

LA ARQUITECTURA TRADICIONAL DE CARTAGENA

EL COLOR DEL MEDITERRÁNEO



LA ARQUITECTURA
TRADICIONAL DE
CARTAGENA

EL COLOR DEL MEDITERRÁNEO

Edita: Equipo de Investigación del Color

Autores: Ángela García,
Jorge Llopis,
Ana Torres,
Ramón Villaplana,
Begoña Saiz

I.S.B.N: 84-609-6100-1

Depósito Legal: V-2571-2005

Imprime:  gráficas vimar
Alfonso de Paiva, 11 • Tel. 96 521 6232 • Pícnova • 02006

Cartagena se encuentra inmersa en un intenso trabajo de recuperación del impresionante legado arquitectónico que nos han dejado tres mil años de historia, el paso de múltiples culturas, y el desarrollo de los más diversos estilos y tendencias. El Casco Histórico es el escenario de la mayor parte de esos esfuerzos. En él, restos púnicos y romanos emergen dentro de un paisaje urbano levantado en la transición de los siglos XIX y XX, que configura en hermoso conjunto arquitectónico y está salpicado de joyas de la arquitectura modernista.

En los últimos años y a través de sucesivos planes, el Ayuntamiento ha emprendido una campaña de rehabilitación de edificios y fachadas para devolver a muchas de estas construcciones su belleza original. Ese trabajo, realizado en gran medida con la colaboración de sus propietarios, se ha ido realizando respetando al máximo las características y personalidades primitivas de esos edificios, que fueron estudiados previamente uno a uno.

El presente trabajo supone un nuevo y gran avance en ese camino. Se ha elaborado con la intención de aportar un documento único que establezca de manera pormenorizada las pautas que deben seguirse a partir de ahora en cualquier trabajo de construcción o recuperación de edificios en el ámbito del Casco Antiguo.

Para su elaboración, el Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica e la Universidad Politécnica de Valencia ha desarrollado un estudio profundo al que han aplicado las más modernas tecnologías y su gran experiencia en este tipo de trabajos.

El resultado final es un auténtico mapa de calidades y colores, un manual de trabajo para los profesionales y un auténtico proyecto de recuperación del Casco Histórico de Cartagena al que pueden y deben sumarse empresas y particulares.

PILAR BARREIRO ÁLVAREZ
ALCALDESA DE CARTAGENA

El color de Cartagena

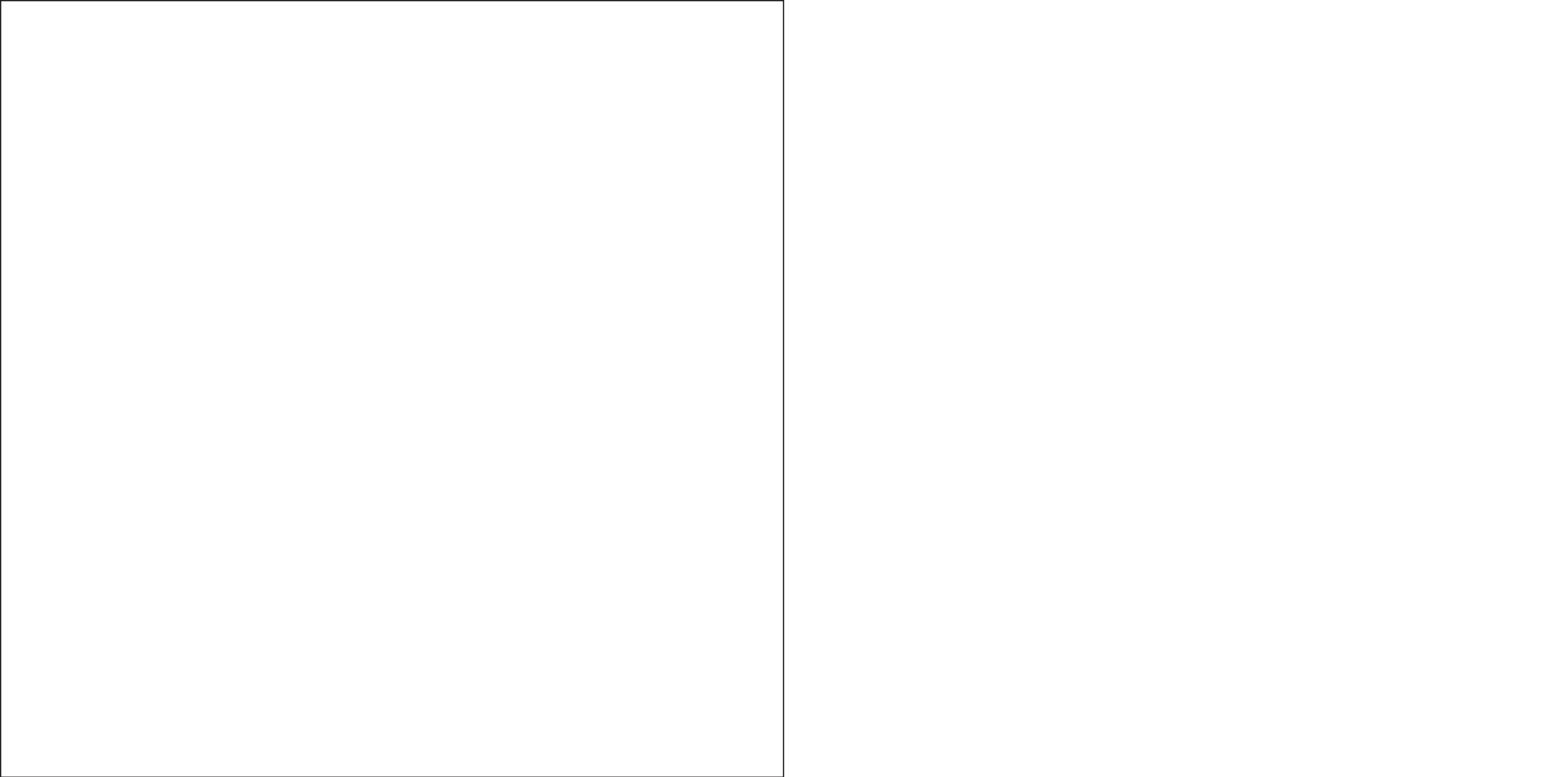
La rehabilitación de los centros históricos, es una afortunada práctica que se extiende por nuestro entorno. El primer núcleo poblacional que clásicamente se extiende alrededor de hitos populosos donde se organiza la vida comunitaria, como la iglesia devenida en catedral, o el mercado semanal que se extiende por las plazas y calles de una organización urbana con el trazado debido a otras épocas, otras necesidades, sea objeto de recuperación, y forme parte de la vida actual, de la ciudad como la conocemos ahora, es algo necesario para entender el desarrollo de nuestras ciudades, para conservar la historia próxima pasada que nos explica mucho de la actual situación.

Los elementos que se organizan en el concepto de ciudad son muchos y todos ellos articulados nos dan la imagen que ahora tenemos de ella, una buena recuperación es aquella que no sustrae nada de lo que es esencial para explicar lo que fue, lo que ha sido y lo que es, y hacer posible en su recorrido la comprensión del fenómeno de su desarrollo, explicar las coordenadas que han ido construyendo lo que ahora tenemos, eso es un ejercicio cuanto menos aleccionador, y el conocer nuestra historia una necesidad.

Dentro de los elementos a recuperar respecto de la arquitectura de nuestras ciudades patrimoniales es el color, el color algo que tiene impronta y carácter, y que forma parte de la cultura simbólica de los pueblos no es algo subjetivo que deviene del gusto o la tendencia, el color es el resultado de un territorio, una tecnología y una estética que aunado a una cultura hacen posible la expresión simbólica de los pueblos.

Este libro explica cual es el color de Cartagena, y lo explica a través de una investigación exhaustiva de las tipologías arquitectónicas, que es donde el color encuentra su lenguaje expresivo para dar forma a una personalidad propia, una personalidad entroncada en la tradición mediterránea de la que tanto sabe Cartagena, modelada por su situación al borde del mar, un mar rico en tradición y cultura que acerca todos los bordes y los comunica a través de un pasado espléndido en cultura y comunicación, y que ahora ponemos en valor con esta aportación para la recuperación de un valor que trasciende a lo puramente ornamental para ser la expresión antropológica de un pueblo que se expresa con el color como variable estética y simbólica.

Ángela García



Introducción

ESTUDIO CROMA

Introducción

El **Estudio Cromático del Centro Histórico de Cartagena**, cuyos resultados se presentan en este volumen, tiene como objetivo desarrollar una normativa basada en criterios de carácter histórico para controlar los procesos de rehabilitación que se llevan a cabo en la ciudad histórica, evitando las actuaciones de carácter subjetivo que pudiesen desembocar en la distorsión de la escena urbana a partir de la imposición de criterios estéticos actuales, que no se correspondan con aquellos vigentes en el momento de la construcción de los edificios de la ciudad tradicional.

El estudio se asienta sobre la convicción de que el punto de partida de todo proceso responsable de rehabilitación urbana, y de toda intervención sobre la ciudad histórica debe ser, necesariamente, el respeto a la propia lógica estética de las edificaciones sobre las que se actúa y de los complejos espacios urbanos en los que se ubican. Toda obra humana es, con sus defectos y sus virtudes, hija de su tiempo; refleja aquello que sus contemporáneos consideran culturalmente válido, y se enmarca en un sistema cultural que es, en última instancia, el fruto directo de la estructura social que lo genera. Y consideramos que no es posible rehabilitar la arquitectura sin atender a esta lógica cultural, sin respetar la propia lógica estructural de aquellos edificios y entornos urbanos sobre los que actuamos.

Sin embargo, el propio devenir histórico no ha atendido esta lógica cultural, antes bien, la ha vulnerado sistemáticamente desde principios ideológicos que propugnaban la necesaria eliminación de la ciudad histórica, en aras a su saneamiento y modernización. Desde finales del siglo XIX se ha desencadenado un proceso de intervención sobre los tejidos urbanos tradicionales que, propugnando su adaptación a las nuevas necesidades sociales y económicas, inició una profunda alteración que el advenimiento de la Arquitectura Moderna no hizo más que acelerar, generándose un proceso como resultado del cual la ciudad ha quedado profundamente alterada, sin llegar en modo alguno a cumplir los sueños de modernización inicialmente propugnados.

Nuestras ciudades históricas son, en gran parte, híbridos fruto de este proceso de intervención. Manteniendo parte de sus características históricas, si bien profundamente alteradas, presentan rasgos de una modernidad que, sin voluntad de integrarse en los tejidos originales, los someten a tensiones formales y dimensionales que la vieja ciudad no puede absorber.

Por todo ello, a la hora de definir criterios de intervención resulta básico determinar tanto las condiciones actuales de la ciudad como conocer y evaluar las condiciones originales, el punto de partida del proceso que defina, en último término, cuales son las características originales de los edificios y de los espacios urbanos que pretendemos recuperar. Por todo ello resulta imprescindible determinar los criterios que sustentan este trabajo de análisis histórico, ya que de los mismos se deriva, lógicamente, la metodología aplicada y las propuestas de intervención que se realizan.

Así, el Estudio Cromático del centro histórico de Cartagena pretende profundizar en el conocimiento de uno de los niveles de esa compleja estructura formal que sustenta la lógica de la escena urbana tradicional: el color. Y lo hace entendiendo que el color es una parte insoslayable de la propia lógica formal de la arquitectura; que el color es, al igual que la proporción, la escala, el ornamento, y todo el resto de aspectos que atienden a la dimensión estética de la forma arquitectónica, una parte del conjunto de variables que hacen de la misma un todo lógico y articulado. El color, las gamas cromáticas concretas empleadas en cada época, es una parte de la lógica estética que sustenta el proceso de la proyectación arquitectónica. Cada época maneja el color de una forma determinada, bien sea por el empleo de determinadas técnicas constructivas, por las limitaciones propias de la tecnología disponible, o por la propia lógica de las corrientes estéticas imperantes; y el respeto a la forma arquitectónica histórica conlleva, necesariamente, el respeto a la lógica cromática de la época en la que a obra fue construida.

Así, una de las conclusiones que se desprenden del conjunto de estudios realizados es la relación que liga una determinada tipología arquitectónica y las gamas cromáticas empleadas en la misma. Esta relación es el fruto directo de esta lógica que une una obra arquitectónica con la época en que es construida, con las corrientes estéticas imperantes, con las tecnologías empleadas en su construcción, y con los gustos de las personas que intervienen en la misma. Por ello, cada tipología, que es en último término un producto dedicado a una determinada clase social en una época concreta, se caracteriza por las soluciones formales y cromáticas empleada en su resolución.

Y esta variedad tipológica deriva, en última instancia, en una variedad urbanística. Si a cada tipología es posible relacionarle unas gamas cromáticas concretas, resulta posible establecer áreas de identificación cromática en la ciudad, en correspondencia directa con la predominancia en la misma de una u otra tipología. Así, resultan evidentes las diferencias estéticas y cromáticas existentes entre barrios en los que resulta predominante la construcción de tipologías artesanales, caracterizadas por la desnudez ornamental y la simplicidad constructiva, respecto de aquellas otras zonas de la ciudad en las que predomina la edificación residencial burguesa de finales del XIX, construidas según los principios del Eclecticismo y caracterizadas por el empleo de materiales diversos y de la policromía derivada de los mismos.

