquitectura” de la ciudad de Barcelona, a partir del análisis del plano vertical del espacio público durante el período de 1929 a 1973.

Barcelona, desde finales de s.XIX, enfrenta un fuerte crecimiento de población generado fundamentalmente por su desarrollo industrial que provocó un reiterado problema de vivienda. En este sentido se analizaron las distintas soluciones que conllevaron a cambios en la forma de crecimiento urbano de la ciudad y que al mismo tiempo coincidió con un cambio de lenguaje formal en el plano de fachada.

Como punto de partida fue tomado el año 1929, en el que se evidencia un cambio a partir de una serie de acontecimientos políticos, sociales, económico y urbanos que llevaron a la transformación del paisaje urbano de la ciudad y se finaliza con la fecha en que se construyó el último polígono de vivienda en Barcelona.

En esta investigación se desarrolla un análisis teórico sobre diferentes conceptos tales como: hacer ciudad, la configuración y transformación del paisaje urbano de Barcelona y la introducción de un nuevo lenguaje formal. Se desarrolla el concepto de plano vertical del espacio público, donde uno de sus elementos configurantes es el plano de fachada. Se analizan además en el período estudiado, las legislaciones promulgadas para el desarrollo de distintas operaciones de viviendas, y ordenanzas municipales que configuraban el tema edificado, lo que ayudó a la transformación del paisaje urbano. La tesis concluye con el análisis de casos de trabajo que exponen una muestra de la “Nueva Arquitectura” en la configuración del paisaje urbano de la ciudad de Barcelona.

Palabras Claves: Paisaje Urbano, plano vertical, plano de fachada, “Nueva Arquitectura”, espacio público, Barcelona.

ABSTRACT

The research explores the urban landscape configuration of the "New Architecture" in Barcelona based on an analysis of the vertical plane of public space from 1929 to 1973.

Since the late nineteenth century, the city of Barcelona has witnessed a rapid increase in population growth as a consequence of its industrial development which, on its turn, has caused a recurring housing problem. We have analysed the different aspects that changed the ways of urban growth in the research period. Additionally, we have studied the change produced in the facade plane by the new formal language in the buildings.

Our point of departure was the year 1929 in which a series of political, social, economic and urban events led to a transformation of the city's urban landscape which ended with the last built housing polygon in Barcelona.

In the thesis, a theoretical analysis is developed of concepts such as: city making and the configuration and transformation of Barcelona's urban landscape with the introduction of new formal language in the facades of the buildings. The concept of the vertical plane of public space is developed as one of its configuration elements in the facade plane. Moreover, for the period of study, we have analysed which legislations were enacted for the development of different housing operations and which municipal ordinances shaped the building issue that contributed in the transformation of the urban landscape. The research concludes with an analysis of work cases that demonstrate a part of the "New Architecture" in the configuration of the urban landscape of Barcelona.

Keywords: Urban landscape, vertical plane, facade plane, "New Architecture", public space, Barcelona.

Agradecimientos

En primer lugar agradecer al director de esta investigación el Dr. Antoni Remesar por compartir este tema conmigo, por su constante apoyo, orientaciones e interés, sin el cual este trabajo no hubiera sido posible.

También a los miembros del CR. Polis, y compañeros que siempre han estado ahí apoyándome. Danae, Samuel, Zuhra, Ligia, Xavi, Tomeu, Maysel, Andrea, Marie, Rana, Eduardo y Nuria. Además a los profesores de la facultad de Bellas Artes que me han brindado su apoyo.

A la amabilidad y profesionalidad de las personas que trabajan en los archivos de Barcelona y me han facilitado información para este trabajo.

A la Universidad de Barcelona por haberme dado el apoyo económico durante el período de investigación a través del programa de Ajuts de Personal Investigador Predoctoral en "Formació per alumnes de Tercer Cicle" de la Universitat de Barcelona – APIF (2014)

Al Dr. José Fornés y a la Dra. Gina Rey que permitieron mi estancia de investigación en La Habana y por su apoyo siempre incondicional.

A todos mis amigos que han estado pendiente del desarrollo de la tesis y a mi familia que me han apoyado y han tenido confianza en mí, en especial a Michel, por su apoyo constante y paciencia.

Resumen
Abstract
Agradecimientos

INDICE

INTRODUCCIÓN

Contextualización del tema	1
Estructura de la tesis	4

01 OBJETIVOS Y METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Objeto	7
Pregunta de investigación	9
Objetivos	10
Metodología de la investigación	10

02 URBANIZACIÓN Y VIVIENDA EN LA CONFIGURACIÓN DEL PAISAJE BARCELONÉS

Barcelona de la Revolución Industrial al salto metropolitano	23
Expansión territorial de Barcelona	33
Barcelona, "Gross-Barcelona" - el "París del Mediterráneo"	47
Reforma interior: la apertura de la Vía Laietana	55
Problema de la vivienda: Barracas, Casas Baratas y Económicas	64
Del problema de la vivienda al problema urbano	83
El modelo dominante "Ciudad Jardín"	91
Museo Social. Sociedad Cívica Ciutat Jardí	99
Barcelona 1930. ¿Hacia una Nueva Ciudad?	105
Hacia el Plan Regional o la Nueva Barcelona	124
El Plan Macià para la Nueva Barcelona	132
Casa Bloc	140
Ciutat del Repòs i Vacances	144

El casco antiguo insalubre	146
Cambios en el paisaje	149
La Avenida Primo de Rivera	159
La Barcelona de posguerra y los polígonos de vivienda	167
Autarquía, reconstrucción. Vivienda y Ciudad	167
Plan Provincial	176
Otra vez el problema del barraquismo	183
Los polígonos en el desarrollismo	191
Plan Comarcal	191
Plan de Urgencia Social	199
Del Plan Comarcal al Plan General Metropolitano y.... Barcelona 2000	221
03 EL PLANO VERTICAL DEL PAISAJE URBANO	
Planos configuradores del espacio público	239
Plano vertical del espacio público	241
Conceptualización y definición del plano vertical	241
Variabilidad del plano vertical	247
Paisaje urbano y el plano de fachada	251
La Fachada	260
La regulación de la fachada	264
04 EL PAISAJE URBANO DE LA “NUEVA ARQUITECTURA”	
Identificación del paisaje urbano de la “Nueva Arquitectura”	303
Estudio de los casos de trabajo	309
Caso de trabajo 1. Carrer París 127	312
Caso de trabajo 2. Gran Vía de les Corts Catalanes 272-282	319
Caso de trabajo 3. Carrer Vallhonrat 22-26	328
Caso de trabajo 4. Carrer Còrsega 364	338
Caso de trabajo 5. Avinguda Paral·lel 171	346
Caso de trabajo 6. Plaza Molina 1-7	354

Caso de trabajo 7. Casa Bloc	362
Caso de trabajo 8. Polígono de Montbau.	372
CONCLUSIONES	401
BIBLIOGRAFÍA	411
REFERENCIA DE FIGURAS	429
ÍNDICE ANALÍTICO	447

INTRODUCCIÓN

El objetivo de este trabajo se centra en comprender la configuración del paisaje urbano y lo que aportó la “Nueva Arquitectura” al espacio público de la ciudad de Barcelona, desde el análisis del plano vertical como parte estructurante del espacio público.