Todo esto genera una escena urbana rica y plural, fruto de la propia evolución urbana y social. Y el respeto a la ciudad histórica, y la voluntad de preservación de esta escena urbana tradicional, quedaría incompleta, si no claramente imposibilitada, sin atender de manera integral a todas las variables que la forman. Y el color es una de ellas. Por el color percibimos la forma arquitectónica, ya que la misma es esencialmente una forma visual. Y el respeto al color es el respeto a su propia historia y a su propia lógica. La escena urbana así generada es rica y compleja, y su conservación deseable. Es un valor cultural, ya que forma parte de la ciudad que fue y que es nuestra propia historia.

Metodología

UDIO CROMÁTICO

2. Metodología

La metodología puesta en práctica en el *Estudio Cromático del Centro Histórico de Cartagena* tiene como objetivo abarcar la totalidad de los condicionantes presentes en este tipo de investigación científica, e incluye actividades tanto de análisis tipológico y de la trama urbana del núcleo urbano estudiado, como actuaciones de laboratorio encaminada a determinar de manera objetiva las características constructivas y cromáticas de los edificios analizados. Se pretende, de este modo, obtener una visión global y objetiva de la totalidad de los aspectos presentes en la problemática de la rehabilitación de la escena urbana, lo que permitirá desarrollar metodologías que atiendan a la totalidad de los problemas que dichos procesos plantean.

El punto de partida de este tipo de trabajos de investigación urbana ha de ser, necesariamente, la *Investigación de campo*, entendiendo por tal el estudio de las edificaciones actualmente existentes, para desarrollar, a partir del conocimiento de las mismas, la propuesta de intervención en el conjunto del centro histórico. El estudio revela la existencia de una estrecha relación entre color y tipología arquitectónica, en tanto que la arquitectura es el fruto de los principios compositivos, constructivos y formales predominantes en el momento de su realización. Así, el conocimiento de los restos conservados, y el análisis tipológico de las edificaciones persistentes permite desarrollar estrategias globales basadas en principios históricos.

A partir del análisis previo de las edificaciones existentes se procede a la realización de los *Análisis estratigráficos*. Este tipo de estudios de laboratorio se lleva a cabo a partir de muestras obtenidas de los enlucidos y pinturas residuales de las fachadas. El número de muestras a analizar ha estado en relación con las diversas tipologías de edificación insertas en el casco histórico, y entendemos que supone un muestreo suficiente para la elaboración de

una carta cromática general del mismo. Estas muestras se analizan con microscopio, con lo que se obtienen los datos necesarios sobre la composición mineralógica de las pinturas originales, base suficiente para establecer una hipótesis exacta sobre el estado cromático original de la construcción, lo que nos asegura en gran medida la fidelidad histórica necesaria para proceder a la elección del tono.

A partir de estas dos bases previas, el análisis arquitectónico de los edificios históricos y la toma y análisis de muestras de los enlucidos existentes en la edificación, es posible abordar de manera rigurosa y objetiva la redacción de la *Carta de Color General del Centro Histórico de Cartagena*. En dicha carta se establecen los colores base que son los caracterizadores de la arquitectura histórica, a partir de los cuales se desarrollan las especificaciones necesarias, tanto en cuanto a las tipologías singulares como en lo concerniente al desarrollo completo de alzados de calles y conjuntos más amplios, para su aplicación a los mismos.

La *Carta de Color* viene realizada con los colores naturales, pintados directamente en la misma a base de pigmentos minerales, y sin reproducción fotomecánica en vista a evitar las consiguientes distorsiones gráficas. Por otra parte es necesario mencionar el hecho de que el sistema de ordenación de la carta está fundamentado en el método Munsell de normativa cromática, con las notaciones respectivas en lo concerniente a: parámetros de tono, valor y saturación, y va formalizada de tal manera que resulte un instrumento de uso corriente en la elaboración de las pruebas de campo necesarias para su aplicación en la edificación correspondiente.

Todo este conjunto de acciones garantiza la objetividad de las conclusiones finales del estudio. A partir de las

mismas se busca el conocimiento de los colores históricos reales, en una operación de análisis que pretende determinar las características cromáticas históricas de las edificaciones de Cartagena y, en último término, establecer las bases teóricas y contractivas para su recuperación.

Análisis Tipológico

STUDIO CROMÁTICO

3. Análisis tipológico

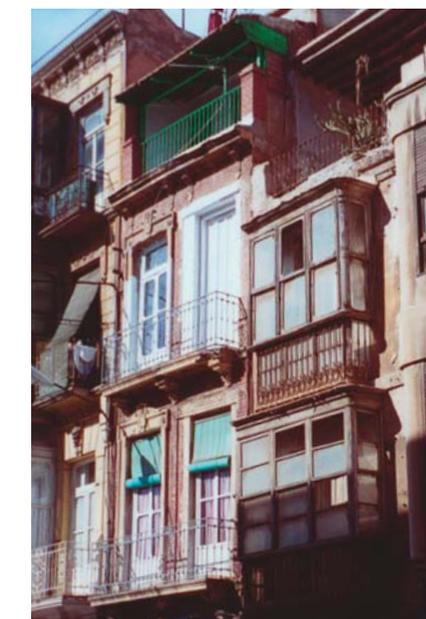
3.1. Introducción

En el *Estudio Cromático del Centro Histórico de Cartagena*, el análisis tipológico es una parte básica, tanto para el proceso de estudio y análisis como para la posterior puesta en práctica de las cartas cromáticas generadas y del conjunto de directrices específicas de aplicación.

Las razones que nos han movido a aplicar esta estrategia de análisis, consistente en clasificar tipológicamente la totalidad de las edificaciones que componen todo el centro histórico, y los principales ejes viarios analizados individualmente, para posteriormente generar directrices cromáticas específicas para cada tipología, en vez de intentar definir las características cromáticas específicas de cada edificación son diversas. En primer lugar cabría hablar de la ingente información que sería necesario manejar para intentar definir específicamente el color original de cada edificio concreto, dado el elevado número de inmuebles que componen el centro histórico, lo que nos parece aconseja desarrollar una estrategia de carácter estadístico, que centrarse la atención en tipos concretos. A esto hay que añadir el hecho de que un número extremadamente importante de edificios está profundamente deteriorado o ha sido intervenido en épocas posteriores a las de su construcción, lo que imposibilitaba determinar con suficiente fiabilidad sus características cromáticas concretas, por lo que resultaba necesario establecer estrategias que permitieran fijar criterios de actuación en aquellos edificios que por su estado de conservación no posibilitasen la recuperación de su color original; o bien

buscar estrategias de recuperación en aquellos edificios que habían sido deficientemente intervenidos, y que solo pueden venir de la propia lógica cromática del tipo de edificación al que pertenecen.

Pero hay otra cuestión de carácter no tanto metodológico como puramente conceptual, al considerar que en el caso de edificaciones residenciales de pequeña escala, en vez de tratarse de edificios patrimoniales singulares, la importancia estriba en la escena de fondo que generan en la escena urbana, más que en las características cromáticas singulares de cada edificio concreto. Cabe decir que el valor de las edificaciones sobre las que incide el presente



estudio es el de pertenecer a un entorno histórico, el de crear el telón de fondo que es la base de la imagen de la ciudad histórica sobre la que se erigen los monumentos como hitos de una escena global que crean estas pequeñas edificaciones. Esta es la razón de la necesidad de preservación de las características formales de estas edificaciones, ya que su número es el que realmente posibilita hablar de preservación de la ciudad histórica, sin que la mera preservación de los monumentos sea suficiente para conseguirla.

Sin embargo, a diferencia de los edificios monumentales de gran escala, en los que consideramos imprescindible la recuperación precisa de sus características cromáticas específicas, en el caso de las edificaciones residenciales de pequeña escala, en las que el desarrollo de estudios cromáticos individualizados para cada edificio resultaría imposible, la construcción de normas que afecten a la propia lógica cromática de cada tipología específica, entendidas como instrumento de control estadístico de los colores de cada una, se convierte en un instrumento eficaz para conseguir la preservación de la imagen urbana en su conjunto, impidiendo intervenciones aleatorias derivadas del gusto de nuestra época, pero alejadas de la propia lógica formal que dio lugar al edificio en el momento de su ideación.

En este sentido, y con la voluntad de crear una metodología eficaz de organización del estudio cromático y de su posterior aplicación, es en el que se recurre al concepto de "tipo" arquitectónico. Para ello se parte del concepto de "tipo" enunciado por Rafael Moneo, para quien "puede ser definido como aquel concepto que describe un grupo de objetos caracterizados por tener la misma estructura formal". Desde este punto de vista, el recurso al concepto de *tipología* permite agrupar en una misma familia, conjuntos que responden a similares estructuras formales, lo que

nos permite aplicar a cada una de dichas familias unas directrices cromáticas homogéneas. Y es preciso especificar claramente que, en lo relativo a nuestro estudio, el conjunto de características comunes que permiten la definición del *tipo*, es única y exclusivamente formal, sin que hagan referencia, en modo alguno, a las características distributivas que tradicionalmente han determinado las tipologías arquitectónicas.



Resulta evidente que a esta clasificación tipológica de carácter *formalista*, sería posible asociar una clasificación tipológica de carácter *funcionalista* o *distributiva*, que permitiese identificar las distribuciones en planta con la estructura de la fachada y con la época histórica en que fueron construidas, pero un trabajo de esta clase no afectaría al tipo de trabajo que hemos emprendido ni a las conclusiones que nos proponemos desarrollar, lo que creemos justifica los límites de carácter formal que nos hemos impuesto voluntariamente en el estudio realizado.

Así pues, utilizamos el término *tipología* exclusivamente referido a las características formales y compositivas de las fachadas de las edificaciones del *Centro Histórico de Cartagena*, agrupando bajo cada una de las tipologías definidas, aquellas edificaciones que responden a criterios compositivos similares, y a las que en consecuencia, podemos aplicar criterios de tratamiento cromático también comunes.

Desde estas directrices previas, consideramos imprescindible definir, con la mayor precisión, el conjunto de características formales a las que atendemos en el proceso de clasificación tipológica. Este conjunto de características formales a las que recurrimos para desarrollar la clasificación tipológica de las edificaciones son, básicamente, las siguientes:

1. *El esquema compositivo general del conjunto de la fachada*, que va ligado tanto a la época de construcción, como a la pertenencia del edificio a una determinada familia tipológica, derivada de cuestiones funcionales, sociales, estilísticas, etc. Este apartado permite la identificación de un esquema-base, basado, bien en la repetición de una planta tipo en las diferentes alturas del edificio; bien en la existencia de un esquema compositivo unitario para toda la fachada, generalmente compuesto, en el caso de la arquitectura clásica academicista característica del siglo XIX, de un esquema tripartito: base - cuerpo principal - remate. Este esquema, propio del *Academicismo Arquitectónico* del siglo XIX se mantendrá básicamente en la transición al *Eclecticismo*, que procederá a una transformación profunda de las características formales, pero que no alterará en igual medida los principios compositivos globales. Para esta transformación habrá que esperar a la irrupción de la arquitectura moderna y al profundo cambio constructivo y conceptual que la caracteriza.
2. *La disposición de los huecos en la fachada*, así como la dimensión, forma y composición de los mismos, y a los elementos formales a ellos asociados.

3. La existencia o inexistencia de elementos formales comunes a cada una de las tipologías arquitectónicas, lo que define un repertorio formal característico de cada estilo arquitectónico:

- Zócalo
- Recercos de ventanas
- Molduras de forjados
- Ménsulas en balcones.
- Uso de cornisa o alero de remate
- Disposición de áticos como cuerpos independientes
- Uso de órdenes clásicos para la composición de la fachada.
- Empleo de motivos decorativos

La definición de este conjunto de características formales y compositivas, y la identificación de las mismas en el edificio analizado, permite la adscripción de la construcción a una determinada familia tipológica, a la que posteriormente se le adscribirán determinadas gamas cromáticas y metodologías de aplicación.

Una segunda reflexión hace referencia a la nomenclatura elegida para la denominación de cada una de las tipologías definidas. A este respecto queremos llamar la atención sobre el hecho de que el punto de partida estriba antes en una tradición arquitectónica asentada, en lo que hace referencia a la denominación de determinados tipos edilicios, que a aspectos específicamente ligados a las tipologías concretas, que harían referencia a criterios históricos o funcionales.

Desde estas premisas previas, las dificultades radican, básicamente, en la extrapolación a cuestiones exclusivamente formales y compositivas, de una terminología que tradicionalmente ha estado ligado a consideraciones estructurales y funcionales. Un ejemplo de este tipo de dificultades queda reflejado en el hecho de que la práctica totalidad de las viviendas definidas en este trabajo como *edificaciones artesanales*, son, desde el punto de vista funcional, edificaciones dedicadas a su uso como residenciales de clases sociales económicamente modestas.

Estrictamente hablando, tan solo las edificaciones denominadas como *artesanales obrador*, responderían al concepto de edificación artesanal en tanto que recuerdan la estructura tipológica de las viviendas medievales –*menestrales*–, que combinaban el taller de planta baja con el acceso a la vivienda superior directamente a través del mismo, mientras que las denominadas como *edificaciones artesanales*, tendrían un uso que puede definirse como de vivienda vecinal, generalmente derivado de la transformación realizada en el siglo XIX sobre las edificaciones antiguas, para adaptarlo a su uso como viviendas de alquiler, o a la sobreelevación en parcelas de reducidas dimensiones de edificios residenciales estructurados en varias plantas. No obstante, una análisis de las características formales de las fachadas de todas las edificaciones englobadas por nosotros dentro de la categoría de edificación artesanal, revela que presentan un elevado grado de afinidad formal, lo que junto a su coincidencia cronológica de construcción, las hace susceptibles de un tratamiento cromático análogo.

No obstante, pese a estas dificultades menores, consideramos que la terminología adoptada en este trabajo presenta más ventajas que inconvenientes, entre otras razones, por que refleja, con suficiente aproximación, la relación existente entre la estructura formal de la fachada, y la función tradicionalmente dedicada a las edificaciones a las que se refiere.

A partir de estos supuestos, y desde la voluntad expresa de elaborar una estructura de tipologías que cubra la totalidad de las edificaciones incluidas en este estudio, al tiempo que se limita el número de tipologías de forma que se desarrolle una metodología realmente operativa, identificamos las siguientes tipologías:

1. Edificación Artesanal.

- 1.1. Artesanal Obrador.
- 1.2. Artesanal

2. Edificación Vecinal.

- 2.1. Vecinal Clásica.
- 2.2. Vecinal Ecléctica.

3. Edificación Ecléctica.

- 3.1. Ecléctica floral.
- 3.2. Ecléctica geometrizada.

4. Edificación Modernista.

- 4.1. Modernista floral o *Art Nouveau*
- 4.2. Modernista geometrizada o *Sezession*

5. Edificios Singulares.

6. Edificación de nueva planta.

Es a partir de este conjunto de tipos arquitectónicos que se ha procedido a la catalogación de la totalidad de las edificaciones de los ejes viarios analizados, identificando cada edificio como perteneciente a uno de los tipos anteriormente definidos y, a partir de este proceso, redactar el Plano de Tipologías.

3.2. La evolución de la forma arquitectónica

1. La introducción del clasicismo en los centros urbanos medievales

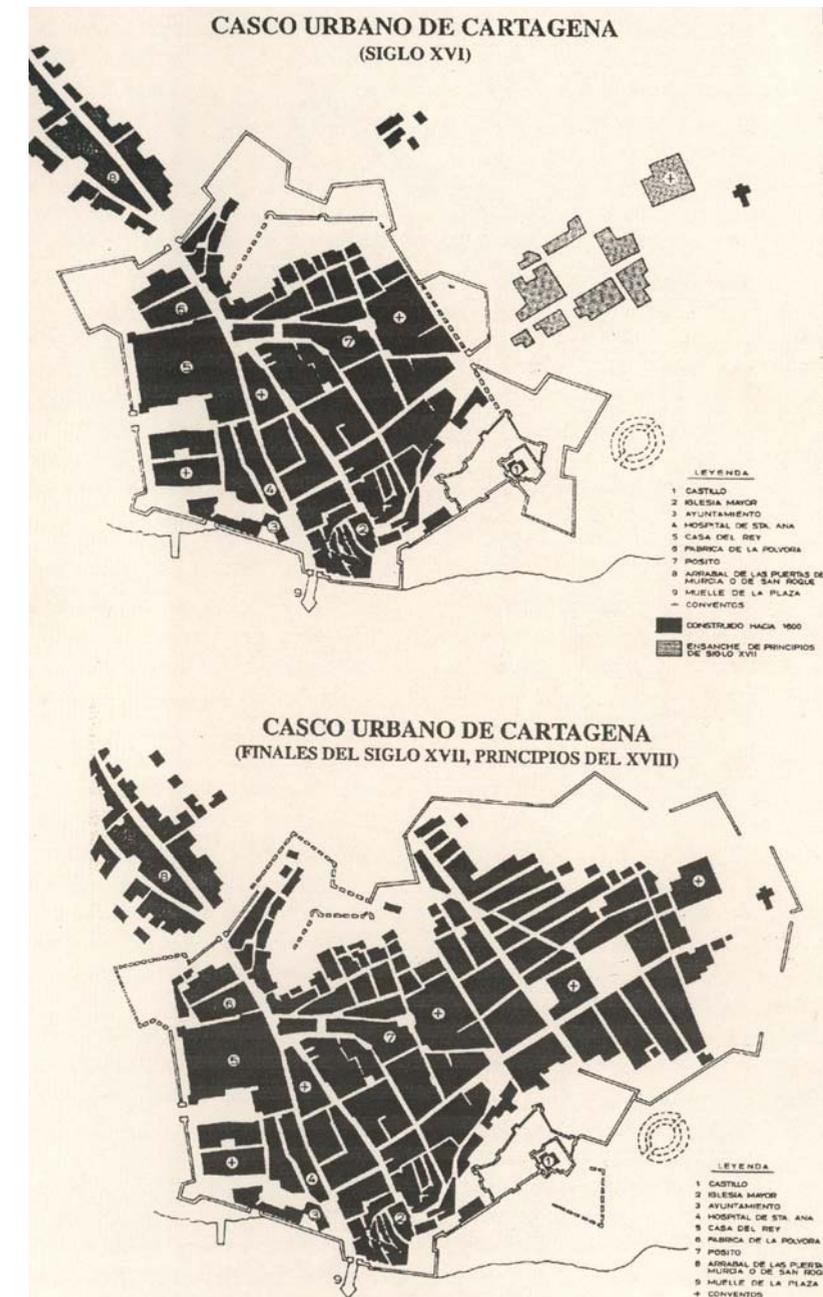
En el conjunto de las ciudades españolas, el siglo XIX es un siglo de profundas transformaciones sociales y urbanísticas. La mutación social producida por la llegada a la estructura de poder de las nuevas capas burguesas, frente a la estructura nobiliaria previamente dominante, tendrá un reflejo claro e intenso en las ciudades, que se transformarán profundamente para responder a los nuevos requerimientos a que son sometidas las viejas estructuras medievales. Esta llegada de la burguesía al control de la ciudad es reflejo de las transformaciones económicas que se producen en la sociedad, y la vieja estructura urbana, en la que el Viejo Régimen, asentado sobre las clases sociales dominantes de la Nobleza y la Iglesia, definía una parcelación del suelo y de los usos de carácter gremial y fuertemente estructurado, se vendrá abajo con estrépito.

En el campo del urbanismo, estas nuevas estructuras productivas conllevan la transformación de las ciudades conventuales y nobiliarias, de estructura artesanal, en un producto de mercado. La ciudad se convierte en generadora de las rentas de la nueva capa burguesa dominante, que concentra sus rentas en la ciudad frente al sistema de rentas rurales de la nobleza y el clero. El comercio, junto con la explotación de las rentas directamente generadas por la propia estructura de posesión del suelo y de los inmuebles, se convertirá en la fuente generadora de renta de las clases burguesas, que procederán a transformar la propia estructura urbana para optimizar los beneficios de ella derivados.

Esta nueva concepción de la ciudad provocará que a lo largo del siglo XIX, en ritmos variables en función de la situación económica específica de cada ciudad, se proceda a una renovación profunda del parque inmobiliario de nuestras ciudades, en aras a adaptarlo a las nuevas necesidades y requerimientos. Todo ello será la causa de que en gran medida nuestras ciudades históricas, tal como han llegado hasta nosotros, sean las ciudades reconstruidas en el siglo XIX, período en el que se sustituyó masivamente el patrimonio arquitectónico medieval por nuevos edificios que respondían estética y compositivamente a los principios del clasicismo arquitectónico de raíz academicista.

Lógicamente, este proceso se formaliza de manera distinta en función de las características específicas de cada ciudad, pero en conjunto cabe decir que el punto de inflexión de este proceso se da en 1.836 con la llamada *Desamortización de Mendizabal*, que hizo cambiar la propiedad de numerosos conventos religiosos situados en el interior de las murallas, al tiempo que liberaba suelo y transformaba profundamente el carácter de nuestras ciudades, en un proceso de progresiva predominancia burguesa en detrimento de la previa predominancia eclesíástica.

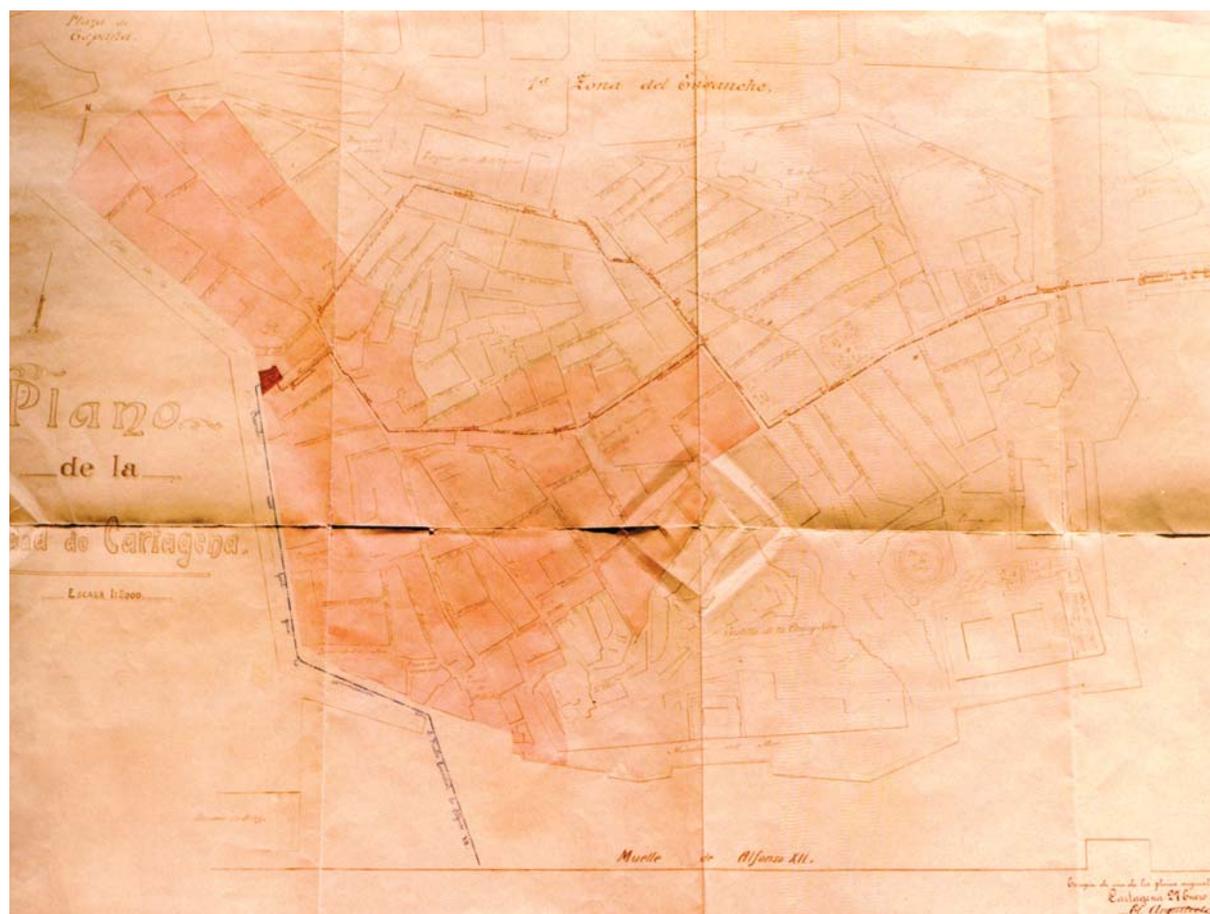
Así, la evolución urbana de nuestras ciudades a lo largo del siglo XIX se caracterizará por la reedificación de las zonas libres, el aumento de la altura media de la reedificación, la transformación de la edificación preexistente



para su uso como vivienda de alquiler y la fuerte densificación de los espacios urbanos. Este proceso de reedificación se desarrolla en condiciones de fuerte especulación, produciéndose en consecuencia un intenso fenómeno de hacinamiento en los núcleos antiguos de las ciudades.

A partir de las condiciones de insalubridad que este proceso comporta se inicia la redacción de la legislación higienista que produce los dos principales procesos de regeneración urbana: La renovación urbana del centro de la ciudad y los ensanches en la periferia de la misma.

Paralelamente, la llegada de la burguesía a las esferas del poder conlleva la puesta en práctica de la ideología ilustrada de que es portadora. Esta aplicación es apreciable en una doble vertiente: En primer lugar la puesta en práctica de los nuevos conceptos higienistas como respuesta al progresivo deterioro de las condiciones de vida en una ciudad de carácter medieval que se muestra incapaz de adaptarse a las nuevas condiciones sociales; en segundo lugar la irrupción del nuevo gusto estético dominante, el Clasicismo, con la creación de la Academia como garante y difusor del mismo.



Es este último aspecto el que en este momento nos interesa, y a este respecto es importante señalar que si bien en las grandes capitales el Neoclasicismo tuvo su reflejo en grandes proyectos de ordenación urbanística, en ciudades medias su influencia se apreció más claramente en el proceso de reedificación por medio de la regularización de las composiciones de fachada.