Para ello es importante partir del desarrollo de la ciudad teniendo en cuenta **la vivienda** como principal problemática; por lo que lleva a la búsqueda en Barcelona de la configuración de una “Nueva Arquitectura” y con ello dar respuesta a la problemática, expresada en un nuevo lenguaje formal en el plano vertical del espacio público.

Para entender a qué llamamos “Nueva Arquitectura” en Barcelona se deben ver los diversos trabajos de (Bohigas, O., 1963) donde plantea la evolución de la arquitectura catalana que conduce a esta “Nueva Arquitectura”. De forma esquemática plantea una continuidad entre los postulados de Domènech i Montaner que pivotan entre la identidad nacional y la modernidad en técnicas y procedimientos con la emergencia del racionalismo catalán a mitad de la década de 1920.

La “Nueva Arquitectura” no se entiende únicamente como nueva forma de concebir y construir edificios. El gran cambio, como se había anunciado ya desde el movimiento del Art Public- Civic Art (Remesar, A., 2016), se refiere a un pensamiento arquitectónico que ancla edificios en su entorno urbano. De ahí, la importancia de las experiencias de los Hoff vieneses, de los Siedlungen alemanes, de la Bauhaus para el desarrollo de la arquitectura – el pensamiento urbano que poco a poco va a renunciar a los principios del funcionalismo. (Remesar, A. y Ríos, M., 2015)

Barcelona, como ciudad industrial, ha tenido un crecimiento y desarrollo económico que marcó un impacto en el incremento de la población por fuertes migraciones en distintos momentos de su historia. En el siglo XX estas

migraciones son más significativas y generan un problema de vivienda, que no era solamente de Barcelona sino también en su área de influencia como consecuencia del desarrollo industrial.

La construcción de la ciudad a partir del desarrollo del Plan de Reforma y Ensanche de Ildefons Cerdà de 1859 y del derribo de las murallas con un crecimiento de actividad y población, genera paulatinamente un cambio del paisaje de la ciudad. La expansión territorial de Barcelona y la forma de crecimiento urbano se fundamentó principalmente en la construcción entre medianeras.

En esta investigación analizaremos el período comprendido desde 1929 -1973 en Barcelona, donde acontecieron diferentes eventos favorecedores de un cambio en el lenguaje formal en la arquitectura y también en la ciudad. Con motivo de la Exposición Internacional de 1929 y la problemática existente, se instaura una nueva forma de crecimiento urbano, los grupos (poblados) de Casas Baratas, en la periferia de la ciudad. Estos poblados fueron construidos bajo el amparo de las leyes de Casa Baratas, para intentar la solución del problema. Además, se quería lograr una imagen más limpia de la ciudad con la Exposición, que sería emplazada en el recinto de Montjuïc- lugar ocupado en parte por barracas- como solución informal de alojamiento. La crisis mundial de 1929 fue otro de los importantes factores que acrecentó aún más este problema al contribuir a un elevado paro laboral. Estas condiciones, que se evidencian antes de 1929, obligaron a las administraciones a buscar soluciones a través de la promulgación de diferentes leyes que ayudaran a contener estos problemas.

En la década de 1930 se evidenció un cambio de lenguaje formal en los edificios de nueva construcción en Barcelona: la llamada "Nueva Arquitectura". Este nuevo lenguaje formal introdujo nuevos elementos en la composición de las fachadas y en la manera de hacer ciudad. Las fachadas eran mucho más simplificadas en su lenguaje formal.

Una de las leyes planteadas en estos años, tenía como objetivo aminorar el paro y aumentar la construcción de viviendas de la clase media, esta fue la Ley contra el paro más conocida como Ley Salmón, de 1935. Con esta ley el paisaje de la ciudad varió con la introducción de elementos más simplificados en las fachadas. En estos años se articulan y se relacionan las distintas disposiciones legales de Casas Baratas, Casas Económicas y Ley Salmón.

Algunas referencias europeas de solución del problema de la vivienda tuvieron un impacto en el desarrollo de las propuestas españolas.

"El barrio residencial (Siedlung) junto con los edificios industriales, se ha convertido en el problema más importante de nuestra época. Ambos problemas tienen en común la característica de crecer muy pocas inspiraciones al arquitecto que se preocupa principalmente del tratamiento de las formas exteriores". (A. Behne, citado por Sambricio, C. 1983)

La introducción de la "Nueva Arquitectura" se plantea en España desde una óptica eminentemente política (al igual que sucede en Alemania o en la URSS)

“Parece necesario recordar que el auge económico surgido tras la neutralidad española durante la Gran Guerra, la situación que se produce tras la crisis económica de 1921 y en el que la dictadura de Primo de Rivera pretende fomentar el poder “local de la burguesía, induce a un cambio cultural que tiene como resultado no sólo una nueva forma de entender la arquitectura sino también una nueva visión de la ciudad”. (Sambrić, C. 1983)

La manera de entender el paisaje urbano de la “Nueva Arquitectura” a través del plano vertical, se puede ver en una gran parte de la ciudad desarrollada entre medianeras, generando planos continuos. En una segunda fase de la “Nueva Arquitectura” a partir de los años 40 y 50 del s. XX, se genera un cambio de la forma urbana de la ciudad donde empiezan a aparecer los bloques aislados y la forma de crecimiento urbano que Solà Morales, etiquetaría como “polígonos de vivienda”.

Uno de los ejemplos más destacados en el desarrollo del nuevo paisaje y de las soluciones buscadas para el problema de la vivienda es la Casa Bloc. Este caso fue propuesto por el grupo GATCPAC¹ como prototipo de vivienda. Se puede considerar como bloque aislado de vivienda y programáticamente como polígono de vivienda.

Los polígonos de vivienda construidos en la ciudad de Barcelona tienen varias etapas de desarrollo, desde los primeros poblados de Casas Baratas en 1929 hasta 1973, en que se construye el último. La etapa de máxima construcción de viviendas con esta nueva forma urbana de crecimiento estuvo entre los años de 1952 hasta 1973 debido al aumento de la migración en la ciudad.

Los polígonos de vivienda se caracterizan fundamentalmente por:

“...una estructura urbanística radical: la de los bloques lineales aislados en medio de espacios libres de extensión considerable, pero sin ninguna relación formalizada con la arquitectura. Estos polígonos son los primeros que de una manera absoluta rompen con la coherencia formal de la ciudad, pero son también los primeros que dejan espacios en previsión de equipamientos y de zonas verdes, pese a que nunca se han construido totalmente (...). La transformación del espacio vacío residual en espacio activo es el problema fundamental de este tipo de periferia”. (Bohigas, O. 1986, p.51).

Estas nuevas formas se realizaron por su ubicación, sin el establecimiento de un tejido urbano ordenado normalmente, que permitió por su disposición en el terreno y dimensiones, la búsqueda de mejores condiciones de asoleamiento y ventilación.