Esta nueva práctica compositiva se basa en la adopción de un sistema clásico de ordenación de fachadas, en el que juegan un papel importante el tratamiento dado a los siguientes elementos compositivos:

1. **Basamento:** Hay una adopción progresiva del basamento de planta baja, con uso ocasional del almohadillado, que tiende a ordenar los huecos funcionales de dicha planta, así como la absorción de irregularidades compositivas.
2. **Cuerpo:** Se procede a la ordenación de los huecos del edificio mediante el uso de pilastras a modo de órdenes clásicos y el moldurado de los forjados. Dentro de esto hay un amplio margen de variación según se pretenda enfatizar o no el carácter unitario del edificio. Esta voluntad de control compositivo del edificio se aprecia hasta en edificios artesanales de pequeñas dimensiones.
3. **Entablamento:** Cuya función cumplen los áticos a modo de remate clásico, formado por óculos o pequeñas ventanas, y rematada por la cornisa clásica.

Con estas bases formales de carácter clásico que comienzan a instaurarse a partir de la creación de las academias, comienza un proceso de reestructuración de fachadas que

sustituye las fachadas macizas y espesas con disposición anárquica de huecos, por otras con ordenación y ampliación de los mismos y construcción de balcones, con el uso de elementos formales clásicos. La voluntad de control expresada en este proceso de renovación se verá acompañada, en algunas ciudades, de la aparición de ordenanzas dibujadas para el control arquitectónico de algunas de las intervenciones llevadas a cabo, lo que aspira, en último término, a la renovación controlada de la ciudad en vistas a su monumentalización arquitectónica. Pero lo más usual es que termine por ponerse en práctica un proceso desordenado de

sustituciones puntuales, en el que la ausencia de determinaciones de carácter global, fruto de unas normativas y ordenanzas que limitaban extraordinariamente el control de las características formales de los edificios, fuese sustituida por la tendencia homogeneizadora de la asimilación de una arquitectura normativa de carácter clásico. Así, la calle se renueva casa por casa, con un control administrativo limitado a la alineación de las fachadas. La consecuencia es un proceso de cierta ambigüedad: por una parte una arritmia compositiva de la calle debido a la construcción de unidades independientes; por otro lado la voluntad integradora compositiva del sistema formal clásico, lo que, junto con la uniformidad

constructiva, tiene como consecuencia una cierta continuidad formal del conjunto de la ciudad.

Así, la característica básica desde el punto de vista formal, que caracteriza la renovación urbana llevada a cabo en este período es el proceso de adaptación formal de la edificación existente al nuevo gusto neoclásico impulsado desde las academias, que se implanta de manera progresivamente acelerada desde el comienzo del siglo hasta la irrupción de las nuevas tendencias eclécticas del último



cuarto del mismo. Este proceso de implantación del clasicismo como estilo imperante, frecuentemente se limita a intervenciones de reforma que proponen la regularización de huecos de fachadas totalmente desordenadas, así como la sobreelevación para aumentar la capacidad de las viviendas o la obtención de nuevas habitaciones para el alquiler.

El proceso aquí descrito de forma simplificada tiene las consecuencias desde el punto de vista formal de generar ciudades formalmente clasicistas, pero urbanísticamente más desordenadas, ya que se interviene sin alterar sustancialmente el trazado viario preexistente, lo que genera una visión urbana final abigarrada y densa, debido tanto a la adecuación a la parcelación preexistente de la edificación artesanal de dimensiones reducidas, como a la inexistencia de ordenanzas reguladoras de las alturas de los forjados o de las alturas de cornisa, lo que provoca una imagen de yuxtaposición, solo mitigada por la unidad formal de diseño ya comentada.

Por otro lado, la tenue intervención por parte de la Administración para controlar el resultado formal final genera una cierta indefinición formal entre tipos de edificación, ya que el proceso de renovación de edificios para su uso como viviendas de alquiler, unido a las pequeñas posibilidades compositivas que daban las minúsculas parcelas previamente existentes, provocaban una fusión formal entre los tipos de viviendas que, dedicadas a usos totalmente diversos como son el artesanal y el de alquiler, presentan claras analogías formales.

Por último, y esto nos resulta especialmente interesante desde el punto de vista del análisis del color, la continuidad de las técnicas constructivas empleadas, en lo que se refiere a los aspectos de tratamiento de las fachadas, produce que aunque formalmente van introduciéndose elementos decorativos nuevos, se obtiene una cierta unidad formal final, producto de un tratamiento constructivo similar.



2. La introducción del Eclecticismo y del Modernismo: Las modificaciones sobre el substrato clasicista.

La irrupción del Eclecticismo en el último cuarto del siglo XIX genera una dinámica muy diferente y de alcance urbano muy diverso. En este caso, a diferencia de la transformación clasicista de nuestras ciudades, la transformación no va ligada a un cambio social importante, sino que es fruto directo de consideraciones tanto estilísticas como puramente urbanísticas.

El Eclecticismo (y el Modernismo, ya que responde a requerimientos sociales similares) es formalmente una moda, no una revolución. Responde a los requerimientos de ostentación y a las ansias de internacionalización de una burguesía fuertemente enriquecida y ya plenamente urbanizada. Es una corriente estética que liga a nuestras clases

sociales pudientes con las corrientes formales europeas, que genera nuevas subcorrientes estilísticas que se sustituyen en rápida y confusa sucesión. Así, se mezclan las adopciones de elementos formales importados de París y Viena, con reacciones *casticistas* y nacionalistas que traen las estructuras formales y ornamentales a elementos singulares nacionales. Y todo ello sin modificar sustancialmente las estructuras compositivas de las edificaciones que tienden a mantener la estructura compositiva tripartita propia del Academicismo clasicista, con la organización vertical tripartita (más o menos reconocible en función de la escala de la edificación), y la organización horizontal basada en principios de jerarquía y simetría. Podemos decir que sobre el substrato compositivo clasicista se superpondrá una estructura formal nueva, bien ecléctica bien modernista, pero que no reflejaba una transformación excesiva de la propia estructura arquitectónica más allá de un notable aumento de la escala y de la ornamentación.



3. El proceso de reedificación: la mezcla de tipologías.

Previamente describíamos el proceso de transformación arquitectónica sufrido a lo largo del siglo XIX por las antiguas edificaciones medievales, que en un proceso de adopción de los preceptos formales clasicistas, vieron radicalmente alteradas sus características formales y distributivas para adaptarlas a las nuevas exigencias de una nueva sociedad. El resultado fue, como entonces anticipábamos, que en apenas un siglo los centros históricos españoles vieron prácticamente sustituida la totalidad de su parque edificado, en un proceso que transformó radicalmente la imagen urbana y la manera de aprovechar el suelo de la ciudad.

Lo que si va a producirse en el conjunto de nuestras ciudades es una voluntad de introducir mejoras urbanas que no existió en el caso del proceso de introducción del Clasicismo. Si a principio del siglo XIX las transformaciones urbanas solían limitarse a procesos de reordenación de las alineaciones, en este momento aparecen proyectos de Ensanche de los núcleos históricos asociados a procesos de renovación que se sustentaban sobre la demolición de las murallas y la mejora de las condiciones de habitabilidad interna mediante proyectos de apertura de nuevos ejes viarios de mayores dimensiones y de espacios ajardinados en el núcleo de las ciudades.

Por todo ello el Eclecticismo y el Modernismo vienen asociados a la imagen de una nueva ciudad, a la que las nuevas formas estéticas dan imagen, pero que se sustenta sobre procesos urbanos más profundos y trascendentes.

Desde el punto de vista del *Análisis Tipológico*, aspecto que en este momento centra nuestra atención, este proceso de transformación arquitectónica genera un problema de difícil resolución; la mezcla tipológica y la indefinición de una parte importante de las edificaciones.

Lo cierto es que esta adopción de los criterios estéticos y compositivos del Clasicismo a las condiciones parcelarias típicas del centro histórico conlleva, necesariamente, problemas de difícil solución, al intentar imponer criterios compositivos academicistas y repertorios formales basados en el empleo de los órdenes clásicos en edificaciones de muy reducidas dimensiones, en las que originalmente se abrían huecos de manera desordenada en función, exclusivamente, de las necesidades interiores. Así, cabría decir que en numerosas ocasiones el problema viene generado por la preservación del parcelario y la consecuente distorsión formal de las edificaciones al deber ser solucionadas formalmente en unas condiciones dimensionales adversas para el lenguaje clasicista imperante.

A esto habría que añadir las muy variadas condiciones sociales, funcionales, de renta, parcelarias, de gusto, etc..., que rigen el proceso de construcción de los edificios en un espacio tan grande y tan diverso como es la ciudad tradicional. Se generan edificaciones muy diversas porque los condicionantes son muy diversos y porque las condiciones socioeconómicas de los promotores también lo son. De esta manera aparecen multitud de edificios que son difícilmente catalogables en alguno de los grupos tipológicos descritos, bien sea por la mezcla de características formales de grupos diferentes, bien por la singularidad de la solución finalmente adoptada.

Si bien es cierto que esta mezcla de tipologías, en tanto que las alteraciones en el parcelario son escasas y en tanto que a lo largo de todo el siglo se reaprovecha sistemáticamente parte de las edificaciones anteriores en los procesos de transformación, serán una constante, entendemos que es un problema que afecta especialmente a la primera fase, la de implantación generalizada de los prin-

cipios compositivos academicistas, ya que en los procesos de generalización del Eclecticismo, las intervenciones arquitectónicas tienen un carácter de mayor globalidad, y generalmente comportan la demolición y reconstrucción de la totalidad de la edificación preexistente, lo que permite, lógicamente, una mayor coherencia global.

A lo largo de la primera mitad del siglo, y como consecuencia de la nueva concepción burguesa de la ciudad como generadora de rentas, se da un apreciable incremento de la actividad edificadora, que se verá fuertemente potenciada a partir de la Desamortización de Mendizabal del año 1836. Es en esta primera mitad del siglo XIX cuando va a iniciarse la progresiva sustitución del patrimonio arquitectónico heredado, que formalmente respondía a las características arquitectónicas medievales, por una arquitectura de raíz clasicista. No obstante, en cuanto a la implantación del clasicismo, puede decirse que la adopción del mismo se realiza masivamente en la segunda mitad del Siglo XVIII. Originalmente el Neoclasicismo se encuentra limitado al uso en edificios de carácter oficial, pero posteriormente deja de ser una excepción para convertirse en norma de la práctica edificatoria, y su influencia se apreció más claramente en el proceso de reedificación por medio de la regularización de las composiciones de fachada

Formalmente, la ciudad transforma de manera radical su imagen urbana, cambiando la imagen medieval por una imagen clásica, que busca una mayor y más clara regularidad en sus edificios y en su propia estructura urbanística. Sin embargo, ante este último propósito se encuentra con un parcelario extremadamente fragmentario e irregular, compuesto por numerosas parcelas de muy reducidas dimensiones, que tiene su origen en la parcelación original medieval, y en la preponderancia de las antiguas viviendas menestrales de reducidas dimensiones.

La nueva práctica basada en la adopción de un sistema clásico de ordenación de fachadas, mediante el empleo de un esquema tripartito que consta de: pedestal, cuerpo principal y remate, permite a los arquitectos de la primera mitad

del siglo XIX proceder a un sistemático proceso de sustitución de las macizas y opacas edificaciones medievales, caracterizadas por la distribución irregular de huecos y la desnudez ornamental, por otras basadas en el empleo de los órdenes clásicos y el repertorio formal del clasicismo, y el empleo de mecanismos compositivos basados en la regularidad y la simetría, pero choca frecuentemente con las posibilidades físicas de un parcelario históricamente fragmentado y con las limitaciones presupuestarias de numerosas edificaciones funcionales que no permiten la adopción completa de la lógica formal y compositiva del sistema adoptado.

Las consecuencias de todo esto son diversas.

En primer lugar se produce la aparición de soluciones mixtas, de carácter casi "paradójico", en el que el sistema formal se comprime, dada la escasez dimensional de la fachada, pero sin renunciar a las características estéticas clasicistas. De esta forma aparecen edificaciones que en las reducidas dimensiones de un edificio *artesanal*, resuelven un programa formal clasicista, con la consabida organización en altura, definiéndose claramente un zócalo y un remate y recurriendo, incluso, a la ordenación de la fachada mediante el uso de órdenes clásicos de estructura columnaria, si bien a través del uso de pilastras adosadas más o menos simplificadas.

En el segundo caso se desarrolla una solución formalmente sintética, en la que se resuelven fachadas muy modestas mediante un orden simplificado de raíz academicista, pero esencialmente más cercano a lo que hemos denominado edificaciones artesanales que a los edificios clásicos propiamente dichos. Se llega de esta manera a una solución en la



que se ordenan los edificios por superposición de plantas iguales, correspondientes respectivamente a las diferentes plantas de vivienda. El orden compositivo se encomienda, en estas condiciones, al empleo simplificado de un zócalo muy sencillo, que en ocasiones no incluye la totalidad de la planta baja; al empleo de impostas y recercos planos muy simplificados para ordenar las diferentes plantas; y al uso de una sencilla cornisa con antepecho superior que sustituye al alero de madera medieval. Todo ello acompañado de la ordenación de los huecos de la fachada a diferencia de la orgánica aparición de los mismos en las fachadas medievales.

Esta operación genera dos tipos de edificios de difícil catalogación. En primer lugar los edificios de reducido ancho de fachada, más propiamente cercanos a las características de lo que hemos denominado *Edificios artesanales* que de las *edificaciones vecinales clasicistas*, pero que por el repertorio formal de sus fachadas se acercan antes al clasicismo que a las gamas cromáticas artesanales. Por otro lado edificios de considerables dimensiones, fruto de una cierta agrupación parcelaria (dos o tres parcelas reducidas), que por el contrario se resuelven formalmente con una gran economía de

medios, fruto lógico del fin al que iban encaminadas, y que si bien permiten responder con mayor claridad a los criterios compositivos clasicistas, se aproximan más a los criterios estéticos de las edificaciones artesanales.

En ambos casos hemos optado por realizar una catalogación basada preferentemente en criterios estrictamente formales, en detrimento de características compositivas. Esto es así dada la estrecha relación existente entre color y forma arquitectónica, que impide la clasificación tipológica

estricta sin que se produzca una profunda distorsión en la lógica interna de la forma arquitectónica.

Esta misma problemática aparece a finales del siglo XIX, cuando se produce la irrupción del Eclecticismo y del Modernismo. Si bien en este periodo hay una mayor tendencia a la agregación parcelaria, en detrimento de la mera sustitución propia del Clasicismo, siguen produciéndose mixtificaciones, que en este caso son aún más evidentes.

La existencia de edificios plenamente eclécticos o modernistas, desarrollados en las exiguas dimensiones de una parcela originalmente artesanal es un fenómeno que se produce frecuentemente en el centro histórico de Cartagena. En el curso del proceso de análisis tipológico hemos encontrado frecuentemente edificios que responden a esta descripción. Se trata de pequeñas edificaciones que no podemos definir más que como plenamente eclécticas, pero que permanecen como recuerdo de la ciudad original sobre la que sucedieron las profundas transformaciones históricas del XIX; testigos de la ciudad que fue.

3.3. Análisis de las tipologías del centro histórico de Cartagena

1. Edificación Artesanal

En los principales ejes viarios del *Centro Histórico de Cartagena*, que son los que han sido objeto de un estudio tipológico exhaustivo en este trabajo, no cabe hablar, con toda propiedad, de una estructura parcelaria directamente derivada de la pequeña parcela menestral típicamente medieval. Por el contrario, esta tipología arquitectónica tendrá una abundante presencia en otros ámbitos más “perifé-



ricos”, y en barrios actualmente muy degradados y en proceso de reconstrucción. Esto es así porque originalmente debió formar parte de la totalidad de un centro histórico en el que se mezclaban edificaciones señoriales y artesanales sin diferenciación estricta de ámbitos exclusivos de uno u otro tipo, pero ya no será totalmente predominante en este sector concreto de la ciudad histórica, al estar fuertemente alterado por los procesos de reconstrucción arquitectónica del siglo XIX y principios del siglo XX.

Las características arquitectónicas originales de este tipo de edificación se derivaban de su reducida dimensión, con un ancho de fachada que apenas superaba los 5 metros –la longitud lógica de una viga de madera-, y con una clara desnudez formal de la fachada, propia de una edificación modesta en la que frecuentemente convivirían vivienda y taller. Lógicamente, esta tipología, que presenta una tan intrínseca relación entre la forma de habitar y la actividad profesional, ha sufrido importantes variaciones conforme una y otra cambiaban. La tipología resultante, que hemos calificado como *artesanal*, es resultado de las transformaciones

sociales y del proceso de reedificación que se desarrolla en el siglo XIX, con la masiva sustitución de las típicas viviendas medievales por edificios de viviendas que alcanzan fácilmente las cinco alturas, y que compositivamente se resuelven mediante la simple superposición de plantas formalmente iguales desde la planta baja al remate.

A diferencia de las edificaciones que hemos denominado simplemente como *artesanales*, la edificación *Artesanal Obrador* se corresponde con suficiente aproximación a la típica vivienda artesanal medieval, en tanto que compositivamente no responde a las reglas compositivas clásicas, sino que distribuye sus huecos por motivaciones funcionales internas. Por su parte, el otro tipo de edificación *artesanal* se correspondería con las viviendas de pisos superpuestos que en el siglo XIX sustituyen las primeras.

Las características estéticas que definen los diferentes tipos de edificios catalogados como edificaciones *artesanales* son los siguientes:

- La fachada es generalmente lisa, sin ornamentación alguna en el caso de las edificaciones definidas como artesanal obrador. Por su parte, conforme avanza el proceso de difusión del academicismo y de generalización del repertorio formal clásico, se divulga un sistema de ordenación que incluye impostas planas señalizando cada piso. Desde el punto de vista cromático, la solución cromática general consiste en el uso de un color del fondo de fachada liso y uniforme, generalmente resuelto mediante el uso de gamas cromáticas derivadas de los óxidos de las tierras, es decir, ocre o almagra. A este respecto hay que decir que este tipo de colores, directamente derivado de los pigmentos naturales



de las tierras circundantes es el más barato y, lógicamente, el más usado en este tipo de edificaciones residenciales modestas.

- Los huecos son de gran simplicidad formal, con ausencia total de decoración en los edificios más antiguos, pertenecientes a la tipología de *artesanal obrador*. Por su parte, con la progresiva implantación del Academicismo clasicista se generaliza el uso de recercos de ventana planos y sin apenas molduración – edificaciones *artesanales* - análoga a la descrita en el caso de las impostas de señalización de los pisos.
- Ninguno de estos tipos diferencia la planta baja a la manera de la composición clásica canónica, si acaso se emplea un zócalo de reducida altura –aproximadamente un metro- para protección del apoyo en tierra de la fachada. En cuanto al remate, en el caso de la *artesanal obrador* se aprecia generalmente ausencia de cornisa y uso de alero de madera, mientras que en los casos de las edificaciones *artesanales* es más frecuente una solución de cornisa de fábrica, formalmente muy simplificada.

- Finalmente, en lo referente a la estética de la fachada y a la ornamentación de la misma, se trata de edificios muy modestos, en los que resulta difícil encontrar elementos ornamentales de cualquier tipo, excepción hecha de las molduras anteriormente descritas, generalmente dispuestas en los recercos de las ventanas o señalizando los pisos, que con el paso del tiempo adquieren formas ligeramente más complejas, abandonando o limitando la solución formal de absoluta planitud, pero sin llegar nunca a adoptar soluciones formales más complejas.

Es interesante destacar que numerosos edificios catalogados bajo este epígrafe se corresponden con intervenciones muy tardías, en las que ya se encontraba totalmente generalizado el uso del repertorio clásico y de los esquemas compositivos academicistas. Esto es así porque la desnudez ornamental de este tipo de edificios, vinculada a una ordenación regular de huecos, herencia del clasicismo de mediados del XIX, siguió generando un tipo de construcción barata, perfectamente adaptable a las necesidades de edificios destinados a talleres o a viviendas muy humildes, por lo que siguieron construyéndose hasta finales del siglo, e incluso a principios del XX.

En esta tipología se presenta, con toda su complejidad, la problemática de la reedificación y, consecuentemente, la indefinición tipológica que ha complicado, frecuentemente, la adscripción de edificios concretos a una u otra categoría. Queremos destacar que las edificaciones dudosas han sido catalogadas como artesanales o vecinales en función del grado de complejidad del tratamiento ornamental, de manera que, a igualdad de simplicidad compositiva, se definen como artesanales aquellas edificaciones que mantienen intacta su desnudez ornamental, o incorporan una serie de ornamentos muy simplificados, generalmente planos. Por el contrario, se definen como vecinales clásicas, en aquellas ocasiones en las que la transformación o reedificación ha incluido la adición de molduras o elementos ornamentales más elaborados.

Las características compositivas de las edificaciones artesanales son las que a continuación definimos:



2. Edificación vecinal

Esta tipología es relativamente abundante en el centro histórico de Cartagena, y es el resultado directo del proceso de reedificación de las antiguas construcciones preexistentes, siendo posteriormente sustituidas por las nuevas edificaciones vecinales de carácter ecléctico. Esta tipología, fruto directo del proceso de renovación arquitectónica del XIX, responde plenamente a las directrices clasicistas divulgadas por la Academia durante dicho siglo

En el caso del centro histórico de Cartagena parece mayoritaria la opción de construcciones de nueva planta concebidas para su uso como vivienda plurifamiliar, ligada a la nueva economía burguesa de rentas urbanas. Sin embargo, no por ello resultan extrañas las edificaciones de carácter vecinal fruto de un proceso de reedificación de antiguas edificaciones artesanales, sometidas a un proceso de sobreelevación y de reconstrucción para adoptarlas a las nuevas necesidades.

Si bien ambas opciones se encuentran frecuentemente entrelazadas, cabría hablar de una cierta sectorización zonal de ambas posibilidades.

En los ámbitos más populares, alejados de los ejes principales y actualmente más deteriorados y abandonados, resulta claramente mayoritaria la opción de la reedificación de construcciones artesanales de reducidas dimensiones, adaptándolas a las nuevas directrices estéticas no sin dificultades compositivas evidentes, lo que dificultaba la adopción de esquemas compositivos claramente clasicistas, dadas las escasas dimensiones en las que se desarrollaba el proyecto. Estas edificaciones adoptaban esquemas ornamentales y compositivos propios de la arquitectura clasicista, pero al tratarse de viviendas humildes y baratas, depuraban el lenguaje reduciéndolo a los mínimos elementos imprescindibles, lo que las acerca claramente a las edificaciones catalogadas anteriormente como artesanales. En estas zonas, y como consecuencia directa de esta pervivencia parcelaria, y de la adopción de esquemas

compositivos clasicistas simplificados en las edificaciones más modestas, se produce un punto de indefinición estilística que en ocasiones hace difícil definir edificaciones concretas dentro de uno u otro grupo.

En un segundo caso, cuando se trata de ejes viarios y plazas de mayores dimensiones, ejes principales de la ciudad y de valor mayor parcelario, son más frecuentes las edificaciones de mayor entidad, en las que el recurso a las agrupaciones parcelarias permitía con mayor frecuencia la intervención sobre parcelas de mayores dimensiones. La adopción del nuevo estilo resulta más clara, y los edificios responden de manera más evidente, a las directrices compositivas clasicistas.

Para recoger esta disparidad de edificaciones, y posibilitar el proceso de clasificación tipológica de una manera rigurosa, se han desarrollado unos criterios formales que pretenden definir las características de las edificaciones que han sido catalogadas como vecinales, y que serían, básicamente, los siguientes:

- La condición básica, común para la totalidad de las edificaciones catalogadas como vecinales, es la introducción de los criterios académicos de composición, que diferencian con claridad una composición tripartita compuesta por el basamento entendido como zócalo de la edificación y que generalmente ocupa la totalidad de la planta baja; el cuerpo central, que en el caso de los edificios vecinales clásicos suele incluir la totalidad de los pisos destinados a vivienda, sin distinción de una planta noble; y el remate que en ocasiones incluye un ático, con pequeños huecos, y siempre el remate de una cornisa clásica compleja que completa la composición
- Una condición prácticamente generalizada en este tipo de edificios, ya parcialmente anticipada en el punto anterior, es la repetición de los distintos pisos de forma

idéntica. No suele apreciarse variación entre la primera planta y las restantes. En ocasiones, a imitación de los edificios señoriales, se diferencia el primer piso mediante el uso de balcón corrido.

- Ligado al uso de nuevos esquemas compositivos de carácter clasicista, está la generalización del repertorio formal a él asociado. Este nuevo sistema, cuya base es el lenguaje de los órdenes clásicos, se ve frecuentemente reducido, en el caso de las edificaciones populares, al



uso de molduras más elaboradas enmarcando los huecos o señalando el nivel de forjado, frente a las molduras y recercos planos de la tipología artesanal.

- Otra característica formal es la progresiva aparición de elementos formales más complejos, que van enriqueciendo el plano murario de la fachada, tales como frisos y paneles decorativos. Este tipo de elementos formales, son susceptibles de ser portadores de tratamientos cromáticos diferenciados, en una solución que crea estructuras cromáticas complejas, íntimamente ligada con la propia estructura compositiva de la fachada.

- Una última característica formal es el uso no sistemático de pilastras simplificadas y almohadillado en planta baja como reflejo compositivo de las características de la edificación señorial, que actúa como modelo a imitar.

La edificación así descrita forma el primer subgrupo en que hemos dividido la categoría tipológica *vecinal*, que ha sido denominada *Vecinal Clásica*. Se trata de la edificación vecinal propiamente dicha, construida a lo largo de todo el siglo XIX hasta la llegada del Eclecticismo Pleno en las últimas décadas del siglo.

Este tipo de edificación, el representativo de la nueva ciudad burguesa, comienza una evolución formal hacia el último cuarto del siglo XIX, con la progresiva implantación del Eclecticismo. Nuevamente aquí se produce un caso evidente de indefinición estilística, debido tanto al ritmo progresivo de adopción del Eclecticismo, como al proceso de adopción parcial de elementos ornamentales eclécticos en edificaciones que responden, desde el punto de vista conceptual y compositivo, a principios propios del clasicismo academicista.