“Podríamos entender el juego de volúmenes, el módulo, la orientación, como instrumentos técnicos de proyección aparecidos como resultado de la liberación de

¹Grup d'Arquitectes i Tècnics Catalans per al Progrés de l'Arquitectura Contemporània

la edificación de los vínculos que la unían a la parcela. La irrelevancia o la inexistencia de la parcelación (entendida como definitoria de la propiedad) y la liberación de la condicionante de la gestión individual, condiciona y mediatiza las relaciones morfología-tipología.” (Ferrer, A. 1982, p.6).

De la manera en que estaban dispuestos los edificios, los polígonos de viviendas generaban en sus conjuntos una serie de espacios residuales en su mayoría no bien resueltos. Las fachadas estaban, en su diseño, muy sujetas a factores no dependientes solo de su composición sino también al sistema constructivo. En la mayoría de los casos generaba una repetición exhaustiva de los elementos de las fachadas. Las dimensiones alargadas de las fachadas y la repetición continua de sus elementos crean cierta monotonía en el paisaje urbano.

“Los polígonos de viviendas permitían desplegar nuevos tipos arquitectónicos como el bloque de viviendas lineal, la torre en vertical o las casas en hilera y ofrecían un marco más ágil a la construcción masiva de viviendas, la incorporación de promociones de mayor tamaño y una mayor libertad de ordenación y proyecto que evitaba las limitaciones derivadas de la convivencia con los viejos tejidos” (Ferrer, A. 2008, p.538).

A partir de las políticas que se fueron planteando para solucionar la vivienda en Cataluña, la ciudad fue cambiando en su forma urbana. Esto coincidió con la simplificación del lenguaje de la arquitectura expresado en el plano vertical (fachadas). Esta simplificación del plano vertical hizo que el paisaje urbano de esa “Nueva Arquitectura” cambiara.

La tesis se desarrolla en el ámbito de una de las líneas de investigación del Centro de Recerca Polis (CR. Polis) sobre espacio público y entorno construido, dentro del programa de doctorado Espacio Público y Regeneración Urbana: Arte, Teoría y Conservación del Patrimonio, de la Universidad de Barcelona. Asimismo, ha sido realizada con el apoyo de la Universidad de Barcelona, en el marco del programa de Ajuts de Personal Investigador Predoctoral en “Formació per alumnes de Tercer Cicle” de la Universitat de Barcelona - APIF (2014).

Estructura de la tesis

La tesis esta organizada en 4 apartados que muestran el desarrollo del tema y de cada uno de los objetivos planteados de la investigación.

En el **apartado 1. Objetivos y Metodología de la investigación** se expone cómo se trabajó en la tesis a partir del objeto de estudio. Se explican y desarrollan los objetivos y la metodología de la investigación, empleados para llevar a cabo este trabajo de investigación.

En el **apartado 2. Urbanización y vivienda en la configuración del paisaje barcelonés**, se desarrolla un análisis teórico sobre los diferentes conceptos de hacer ciudad y la configuración y transformación del paisaje urbano de Barcelona

con la introducción de nuevos lenguajes formales. Además, se analizan, en el período de estudio, las legislaciones que se promulgan para llevar a cabo las distintas operaciones de viviendas, que ayudaron a la transformación de este paisaje urbano.

El **apartado 3. El plano vertical del paisaje urbano.** En este apartado se analizan y desarrollan los conceptos definitorios del objeto de estudio de esta investigación. A partir del espacio público y sus planos componentes, se precisa el plano vertical del espacio público visto en sus diferentes dimensiones. Se selecciona el tipo de plano vertical a analizar específicamente en la tesis. Se estudia el plano de fachada como parte del espacio público y los elementos que lo componen, así como la regulación de la fachada y la evolución de las ordenanzas municipales que regulan la fachada construida.

El **apartado 4. Paisaje Urbano de la “Nueva Arquitectura”.** En este apartado se analiza el plano de fachada de la Nueva Arquitectura a partir de la identificación de ese paisaje dentro de la ciudad y la selección de los casos de trabajo que se analizan.



01

Objetivos y metodología de la investigación

1. Objetivos y metodología de la investigación

El objeto de estudio de esta investigación es **el plano vertical del espacio público en la configuración del paisaje urbano y en el momento histórico que coincide con la denominada “Nueva Arquitectura”**. Temporalmente, estudiamos este objeto en el período de 1929 a 1973 en la ciudad de Barcelona, donde se dieron una serie de condiciones, políticas, económicas, sociales y urbanas que llevaron a la transformación del paisaje de la ciudad.

Para estudiar el plano vertical tuvimos que identificar los edificios que pertenecían a este paisaje, llamado “Nueva Arquitectura” en el periodo de estudio a partir del problema de la vivienda y la evolución de la misma en la forma urbana. Para ello necesitamos analizar el desarrollo de la ciudad en relación a las políticas de vivienda y analizar las legislaciones que se aprobaron sobre su producción. Junto a la evolución de la vivienda y la forma urbana de la ciudad, en los años 30 del s.XX, se evidencian cambios en el lenguaje formal que afectan el plano vertical y coincide con la transformación que se estaba dando a nivel internacional conocido como Movimiento Moderno y en Cataluña “Nueva Arquitectura”. Este lenguaje continua en los años 40 y 50 del mismo siglo e introduce cambios en los criterios de disposición de los edificios. A partir de estos años empiezan a aparecer los bloques aislados y la forma de los polígonos de vivienda, que generan un paisaje urbano diferente.

En la definición del plano vertical abordamos el análisis en dos niveles. Primero definimos el plano vertical como uno de los planos configuradores del espacio público, basándonos en los trabajos realizados previamente en el centro de investigación Cr.Polis. Partimos del concepto de espacio público, configurado por tres planos estructuradores, plano del suelo, plano vertical y plano del aire. La primera formalización de esta estructura de análisis se publica en 2011 (Remesar, A 2011) y se ha ido desarrollando en trabajos posteriores (Remesar, A; Esparza, D. 2012; Ricart y Remesar 2013; Remesar, A - Esparza, D 2014; Remesar, A. 2015; Remesar, A 2016;).

En la definición del plano vertical del espacio público comprobamos que uno de los elementos configuradores del espacio público es el plano vertical, compuesto

principalmente por el plano de fachada que será el tipo de plano vertical que analizaremos en esta investigación.



Fig.01. 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, J., 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.