Así pues, las principales variaciones sobre la vivienda *Vecinal Clásica* se realizan a nivel decorativo, con la adopción de una gama ornamental más elaborada, manteniéndose las características compositivas básicas de la edificación anterior. Es por ello que estas edificaciones son susceptibles de adoptar soluciones cromáticas más complejas y elaboradas, y consecuentemente se produce una ampliación de la gama de colores que son utilizados en la misma. Esta edificación ha sido denominada *Vecinal Ecléctica*.

Las características formales de este grupo son, básicamente, el desarrollo de una mayor riqueza ornamental dentro de esquemas compositivos que pueden ser definidos como clásicos, de manera que, en su conjunto, el edificio no pueda ser considerado como una obra plenamente ecléctica. Todo ello se complementa desde el punto de vista formal con la introducción de una mayor riqueza cromática, con uso de una creciente complejidad en el uso de la policromía derivada del uso de los materiales.

EDIFICACIÓN VECINAL CLÁSICA



1. CARACTERÍSTICAS COMPOSITIVAS:

COMPOSICION ACADEMICA.

1.1. BASAMENTO - CUERPO - REMATE.

2. ORNAMENTACION: MOLDURAS MAS ELABORADAS.

2.1. RECERCOS DE VENTANAS.

2.2. MOLDURAS DE FORJADO.

2.3. CORNISA.

3. COLOR: DIFERENCIACION CROMATICA DE LOS ELEMENTOS FORMALES

3.1. DIFERENCIACION DE PLANTA BAJA Y PISOS

3.2. DIFERENCIACION DE LOS ELEMENTOS DECORATIVOS

EDIFICACIÓN VECINAL ECLÉCTICA

**1. CARACTERÍSTICAS COMPOSITIVAS:**

COMPOSICION ACADEMICA.

1.1. BASAMENTO - CUERPO - REMATE.

2. ORNAMENTACION: MAYOR ABUNDANCIA ORNAMENTAL CON ABANDONO PROGRESIVO DE LOS ELEMENTOS CLASICOS, Y ELABORACION DE NUEVOS ELEMENTOS FORMALES.

2.1. ELEMENTOS FORMALES ECLECTICOS

2.2. ELEMENTOS FORMALES MODERNISTAS

3. COLOR: POLICROMIA EN EL USO DE MATERIALES.

3. Edificación Ecléctica Plena

La primera reflexión a la hora de abordar las características del Eclecticismo debe centrar su atención en las dificultades existentes para definir con claridad sus características formales y, consecuentemente, cromáticas.

El Eclecticismo es, a diferencia del Clasicismo Académista, *anormativo*, al menos en lo referente a homogeneidad formal que caracterizó la arquitectura académica de los siglos XVIII y los dos primeros tercios del XIX. Dicha arquitectura se asentaba sobre la convencionalización de las reglas emitidas desde las Academias de Bellas Artes, que aportaban un amplio catálogo de soluciones formales válidas, tanto desde el punto de vista tipológico como desde la existencia de un lenguaje arquitectónico perfectamente articulado con las mismas, para dar respuesta a las necesidades arquitectónicas de la jerárquica sociedad sobre la que intervenían.

Como previamente analizábamos, será precisamente la modificación de las condiciones sociales las que determinen finalmente la crisis del sistema, si bien en concordancia con la progresividad de la transformación social. Pero las transformaciones arquitectónicas serán lentas y progresivas. Así, en el conjunto del país la mayor parte de los arquitectos de mediados del siglo XIX en Cartagena permanecieron vinculados al desarrollo de una arquitectura más o menos clasicista, fruto de su formación teórica en las Academias, si bien puede apreciarse una progresiva aparición de los historicismos subsiguientes al Neoclasicismo, en un proceso que previamente hemos definido al hablar de las edificaciones vecinales eclécticas.

Será a finales del XIX cuando el proceso de desintegración del Clasicismo se acelere, con la consiguiente divulgación de los historicismos que caracteriza la irrupción del Eclecticismo. Pero a diferencia del Clasicismo Académista anterior, asentado sobre la convicción de la existencia de una “norma” estable, el Eclecticismo es, por

definición, plural; toma de cada estilo aquello que lo caracteriza, y lo adapta a las condiciones a las que mejor responde. Se desarrolla así una metodología basada en la adaptación selectiva de diversos estilos a diversas situaciones y condiciones, en un proceso en el que la *pluralidad* sustituye a la *unicidad*.

A este fenómeno de dispersión estilística se le suma la singularidad personal de los diversos arquitectos adscritos al estilo. En el Eclecticismo, a diferencia de lo que acontecía en el Academicismo Clasicista, es posible, frecuentemente, reconocer los edificios de cada autor, tiene un *estilo personalizado* que los diferencia entre sí, bien sea por la adscripción de cada arquitecto a una determinado corriente formal, bien sea por la voluntaria singularidad de cada uno en un mercado en el que la autoría deviene en mérito diferenciador.

¿Cómo definir en estas condiciones las características de aquellas edificaciones que hemos definido como Eclécticas Plenas? Posiblemente, y dada la dispersión formal sobre la que actuamos, por diferenciación sobre el Clasicismo, antes que por la definición estricta de las mismas.

Los criterios seguidos, esencialmente concordantes con los criterios de las publicaciones específicas sobre este movimiento arquitectónico, son dos: La datación cronológica y la adscripción a determinadas familias formales.

En el caso de a primera opción, nos encontramos ante un criterio insoslayable, ya que durante el Eclecticismo continúa existiendo arquitectura de raíz clasicista, si bien como una opción más a disposición del arquitecto proyectista y, lógicamente, influida y contaminada por el resto de corrientes arquitectónicas contemporáneas. Ahora bien, si el criterio resulta inevitable, también hay que decir que, desde nues-

tros objetivos, resulta insuficiente e, incluso, intrascendente. Esto es así porque el presente estudio centra su atención en el color como variable diferencial, con el ánimo de desarrollar criterios de intervención en los procesos de rehabilitación urbana. Desde este punto de vista, resulta evidente, y el proceso analítico de las muestras así lo ha demostrado, que los parámetros cromáticos de los edificios clasicistas se mantienen básicamente estables antes y después de la irrupción del Eclecticismo. Esto es así tanto por la propia lógica formal del estilo (que no varía en una o dos décadas de diferencia), como por la continuidad constructiva existente a lo largo de todo el último tercio del siglo XIX y primeras décadas del XX.



De esta forma, no se ha diferenciado formalmente entre los edificios clasicistas de uno y otro período, ya que las leves modificaciones cromáticas ya han sido atendidas e incluidas en las edificaciones que hemos denominado como *Vecinales Eclécticas*.

Consecuentemente, será el segundo criterio, el de adscripción a determinadas familias formales el que resulte determinante en nuestro caso, ya que las diferencias estilísticas son las que podrán provocar diferencias formales y cromáticas entre los diferentes estilos.

En el caso concreto de Cartagena se ha optado por definir dos subtipos en la familia de edificaciones eclécticas: la edificación *Ecléctica Floral* y la edificación *Ecléctica Geometrizada*. Somos conscientes de que estas denominaciones no se corresponden estrictamente con las denominaciones tradicionales, pero creemos que responden con suficiente claridad a los propósitos de nuestro trabajo.

La primera responde a la existencia de edificios eclécticos ya plenamente pertenecientes a esta corriente estilística, que se caracteriza por la riqueza de elementos ornamentales de



Detalles formales pertenecientes a una edificación Ecléctica Plena perteneciente a la subcategoría "floral"



Detalles formales pertenecientes a diversas edificaciones Eclécticas Plenas perteneciente a la subcategoría "geométrica"

carácter orgánico y vegetal. Se trata de edificios que dada su complejidad formal emplean el color como variable compositiva básica, y que lo hacen desde el empleo de gamas cromáticas ricas y complejas. La rica ornamentación de carácter floral, adosada a la composición arquitectónica básica, pero sin formar parte unívoca con la misma, puede y debe ser tratada cromáticamente, puesto que en esta riqueza formal radica precisamente la propia lógica compositiva del edificio.

En el segundo caso, los edificios que hemos definido bajo el epígrafe de la edificación *Ecléctica Geometrizada*, se caracterizan por la hipertrofia de los elementos formales puramente arquitectónicos. En el caso de los edificios modernistas serían edificios derivados de corrientes estilísticas próximas al estilo *Sezession*, como posteriormente veremos, pero en el caso de los edificios eclécticos nos encontramos ante obras más cercanas a los que se define como *Eclecticismo tardío*. Sea como fuere en este caso, son los elementos arquitectónicos los que asumen el protagonismo formal y cromático, lo que deriva en una mayor unicidad entre composición y ornamentación y, consecuentemente, en una mayor unicidad cromática final.

A partir de estas premisas, las características generales de este tipo de edificios podrían ser las que a continuación reseñamos:

1. En todos los casos nos encontramos con una estructura formal clasicista, sobre la que se superpone, con mayor o menor voluntad de integración, la estructura

decorativa ecléctica. De hecho cabe decir, a diferencia de lo que en ocasiones acontece en el caso del Modernismo, que el Eclecticismo en Cartagena apenas modifica los hábitos compositivos clasicistas, con reconocimiento de la estructura tripartita de basamento, cuerpo principal y remate, así como con el uso de la simetría como esquema compositivo formal de la fachada.

2. Lógicamente hay una mayor riqueza ornamental, lo que deviene, necesariamente, en una mayor complejidad cromática. Esta mayor complejidad cromática se produce tanto en el caso de los elementos propiamente ornamentales, como en el caso de los planos principales de la fachada, que adquieren frecuentemente una estructura polícroma más compleja que en el caso del Clasicismo.

3. Hay una mayor complejidad derivada del uso de materiales muy diversos. Ya no tan solo nos encontramos con la existencia de revocos coloreados y materiales nobles como la piedra, sino que en el Eclecticismo es común el empleo combinado de materiales muy diversos, como piedra, fundición, cerámicas, maderas, etc., llegando a convertirse en una de las variables formales propias del estilo.

4. Por el contrario, resulta imposible definir características formales precisas de los elementos ornamentales, dada la existencia de diversas corrientes estilísticas que, lógicamente, conllevan la existencia de elementos formales muy variados.

Más complicado resulta establecer una diferenciación clara entre ambas subcategorías (*Floral* y *Geometrizada*), ya que existe una amplísimo margen de variación progresiva entre ambas, escalonándose las edificaciones entre ambas categorías en un continuo en el que resulta difícil establecer un punto de diferenciación claro y rotundo entre los edificios pertenecientes a cada una..

Las características específicas de cada una de las subcategorías descritas serían las que a continuación definimos:

EDIFICACIÓN ECLÉCTICA FLORAL



1. CARACTERÍSTICAS COMPOSITIVAS:

COMPOSICION ACADEMICA.

1.1. BASAMENTO - CUERPO - REMATE.

2. ORNAMENTACION: PROFUSIÓN ORNAMENTAL CON

ABUNDANTE DISPOSICIÓN DE ELEMENTOS DECORATIVOS

ORGÁNICOS ENTRE LOS ELEMENTOS CLASICOS, Y

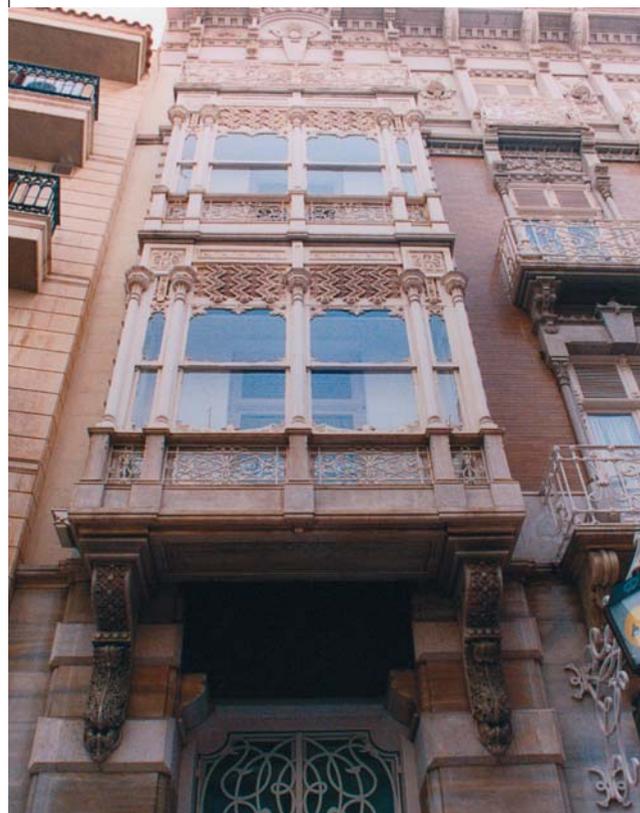
DISPOSICIÓN DE REMATES MÁS ELABORADOS

3. COLOR: POLICROMIA EN EL USO DE MATERIALES.

3.1. TENDENCIA A LA JERARQUIZACIÓN CROMÁTICA DE LA

FACHADA SEGÚN CRITERIOS ACADEMICISTAS ACADÉMICOS.

3.2. USO DE MATERIALES DIVERSOS.

EDIFICACIÓN ECLÉCTICA GEOMETRIZADA**1. CARACTERÍSTICAS COMPOSITIVAS:**

COMPOSICION ACADEMICA.