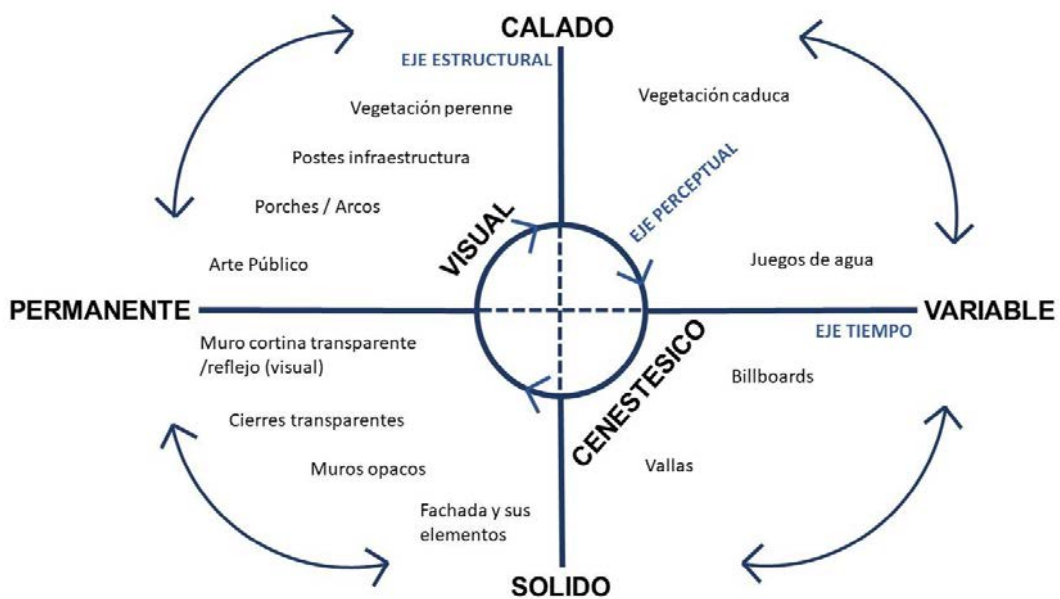


Fig.02. Elementos configuradores del plano vertical del espacio público

Para parametrizar el plano vertical del espacio público, se estructuró un esquema categorial que partía del análisis de situaciones concretas. En este esquema se establecían tres ejes que conformaban la experiencia de percepción del paisaje urbano. El primer eje estructuraba la dupla permanente-variable del plano vertical. Existen elementos del plano vertical (como sería el de fachada) que tienen una vocación de permanencia en el tiempo, mientras otros (por ejemplo vallas de obras) que tienen una dimensión básicamente variable (muda o cambia en el tiempo). El segundo eje hace referencia a las características materiales del plano vertical contempladas desde la percepción del mismo. La estructura del plano de fachada se presenta como sólido, a pesar de los vanos, mientras que otro tipo de estructura material del plano vertical tiene la característica de ser "calado" es decir, penetrable, sea visualmente (por ejemplo vallas de cierre transparentes) o sea cenestésicamente (por ejemplo vanos de porches). Este eje se articula con el tercero que es un eje perceptual que varía entre lo visual y lo cenestésico. En cualquier caso este esquema conceptual tiene que tomarse siempre con relatividad, tanto por causa de los modos de percepción (posición, punto de vista) como por las características específicas de los materiales y componentes del paisaje (vegetación perenne y caduca por ejemplo)

En todo caso, la investigación se centra en uno de los componentes del plano vertical: el plano de fachada que se caracteriza, generalmente, por la dominante de permanencia, solidez y percepción visual del mismo.

El análisis teórico sobre el plano de fachada en la ciudad, tuvimos en cuenta dos tipos de legislaciones, unas relativas a la producción del suelo que en buena medida determina el surgimiento de la forma de los volúmenes edificados y otra, sobre la producción de edificado, especialmente las ordenanzas que regulan los aspectos concretos, en este caso tuvimos en cuenta las que tienen que ver con las fachadas. Las ordenanzas generan un control figurativo del espacio público (Sabaté, 1996) esto va a variar cuando cambian las formas de construcción.

Pregunta de investigación

¿Cómo ha sido el cambio del paisaje urbano de la ciudad de Barcelona en el período de 1929 -1973 con la introducción de nuevos lenguajes formales en el plano de fachada?

El proceso de expansión urbana que ha tenido la ciudad de Barcelona a partir de su característica como ciudad industrial y el problema de vivienda que debió enfrentar contribuirá a entender el cambio del plano vertical.

Las políticas de viviendas que se han implementado en el desarrollo de la ciudad nos ayudaran a ver como han contribuido en el cambio del paisaje urbano de la ciudad de Barcelona.

La búsqueda de nuevas soluciones para dar respuesta al problema de la vivienda permitirá introducir nuevos lenguajes formales en el paisaje urbano de la ciudad de Barcelona.

El objetivo de la investigación

Esta tesis tiene como objetivo general comprender cómo el plano de fachada, parte estructural del plano vertical del espacio público, afecta a la configuración del paisaje urbano de la ciudad, en el periodo analizado, que en buena medida corresponde a la introducción de la llamada “Nueva Arquitectura” y su posterior evolución.

Objetivo específico

Determinar los elementos que se deben analizar del plano de fachada y su relación con el paisaje urbano más próximo.

Para poder desarrollar parte del objetivo principal de la tesis, se consultaron diferentes fuentes como:

1. Esta tesis se ha desarrollado, en buena medida a partir de un estudio de campo sobre el edificado de la ciudad de Barcelona. Este estudio de campo se realizó mediante la exploración sistemática del paisaje de la ciudad. Se visitaron todos los barrios de la ciudad y se procedió a un registro fotográfico de aquellas edificaciones que por observación sobre el terreno podrían ser sujeto del estudio. Una guía importante, que en el futuro ya no van a tener otros investigadores, fue el reconocimiento de este edificado gracias a las placas que señalaban la legislación bajo la que fueron producidos. De este modo se identificaron más de 1000 edificios que supuestamente podrían estar acogidos a las distintas legislaciones de Casas Baratas, a la Ley Salmón y a las disposiciones sobre vivienda protegida desarrollada durante el franquismo.

La existencia de estas placas nos ha posibilitado realizar un primer inventario de las actuaciones acogidas a la Ley Salmón y otras, en Barcelona. Partiendo de la base de datos de Do.Co.Mo.Mo ibérico, de los trabajos de Pizza (1989; 1996), de Pizza y Rovira (2006), de González y Lacuesta (1999), de Roca Rosell (1977) y Hernández-Cros (1973; 1977), así como el catálogo on-line del Colegio de Arquitectos de Catalunya, ha permitido elaborar un primer inventario, aún no finalizado, que ha servido de base para esta investigación. Un avance de esta investigación fue publicado en 2015 (Remesar, Antoni; Ríos, Marién 2015)