1.1. BASAMENTO - CUERPO - REMATE.

2. ORNAMENTACION: PROFUSIÓN ORNAMENTAL CON ABUNDANTE DISPOSICIÓN DE ELEMENTOS DECORATIVOS GEOMÉTRICOS ENTRE LOS ELEMENTOS CLASICOS, Y DISPOSICIÓN DE REMATES MÁS ELABORADOS

3. COLOR: POLICROMIA EN EL USO DE MATERIALES.

3.1. TENDENCIA A LA JERARQUIZACIÓN CROMÁTICA DE LA FACHADA SEGÚN CRITERIOS ACADEMICISTAS ACADÉMICOS.
3.2. USO DE MATERIALES DIVERSOS.

4. Edificación Modernista

En el caso del Modernismo, al contrario que acontecía en el análisis del Eclecticismo, hay que hacer constar la posibilidad de diferenciar, con mayor claridad, entre los edificios pertenecientes a las diversas tendencias. Ambas corrientes estilísticas tienen una fuerte componente externa, es decir, se caracterizan por tratarse de corrientes importadas en gran parte del extranjero, para posteriormente ser reabsorbidas y releídas en términos nacionales.

Lo cierto es que el Modernismo es, esencialmente, una arquitectura burguesa. Se trata, esta vez sí, de la primera corriente arquitectónica pura y absolutamente burguesa, apoyada y tomada como propia por las nuevas clases sociales emergentes. Es por ello que se desarrolla y divulga por las nuevas zonas residenciales, aquellas que construye la burguesía como nuevos asentamientos propios, tales como los ensanches o las nuevas vías abiertas o ampliadas en los centros históricos. Y es que las edificaciones modernistas van ligadas a la nueva imagen urbana, una ciudad que se pretende prospera y que reniega de un pasado que entiende oscuro, en el que la Nobleza y el Clero ostentaban un poder ya caduco y superado. La nueva burguesía se vanagloria de su nueva riqueza de origen comercial o industrial, fruto de la máquina y del esfuerzo de unas clases proletarias excluidas de este nuevo maquinismo triunfante.

En palabras de D. Benito Goerlich: *“El modernismo nació, pues, como epígono de todas las tendencias románticas del siglo XIX. Se basaba fundamentalmente en la libertad individual del artista, en la ampliación de los lenguajes estilísticos y en la renovación de las formas clásicas mediante una plena asimilación de las técnicas constructivas, de los nuevos materiales y de las artes aplicadas.”*

Se trata, en esencia, de un estilo que se pretende absolutamente nuevo, y que no se limita, como el Eclecticismo a adoptar a una nueva época los principios imperantes del

Clasicismo tan solo superficialmente transformados. Esta singularidad y esta falta de relación con las constantes arquitectónicas previas que le dotan de ese espíritu de novedad será la razón de su auge y, poco posteriormente, de su caída. En estos términos hay que entender la polémica de alcance nacional entablada entre Leonardo Rucabado y Demetrio Ribes, que desarrollada en términos nacionalistas, que denigraban el carácter *extraño* o *extranjero* del Modernismo, acabaría desembocando en la aparición de edificios neomudéjares o neoplaterescos en numerosos lugares de nuestra geografía

Paradójicamente, el Modernismo, originalmente elitista y culto, estilo de las burguesías acomodadas acabaría derivando en movimiento popular, mediante la exportación de los detalles ornamentales a edificios de menor escala y dedicados a las clases sociales agrícolas o de menor renta. Se trata ya de un modernismo tan solo parcialmente asimilado, que, al igual que acontecía con el Eclecticismo, ya no era portador de una lógica compositiva propia, y que se limitaba a superponer su lenguaje ornamental a edificios esencialmente clasicistas en su concepción compositiva global.

Ahora bien, mientras que en Madrid o en Barcelona, donde las Escuelas de Arquitectura ejercían una tarea de teorización de los movimientos arquitectónicos, que permitía su relectura en términos nacionales (o nacionalistas), tal como acontece en Barcelona con el Modernismo de Domenech i Montaner o Gaudí, en las pequeñas capitales de provincias o poblaciones de mediana dimensión, lo usual es la importación *acrítica* de las corrientes formales. De esta forma en localidades como Cartagena, los arquitectos formados en Madrid o Barcelona importaban un *“Modernismo de catálogo”*, básicamente perteneciente a una u otra corriente estilística con una claridad suficiente.



Así, si históricamente se ha establecido por la crítica la existencia de tres corrientes modernistas básicas en las ciudades españolas, es decir tres traslaciones del Modernismo Internacional a las condiciones sociales y culturales españolas, será en las mismas en las que debemos rastrear las condiciones que nos permitan la catalogación de este tipo de edificios en nuestro estudio. Las tres corrientes a las que hacemos referencia son: La corriente *Art Nouveau* o Modernismo puro; la arquitectura de influencia *Sezession*, de ascendencia austriaca; y la corriente medievalizante.

En el caso de las fachadas de Cartagena tan solo es posible determinar la existencia fehaciente de las dos primeras (si bien con una implantación mucho más clara en el caso del Modernismo *Art Nouveau*, que del modernismo *Sezession*), quedando la tercera relegada a un papel irrelevante cuando no directamente inexistente.

En el caso de la corriente *Art Nouveau* nos encontramos ante una arquitectura ornamentalmente muy rica, plena de formas orgánicas libres y de elementos florales. Se trata de la arquitectura más clara y plenamente conocida como modernista, y en ella tienen un peso extraordinario el empleo de

materiales muy diversos y el uso de diversas técnicas artesanas tradicionales. Se trata, por lo tanto, de una arquitectura de extraordinaria riqueza formal y cromática, no tan solo por el empleo del color en los elementos construidos, sino por la introducción de numerosos materiales con expresión directa de sus características cromáticas y texturales.

En el caso del la corriente **Sezession**, si bien continúa teniendo un peso importante la riqueza cromática derivada del empleo de materiales, el peso decisivo lo lleva la

propia obra de edificación. Los criterios compositivos subyacentes a esta corriente dan gran importancia a las geométricas formas arquitectónicas que enmarcan y definen la composición. Y son las mismas, y tan solo en segundo término la ornamentación “añadida”, la principal responsable del tratamiento formal y cromático del edificio.

Las características precisas de estas dos corrientes son las siguientes:

EDIFICACIÓN MODERNISTA FLORAL O “ART NOUVEAU”



1. ABANDONO PROGRESIVO DE LA **COMPOSICION** ACADEMICA. DESARROLLO DE UNA COMPOSICIÓN MÁS LIBRE, BASICAMENTE EN EL REMATE
2. **ORNAMENTACION:** PROFUSIÓN ORNAMENTAL CON ABUNDANTE DISPOSICIÓN DE ELEMENTOS DECORATIVOS DE ORIGEN MODERNISTA.
 - 2.1. ORNAMENTACIÓN “ART NOUVEAU”: PREDOMINIO DE LAS CURVAS Y DE LAS FORMAS ORGÁNICAS
 - 2.2. ORNAMENTACIÓN “SEZESSION”: PREDOMINIO DE LAS FORMAS GEOMÉTRICAS Y DEL TRABAJO EN APAREJO DE LADRILL
3. **COLOR:** POLICROMIA EN EL USO DE MATERIALES.
 - 3.1. TENDENCIA A LA DIFERENCIACIÓN COMPOSITIVA DE LA ESTRUCTURA FORMAL DE LA FACHADA
 - 3.2. USO DE MATERIALES DIVERSOS

5. Edificios singulares

En esta categoría englobamos todos aquellos edificios que por sus características escapan a la clasificación en alguno de los apartados previamente descritos, o que por su singularidad consideramos interesante su estudio detallado aunque cromáticamente puedan ser englobados en alguno de los apartados anteriores.

Esta singularidad se refleja tanto en los aspectos compositivos como en los decorativos o cromáticos, siendo por ello imposible definir un grupo de características comunes a todos ellos, ni una solución cromática global.

Por todo ello entendemos que los edificios englobados dentro de esta categoría no responden a las características cromáticas de este estudio. Su singularidad debe, necesariamente, actuar a modo de hito visual en el entorno urbano en el que se enmarcan, lo que no sería posible si se enmarcasen en las coordenadas cromáticas del resto de las edificaciones que actúan a modo de telón de fondo. En este sentido, las edificaciones residenciales de pequeña escala son las encargadas de “construir” la escena urbana, al tiempo que las edificaciones singulares asumen la responsabilidad de “caracterizarla”, bien sea a través de su singularidad compositiva y, consecuentemente, cromática, bien a través de su propia escala.