2. **Documentación municipal.** En esta investigación se ha utilizado información del Arxiu Municipal Contemporani de Barcelona (AMCB) digital. Se ha utilizado información publicada por el Ayuntamiento de Barcelona. Se consultó algunos expedientes de edificios del Arxiu Històric del Col·legi d'Arquitectes de Catalunya (COAC) y el Arxiu del Patronat Municipal d'Habitatge, así como las Memorias de la Comisión Especial de Ensanche y las Ordenanzas Municipales.
3. **Documentación de ámbito estatal.** Para el desarrollo de la tesis se consultaron las distintas leyes que se promulgaron en el período de estudio, estas leyes se consultaron en la Gaceta de Madrid y en el Boletín Oficial del Estado. Además, se consultó la Sede Electrónica del Catastro para la comprobación o consulta de diferentes edificios identificados.
4. **Publicaciones periódicas**
 - prensa especializada, se consultó en la Biblioteca Nacional de Catalunya el Boletín de la Cámara de la Propiedad Urbana de Barcelona. Digitalmente se consultó archivo de Revistes Catalanes amb Accés Obert (RACO) especialmente la revista Cuadernos de Arquitectura y Cuadernos de Arquitectura y Urbanismo, también se consultó la Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes la publicación Serra d'Or. La Revista Documentos de Actividad Contemporánea AC, además la Revista de Arquitectura i Urbanisme de la Biblioteca del Col·legi d'Arquitectes de Catalunya.
 - La prensa diaria que se consultó fue la que se encuentra digitalizada como: la Hemeroteca de *La Vanguardia*, el fondo de revistas del Arxiu de Biblioteques Catalanes Antiques (ARCA) donde están disponibles *Be negre*, *La Veu de Catalunya*.
5. **Fuentes fotográficas.** Para apoyar visualmente la investigación con imágenes que muestren la evolución de la ciudad y algunas fachadas de edificios en el paisaje de la ciudad, han sido consultados el Arxiu Fotogràfic de Barcelona (AFB), el Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya (ICGC), Arxiu Municipal Contemporani de Barcelona (AMCB), Arxiu Històric del Col·legi d'Arquitectes de Catalunya (COAC).
6. **Observación directa** de las fachadas de los edificios que corresponden al período de análisis. En el caso de la identificación del paisaje de la "Nueva Arquitectura" a través del plano de fachada en la ciudad, la investigación

se ha basado principalmente en la observación directa, acompañada de la recopilación de datos mediante documentación fotográfica y de dibujos de fachadas y secciones.

Los datos recopilados, junto con la consulta de las fuentes secundarias, han sido ordenados, contextualizados y analizados para identificar los aspectos más relevantes. Se utilizaron para explicar la evolución de la ciudad a través de la problemática de la vivienda, hacer el análisis teórico del plano vertical y ver como contribuyeron en la configuración del paisaje de la "Nueva Arquitectura".

A partir de la documentación consultada y obtenida, y para llevar a cabo el objetivo general de la investigación hicimos un análisis teórico en el apartado 2 y 3 sobre los conceptos de hacer ciudad a partir de la problemática de la vivienda, la creación de un nuevo paisaje, el cambio de lenguaje formal y la definición del plano vertical como objeto de estudio, como vimos anteriormente. Con el análisis teórico y con los objetivos específicos, a partir del análisis de la ciudad y de los ejemplares seleccionados podemos comprender mejor el plano de fachada.

El plano de fachada se vio afectado junto con las distintas formas de crecimiento urbano que se adoptaron en las diferentes operaciones de viviendas configurando un nuevo paisaje urbano de la ciudad.

A partir de las políticas de viviendas que se llevaron a cabo, en nuestro período de análisis, se identificaron varios tipos edificatorios. Los tipos edificatorios son: casas aisladas, casas adosadas, edificios entre medianeras, bloques aislados en configuración de manzana y bloques aislados en polígonos de vivienda.

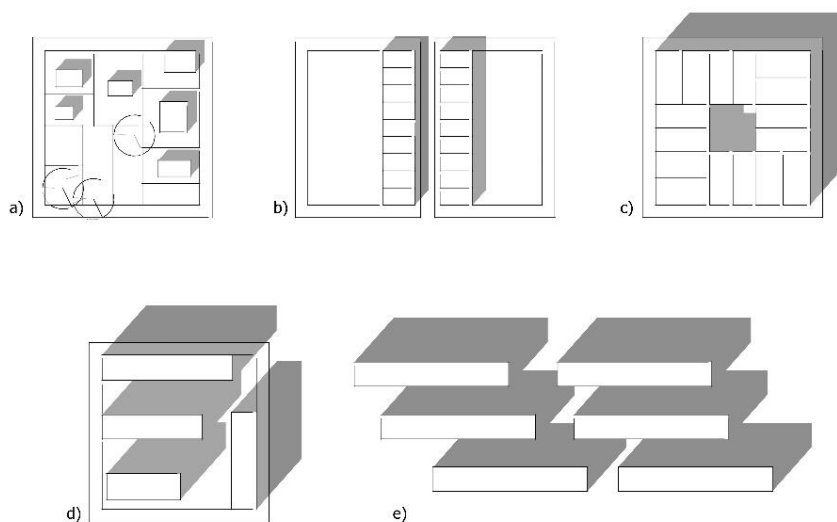


Fig.03. Esquema de tipos edificatorios detectados en las distintas políticas de vivienda.

De los tipos edificatorios mostrados, analizaremos en esta investigación, los edificios entre medianeras y los bloques aislados de viviendas. En estos tipos edificatorio es donde más destaca la simplificación del lenguaje arquitectónico.

Dentro de las formas de crecimiento de la ciudad según Solá -Morales (1997, p.21), y los tipos edificatorios según López, R. (2012, p. 13) podemos decir que:

Los **edificios entre medianeras** lo encontramos normalmente en la manzana parcelada y presentan su fachada principal y su acceso al perímetro exterior de la manzana, las fachadas laterales en la mayoría de los casos son ciegas para adosarse a los edificios de las parcelas contiguas, por esta razón se le denominan muros medianeros.

Los **bloques aislados** son grandes operaciones que las podemos encontrar tanto en el tejido tradicional de la ciudad como: bloques aislados en configuración de manzana y en las periferias como: bloques aislados en polígonos de viviendas, siendo estos últimos operaciones unitarias en grandes parcelas, parte de lo que analizaremos en esta investigación.

Estos tipos edificatorios los podemos encontrar en las tipologías de formas de crecimiento urbano que establece Manuel de Solá Morales i Rubió. Los edificios entre medianeras pueden encontrarse en una forma de crecimiento de ensanches, crecimiento suburbano, urbanización marginal, ciudad-jardín y barracas. Los bloques aislados pueden tener una parcelación de ensanche, de crecimiento suburbano por su desarrollo dentro de configuración de manzana y como polígonos.

El método de trabajo ha consistido en:

1. Como hemos señalado, partiendo de la base de datos del Do.Co.Mo.Mo ibérico, en los trabajos de Pizza (1989; 1996), de Pizza y Rovira (2006), de González y Lacuesta (1999), de Roca Rosell (1977) y Hernández-Cros (1973; 1977), así como el catálogo on-line del Colegio de Arquitectos de Catalunya, ha permitido elaborar un primer inventario.

2. Previo a los recorridos se precisaron los elementos componentes de las fachadas, en los que debíamos fijarnos para identificar las que caracterizan el período de estudio según la bibliografía. Esos elementos componentes son: entradas, vanos, balcones, terrazas, tribunas o "bow windows", cornisas, remates, colores, materiales y texturas. A través de las características que presentaban estos elementos componentes de las fachadas, pudimos determinar gran parte de los edificios de estudio que muestran la simplificación del lenguaje. De las fachadas que detectadas, hay algunas que no pudimos comprobar a que leyes estaban acogidas, pero por su composición y año de construcción pensamos que por lógica deben haberse construido bajo el amparo de alguna de las leyes vigente en ese momento.

3. Se ha realizado un total de más de 1.200 km a pie por las calles de Barcelona documentando fotográficamente los edificios incluidos en el inventario de síntesis. Aquellos que presentaban claramente las placas de estar acogidos a la Ley Salmón, y por último todos aquellos que, en el transcurso de los trayectos, podríamos entender que eran del tiempo de aquella ley o de las otras leyes del período de análisis.

4. Se ha realizado el proto- inventario ateniéndonos a las fachadas de los edificios y sin considerar sus plantas (estudio que puede desarrollarse en otras investigaciones)

5. Después de clasificar la información se ha contrastado la información en la Sede Electrónica del Catastro con el objetivo de identificar, aunque fuera provisionalmente, las fechas relativas a los edificios.

Cruzando los datos se han podido identificar más de 300 edificios. La puesta en marcha de la Ley Salmón reactiva la construcción de viviendas que volverá a descender por causa de la Guerra, y un poco antes y posterior a ella comienza otra forma de construcción y de crecimiento urbano que son los polígonos de vivienda como bloques aislados.

Dado que el trabajo se ha desarrollado sin la consulta de los proyectos, simplemente analizando el plano vertical (la fachada) del espacio público comprobamos que, como señalan Muñoz y Sambricio (2008), la ocupación territorial de las intervenciones identificadas al amparo de la ley Salmón de 1935, las construidas antes de 1935 y posterior a ese año, coinciden bastante en las zonas de ocupación.

El análisis de las legislaciones permitió identificar los modos en que se operaba en la ciudad respecto a su crecimiento urbano y sobre la producción de edificado. Se buscaron las legislaciones, se analizaron los beneficios que permitían, tanto fiscales como de otra índole para ir entendiendo las lógicas utilizadas.

De las ordenanzas municipales se analizó:

- a.- Trazado rectilíneo de las calles
- b.- Alineación de las fachadas y rasantes
- c.- 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.
- d.- Jerarquización de las calles en relación a su anchura
- e.- Regulación de la altura máxima del edificio en relación a la anchura de la calle
- f.- Regulación de la altura entre forjados
- g.- Ocupación máxima de parcela
- h.- Elementos de edificación

De todos estos elementos se trabajaron en la investigación los referidos al objeto de estudio.

Selección de los casos de trabajo² a analizar

A partir de los tipos edificatorios que se escogieron, hemos seleccionado unos casos de trabajo que responden a diferentes características para realizar el análisis del plano de fachada.

Los criterios que tuvimos en cuenta para escoger estos casos fueron los siguientes:

1. Se seleccionaron los casos de trabajo más significativos que correspondieran a los dos tipos edificatorios, edificios entre medianeras y bloques aislados.
2. Para analizar el paisaje urbano que configura el plano de fachada a partir de los casos escogidos, tuvimos en cuenta también la morfología de las calles, donde están ubicados porque según las dimensiones de estas se podrá percibir de una manera u otra el paisaje que configuran esas fachadas.
3. Los casos de trabajo de edificios entre medianeras los organizamos en:
 - a. Edificios entre medianeras
 - b. Edificio de esquina entre medianeras
 - c. Edificio entre medianera que dan a plaza.

Para la selección, se tuvo en cuenta que los elementos compositivos de las fachadas de esos edificios, fueran representativos dentro del proto-inventario realizado. A su vez cada uno de estos tres tipos se puede encontrar en calles de diferente orden, según lo que identificamos. Esta manera de organizarlos fue la que utilizamos para seleccionar los edificios que analizamos. Los ejemplares que se escogieron dentro de esta organización de tipo edificatorio fueron 6 en total. Se seleccionaron 2 edificios entre medianeras, 3 edificios de esquina entre medianeras y 1 edificio entre medianera que da a plaza.

		EDIFICIOS ENTRE MEDIANERAS		
		EDIFICIOS ENTRE MEDIANERAS	EDIFICIO DE ESQUINA ENTRE MEDIANERAS	EDIFICIO ENTRE MEDIANERAS QUE DA A PLAZA
MORFOLOGÍA DE CALLES	ORDEN 3 calle de 6 A 10 m		1930-1934 Carrer Vallhonrat no. 22-26. Ramon Puig Gairalt	
	ORDEN 2 calle de 10 a 20 m	1935-1939 Carrer París 127. Pere Benavent	1935 -1940 Carrer Roger de Llúria 132_138 Còrsega 364. Raimon Duran Reynals.	
	ORDEN 1 calle de 25 a 50 m	Mitad de la década de 1920. Gran Vía de les Corts Catalanes 272-282.	1936 Avinguda Paral·lell 171	1933-1936 Plaza Molina 1-7, Carrer Balmes 289, Carrer d' Alfons . Jaume Mestre Fossas

Fig.04. Casos de trabajo seleccionados para analizar los Edificios entre medianeras.

² Se utiliza la categoría de “casos de trabajo” en relación a lo que establece la Tesis Doctoral de J.P. Costa (2007)

4. Los casos de trabajo seleccionados de los bloques aislados, los organizamos en:

- a. Bloques aislados en manzana.
- b. Bloques aislados en polígonos de vivienda

Teniendo en cuenta que, los bloques aislados son una operación unitaria de grandes dimensiones, en su organización interna también responden en la mayoría de los casos a diferentes órdenes de calle dentro del conjunto. En este caso seleccionamos como caso de bloques aislado en manzana la Casa Bloc, este ejemplo nos pareció interesante de analizar, por las características propias que reunía el proyecto y por la idea de cambio que representó, además la Casa Bloc, se puede considerar en su concepción programáticamente como un polígono de vivienda.

De los bloques aislados en polígonos de vivienda seleccionamos el Polígono de Montbau. Este caso de trabajo corresponde a una nueva etapa de actuación urbanística con la intención de tratar el espacio público más allá de la simple colocación de los bloques aislados de manera dispersa. Además, este ejemplo apuesta por la implementación de los criterios de la Nueva Arquitectura.

		BLOQUES AISLADOS	
		BLOQUES AISLADOS EN MANZANAS (Polígonos de Vivienda)	BLOQUES AISLADOS (Polígonos de Vivienda)
MORFOLOGÍA DE CALLES	ORDEN 3 calle de 6 A 10 m	1933-1939 Passeig de Torras i Bages. Casa Bloc. Torres Clavé, Josep Lluís Sert, Emili Alzamora, Joan Baptista Subirana	1957-1965 Polígono de Montbau. G. Giraldez Dávila, Pedro López Íñigo, Xavier Subias, M. Baldrich, Antonio Bonet, Josep Soteras
	ORDEN 2 calle de 10 a 20 m		
	ORDEN 1 calle de 25 a 50 m		

Fig.05. Casos de trabajo seleccionados para analizar los Bloques aislados.

Definición de los elementos que caracterizan el paisaje de la Nueva Arquitectura de Barcelona. Elementos de análisis.

El paisaje urbano generado por la Nueva Arquitectura de Barcelona como hemos podido constatar se caracteriza por la simplificación de su lenguaje formal. Las fachadas de este paisaje se identifican por sus formas, tamaños, colores, materiales, texturas y por sus elementos componente.

La simplificación del lenguaje se evidencia sobre todo en los elementos componentes de las fachadas.

Cuando pensamos u observamos el paisaje urbano de la ciudad vamos captando diferentes mensajes visuales que nos permiten una mejor comprensión del

conjunto a través de la información y del soporte o forma que son el conjunto de elementos que hacen visible el mensaje. (Cantú, I., 1998)

A partir de la identificación de los edificios que pertenecen a la etapa de análisis de esta investigación, hemos definido unos elementos de análisis teniendo en cuenta los componentes de las fachadas y su relación con el entorno más cercano con el cual configuran el paisaje urbano. Para la definición de estos elementos hemos tenido presente, que lo que vamos a analizar del paisaje urbano de la Nueva Arquitectura son los elementos físicos que la caracterizan.

Uno de los elementos importantes de estas fachadas es el uso del color, que como se detectó en el levantamiento de los edificios que conforman este paisaje existe una variación importante de la carta de color sobre todo en las intervenciones a partir de 1930.

El color constitueix un dels aspectes fonamentals en la definició de l'escena urbana, es per això que la preocupació pel color de la ciutat es tan antiga com la pròpia arquitectura i ha estat present en tots els períodes històrics. (Llop i Torné, J., Busquets, J., Ferrer i Viana, F., Rovira i Casajuana, J., Clavillé i Inglés, M., Archilla, L., et. al., 1990, p. 12)

En Barcelona se realizó un estudio del color, a partir de una campaña realizada para la “Millora del Paisatge Urbà”, posterior al período de análisis de la tesis, durante la campaña “Barcelona, Posa’t Guapa” con la intención de rescatar el universo de colores que se había perdido en la ciudad.

Este universo de colores se pudo rescatar con este estudio y proyecto que permitió rescatar los colores de los diferentes periodos de desarrollo de la ciudad. La recuperación de estos colores ha permitido la comprensión de los colores en las fachadas que estamos analizando y darnos cuenta del predominio del uso del color y la carta de colores que se utilizaba en estas operaciones.

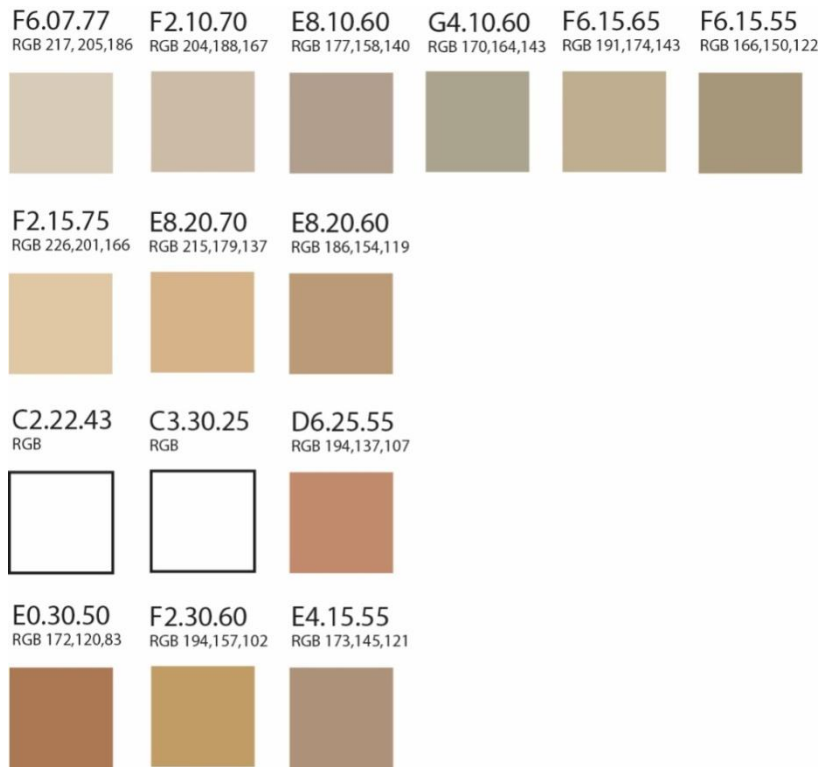


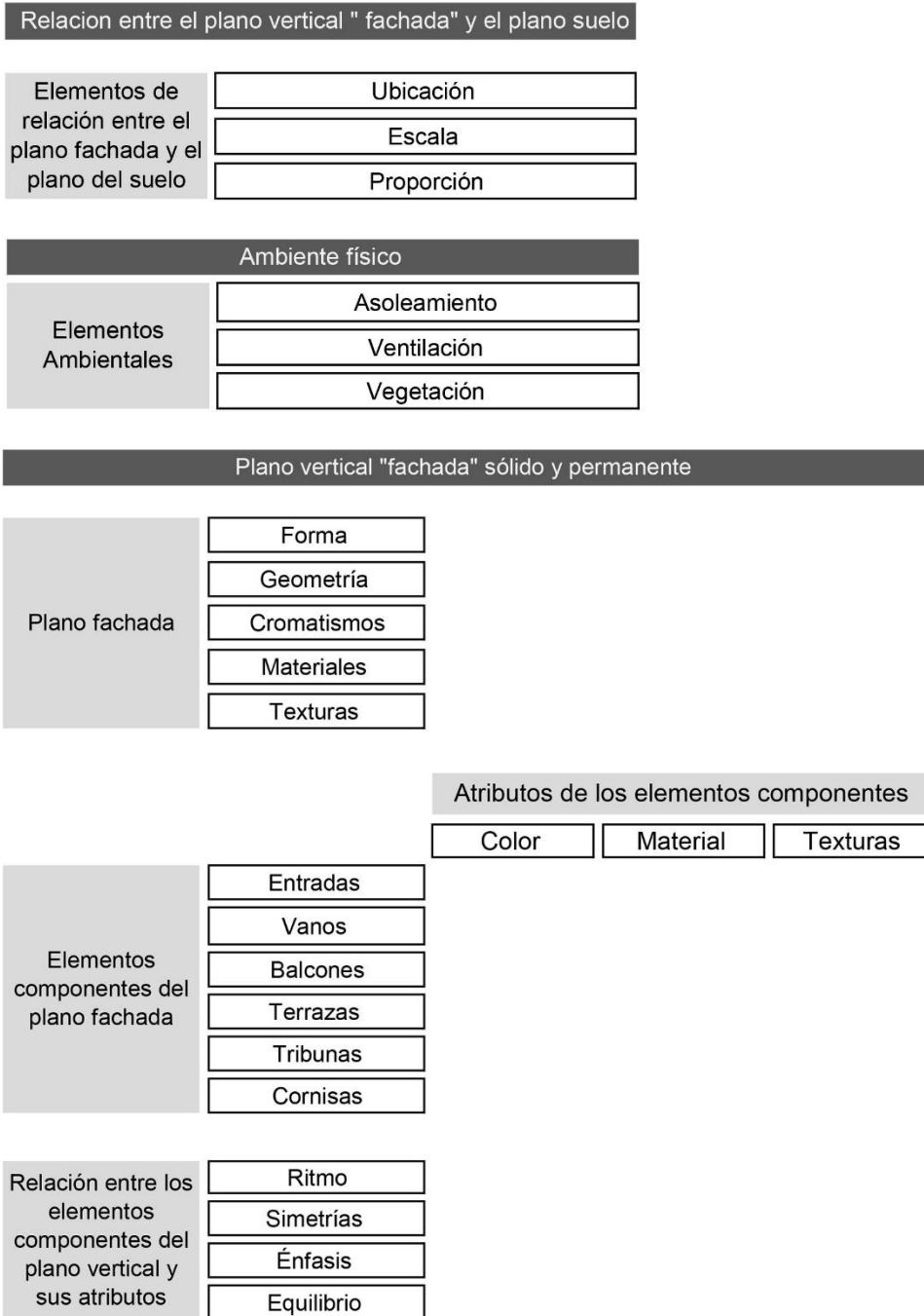
Fig.06. Carta de colores de Barcelona del período que estamos analizando.

Elementos de análisis del plano de fachada

Para la selección de los elementos se tuvo en cuenta el paisaje urbano más próximo a las edificaciones que analizamos como: la relación entre el plano vertical “fachada” y el plano del suelo en cuanto a su ubicación, escala y proporción.

También analizamos de manera general los elementos del ambiente físico en que se insertan los casos de trabajo en cuanto al asoleamiento, ventilación y vegetación fundamentalmente.

Posterior a ver la fachada o las fachadas dentro de la configuración del paisaje al que pertenecen, entramos en el análisis del plano de fachada. Primero analizamos el plano de fachada en cuanto a su forma, geometría, cromatismos, materiales y texturas como forma de caracterización de la fachada. Posterior estudiamos los elementos componentes de la fachada que caracterizan a esta “Nueva Arquitectura” como: los vanos, entradas, tribunas o “bow windows”, balcones terrazas y cornisas. Cada uno de estos elementos componentes tiene sus propios atributos (color, material y textura), los cuales también analizamos. Por último, establecemos la relación que muestra el plano de fachada y sus elementos componentes a partir de las simetrías, ritmos, énfasis y equilibrios.



1. Relación entre el plano de fachada y el plano del suelo.

La relación entre plano de fachada y el plano del suelo permitirá establecer un análisis del edificio respecto al entorno en que se construyó mirado desde su ubicación respecto a la ciudad y al tejido urbano o territorio específico donde se localiza, la escala y la proporción en su entorno.

Ubicación

La ubicación del edificio en la ciudad.

Escala

Es la proporción fija que se emplea para la determinación de medidas y dimensiones. (Cantú, I. 1998, p. 46) La escala la establecemos a partir de la dimensión de los elementos relativa al humano.

Proporción

La proporción es la medida, conveniencia y adecuación de los diversos elementos. La proporción la analizaremos a partir de la relación que existe entre la altura de la fachada y el espacio público con el que se relaciona, ya sea una calle, una plaza o cualquier otro espacio con el cual tenga relación directamente para conformar el paisaje urbano.

2. Ambiente Físico. Elementos ambientales.

Asoleamiento

En el ambiente físico nos interesa ver como incide sobre las fachadas el sol, y como a través de su posición respecto a la orientación que tienen las fachadas, se perciben los colores por la luz o como destaca los elementos componentes o la forma de la fachada. Con la incidencia del sol se puede ver si los elementos componentes de las fachadas tienen algo que permita la protección según la orientación. Si existen esos elementos como pueden incidir en el cambio de la imagen de las fachadas.

Ventilación

Según la orientación de las fachadas y las aberturas de los vanos se puede determinar cómo este elemento puede incidir en la composición de la fachada.

Vegetación

La vegetación se analiza como elemento que ayude a proteger a las fachadas en el entorno en que estén ubicadas.

3. Plano vertical “fachada” sólido –permanente:

a. Plano fachada

Forma y Geometría

La forma no es sólo la apariencia visual, recoge lo que vemos y lo que sabemos. La forma tampoco es sólo el contorno, refleja las cualidades espaciales y estructurales.

La forma y geometría es uno de los elementos establecidos que mayor peso tienen. A partir de ellos podemos entender como es la fachada.

Cromatismos

Conjunto o gama de colores. (*Real Academia Española*)

Materiales

La materia que se necesita para construir o dar acabado a una obra, en este caso la fachada.

Los materiales junto con los colores y las texturas permiten entender como es la fachada. Los materiales pueden resaltar las cualidades compositivas de la fachada o no.

Texturas

Disposición y orden de los materiales que produce una sensación táctil o visual. (*Real Academia Española*)

b. Elementos componentes del plano de fachada y sus atributos

Entradas

Los elementos que dan acceso a los edificios y que pueden estar remarcados o jerarquizados según la composición de la fachada.

Vanos

Los vanos son la distancia libre entre los dos soportes. Comprenden las aberturas tanto de ventanas o puertas. El análisis de este elemento puede ayudar a entender las dominantes de la composición de las fachadas.

Balcones

Los salientes de la línea de fachada que sirven para percibir el entorno desde una altura.

Terrazas

Aberturas en la fachada que suelen estar retiradas de la línea de la fachada, sirven para percibir el entorno desde una altura al igual que los balcones o pueden ser descubiertas

Las terrazas es un elemento que va a caracterizar a las fachadas de esta nueva arquitectura.

Tribunas

Elemento diverso en forma y geometría. Normalmente las tribunas presentan vanos. Este tipo de elemento componente de la fachada va a tener una presencia importante en las fachadas que se han identificado.

Cornisas

Las cornisas son el elemento en voladizo que ayuda a rematar las fachadas.

Remates o coronamiento

El remate o coronamiento es el elemento que podemos encontrar en la parte superior de las fachadas. Sirve como elemento de énfasis en las fachadas.

c. Relación entre los elementos componentes del plano de fachada y sus atributos.

Ritmos

Es el movimiento armónico o repetición de los elementos iguales o semejantes que guardan entre sí una relación más o menos constante. *Los ritmos se pueden establecer de acuerdo a la posición de los ejes. Los ritmos dependen de la repetición particular adoptada, de la relación de distancias entre los ejes de los elementos y su importancia relativa en anchura y altura.* (Cantú, I. 1998, p.42)

Simetrías

La simetría en las fachadas se da cuando en la composición tenemos un movimiento armónico, mediante la repetición de las formas de una u otra dirección.

Énfasis

El énfasis es la operación de destacar, realzar o acentuar alguna cosa.

Equilibrio

El equilibrio es la distribución de los componentes similares en un conjunto a ambos lados de un eje.