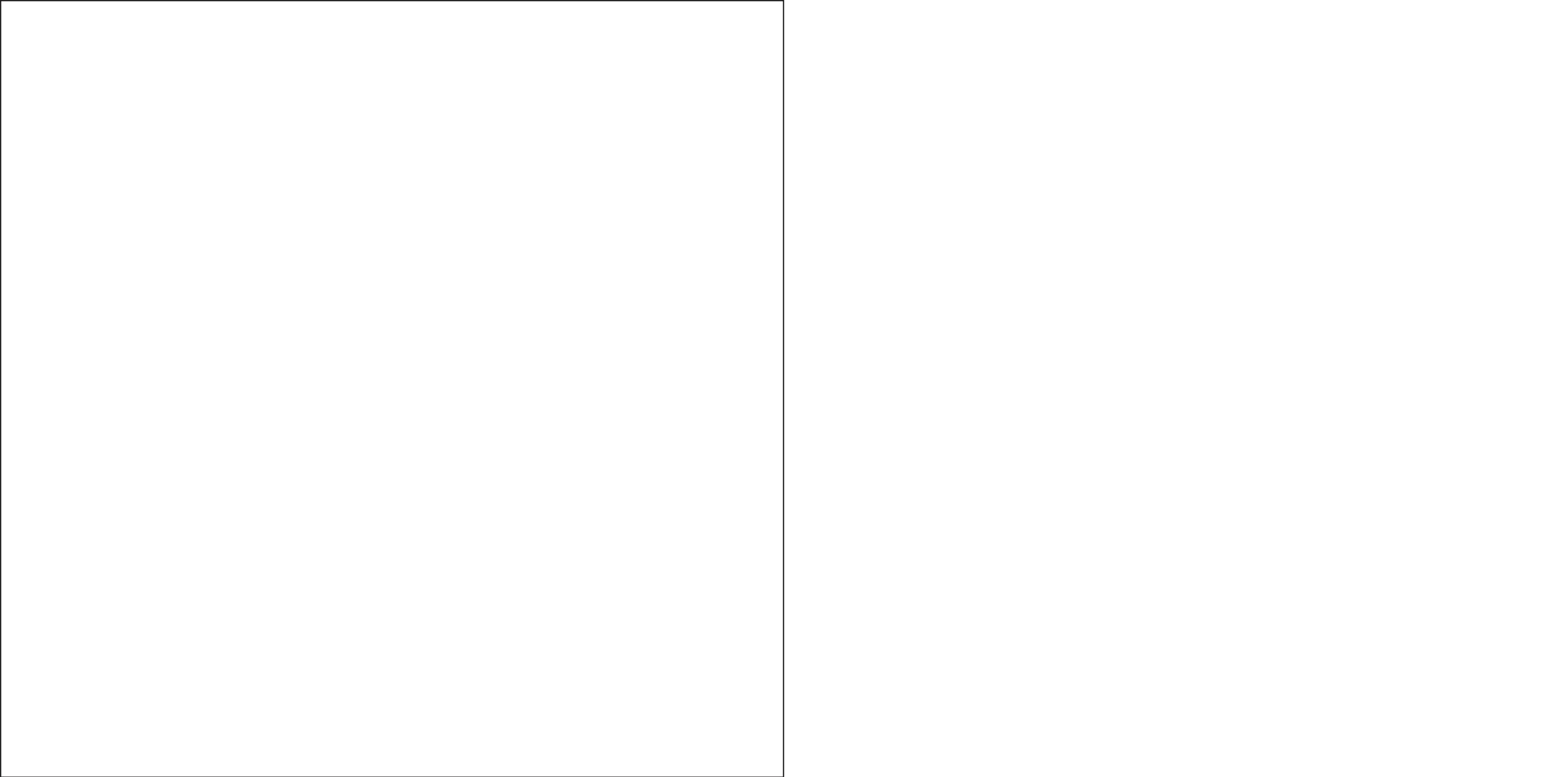
6. Edificación de nueva planta

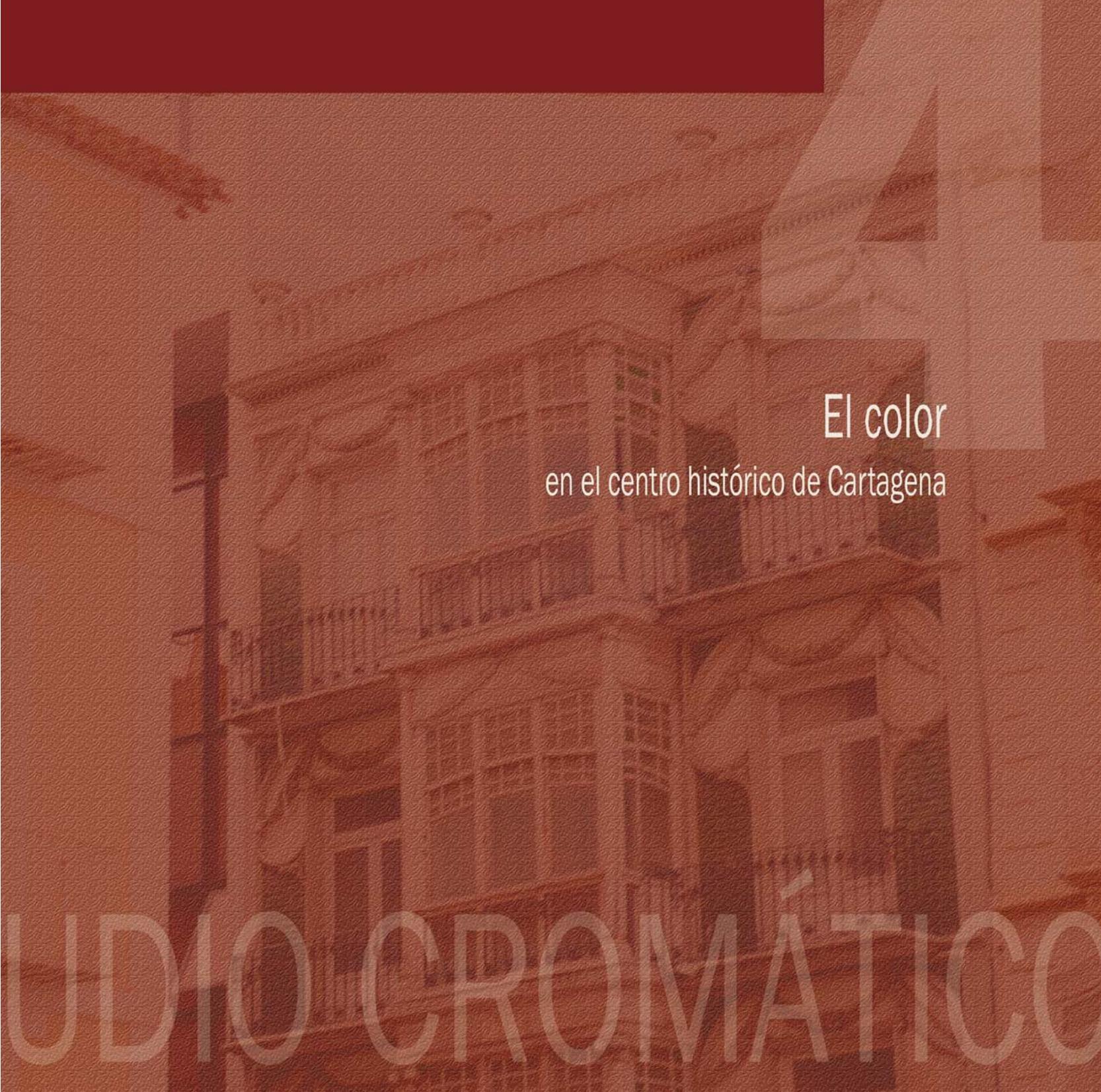
Los edificios de nueva planta no responden compositiva ni constructivamente a los mismos requerimientos que la edificación histórica. Su propia génesis y el espíritu arquitectónico que los alienta difiere de forma radical de las edificaciones tradicionales, constructivamente herederas de una metodología proyectual de base clasicista, y de la continuidad constructiva del muro de carga y de los tratamientos de acabo del revoco coloreado.

La arquitectura moderna es, en gran parte, una arquitectura acromática, al menos en el sentido de que delega la práctica totalidad de sus intenciones formales finales al juego de los materiales o a la neutra pureza del blanco. De esta forma no se integra en la escena urbana histórica, y la niega para, en último término destruirla.

En el caso del centro histórico de Cartagena, en el que además se produce una distribución dispersa de las intervenciones modernas, no concentrada en sectores específicos, esta capacidad de desintegración formal de la escena urbana es especialmente relevante.

Si a ello unimos la escala de las actuales intervenciones, en las que ámbitos completos de la ciudad histórica están siendo demolidos en su conjunto, la voluntad de integrar las intervenciones con las pervivencias resulta de especial interés.





El color
en el centro histórico de Cartagena

UDIO CROMÁTICO

3. El color en el centro histórico de Cartagena

Cartagena presenta una serie de características formales que este Estudio Cromático pretende recuperar, estableciendo directrices para la actuación sobre las fachadas de su centro histórico. En este apartado nos proponemos realizar un recorrido gráfico en el que se evidencien algunas de estas invariantes formales que, inevitablemente devienen en invariantes cromáticas.

4.1. Las fachadas

Resulta difícil establecer invariantes formales precisos en este aspecto concreto, hasta el punto que es precisamente la definición de los colores base de los paramentos de fachada el objeto de este estudio, con lo que esta definición se desarrollará a lo largo del presente estudio. No obstante es cierto que existen algunos aspectos que llaman poderosamente la atención en lo referente al color de los paramentos de fachada y que se podrían resumir en lo siguiente.

Cartagena, al igual que la mayoría de nuestras ciudades históricas, está mayoritariamente resuelta mediante el recurso al revestimiento continuo, con el uso de morteros tradicionalmente de cal, y con empleo de pigmentos naturales, generalmente óxidos. Esto es así, en la totalidad de las tipologías estudiadas, pero con mayor presencia y preponderancia en el caso de los edificios artesanales y clásicos, y en menor medida en los eclécticos, en los que el recurso a materiales diversos y a la policromía se acentúa progresivamente.

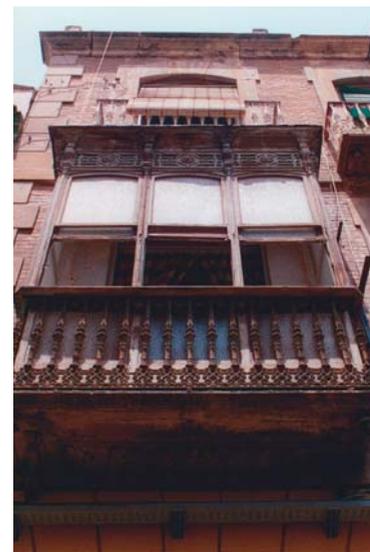
Sin embargo, Cartagena presenta dos singularidades dignas de atención: En primer lugar el recurso a los fingidos de sillería realizados con el propio revoco de fachada y reforzados visualmente con el uso del color; y en segundo lugar, y en mayor medida, con el recurso al ladrillo visto en la fachada. Especialmente este último es singular de Cartagena, ya que si bien es usual en los edificios eclécticos, en el caso de Cartagena su uso se extiende incluso a los vecinales y artesanales, lo que claramente representa un rasgo singular.



La sillería simulada



El ladrillo visto



4.2. Los materiales

La rejería

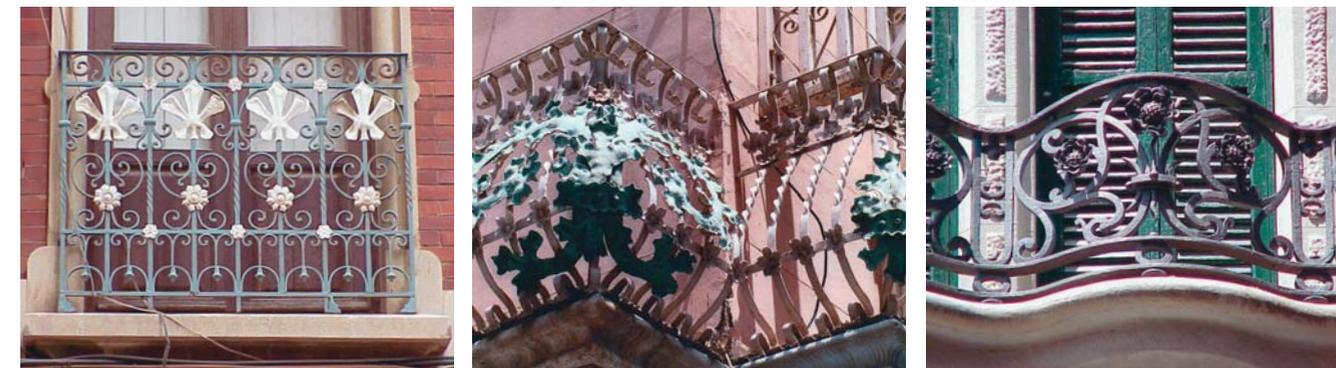
El tratamiento dado a los elementos de rejería constituye un polo visual de gran importancia en la escena urbana. Esto es así dada la potencia visual que caracteriza este tipo de material, que presente en gran número de ventanas condiciona la manera en que se percibe el color de los paramentos murarios en los que se ubica.

Lo cierto es que bajo esta denominación incluimos diversos elementos formales, caracterizados por estar elaborados en forja y cumplir funciones de cerramiento. Pero más allá de esta obvia similitud, existen fuertes diferencias entre los elementos de rejería pertenecientes a cada

periodo y, consecuentemente, a cada tipología arquitectónica de las definidas en este trabajo.

Inicialmente, las rejerías más antiguas, herederas directas de las rejas medievales, apenas estaban constituidas por mallas de elementos metálicos formando enrejados sencillos. Este tipo de elementos debió ser muy numeroso en la ciudad, tal como describen diferentes escritores que visitaron la ciudad.

Así, Teófilo Gautier, en su obra *Viaje por España*, describirá la ciudad en estos términos: "las ventanas están enrejadas con forjas complicadas, y las casas, más sombrías, tienen ese aire de prisión que distingue a los caseríos castellanos". Y por su parte Martin Haverty, en su obra *Wanderings in Spain* del año 1843 describirá la ciudad de



Cartagena en estos términos: "el aspecto de Cartagena es completamente diferente de cualquier otra ciudad española que haya visto. Todas las viejas callejuelas tienen aire moro. Las casas están irregularmente construidas y rematadas en su mayoría con belvederes o minaretes, y sus ventanas son pequeñas, profusamente enrejadas de hierro..."

Para López y Chacón habría tres tipologías de rejería: La malla (empotrada en el marco o sobrepuesta), la jaula y el buche

El paso siguiente será, como veremos a continuación, la progresiva sustitución de la rejería por el mirador, no obstante lo cual, con el advenimiento del Modernismo y del Eclecticismo la primera seguirá jugando un papel fundamental en la ciudad.

A esta primera y sencilla rejería la seguirá una lenta y progresiva evolución formal que conllevará una progresiva complejidad. Formas cada vez más elaboradas sustituirán las sencillas mallas de antaño, en un proceso que asumirá formas muy diversas que van desde la geometría sesesion hasta la profusión ornamental *Art Nouveau*. La rejería se convierte, así, en un trasunto de la evolución arquitectónica, caracterizando edificios y ámbitos urbanos hasta llegar a convertirse en un verdadero arte a preservar.

Los miradores

Esta rejería original, simple y sencilla, comenzó una lenta evolución formal en paralelo a las transformaciones tipológicas de los edificios en los que se ubicaba. López y Chacón mencionan que el primer paso fue la transformación del balcón en mirador, iniciándose así el proceso que haría de este último elemento un hito en la ciudad de Cartagena.

Dichos autores lo evidencian en los siguientes términos:

"Al mismo tiempo que se producía la transformación de los ritmos compositivos de las fachadas, los miradores desplazarían a la rejería, y adoptando el papel preponderante que anteriormente asumía el balcón corrido del principal". (En LÓPEZ y CHACÓN, 2000. p.47)

El mirador se constituiría, a partir del siglo XIX en el elemento fundamental de esta escena urbana. Tanto por su volumetría como por la capacidad de portar ornamentación, este cambio no será baladí, sino que conllevará una transformación profunda del color en la arquitectura cartagenera. Si pensamos que son muy numerosas las edificaciones en las que el mirador ocupa un papel fundamental de la composición, e incluso llegando a ocupar la práctica totalidad de la misma, entenderemos que la



percepción del color de la fachada llega a estar fuertemente condicionado por el tratamiento dado al mismo.

"Constituyen, sin duda, el elemento más significativo y caracterizador del paisaje urbano cartagenero, llegando a constituir su imagen de marca. No se trata, sin embargo, de un elemento de presencia habitual desde antiguo, sino que empezó a desempeñar un claro papel protagonista a partir de la reconstrucción urbanística tras la destrucción ocasionada por la represión de la revolución cantonal. Según testimonios de viajeros de época, antes del Cantón, lo que más llamaba la atención del paisaje urbano de Cartagena era su abundancia de rejas a, consecuencia de

las necesidades defensivas a las que se veía expuesta la ciudad". (En López y Chacón, 2000, p.34)

Para dichos autores, al igual que ocurría en el caso de la rejería es posible diferenciar diversos tipos de mirador. Concretamente proponen tres tipos diversos:

1. El mirador como consecuencia del cierre de un balcón preexistente
2. El mirador concebido como pieza añadida a un proyecto arquitectónico y que, por tanto, contribuirá a la composición ordenada de la fachada



3. El mirador integrado en la fábrica arquitectónica y que puede, por tanto, incorporar elementos de obra.

El éxito es tal que a nivel urbano hay que hablar de predominio del mirador sobre otros elementos formales, hasta el punto que en numerosas ocasiones la imagen es de auténtica yuxtaposición de miradores, en una escena en la que la fachada llega a quedar oculta bajo los mismos.

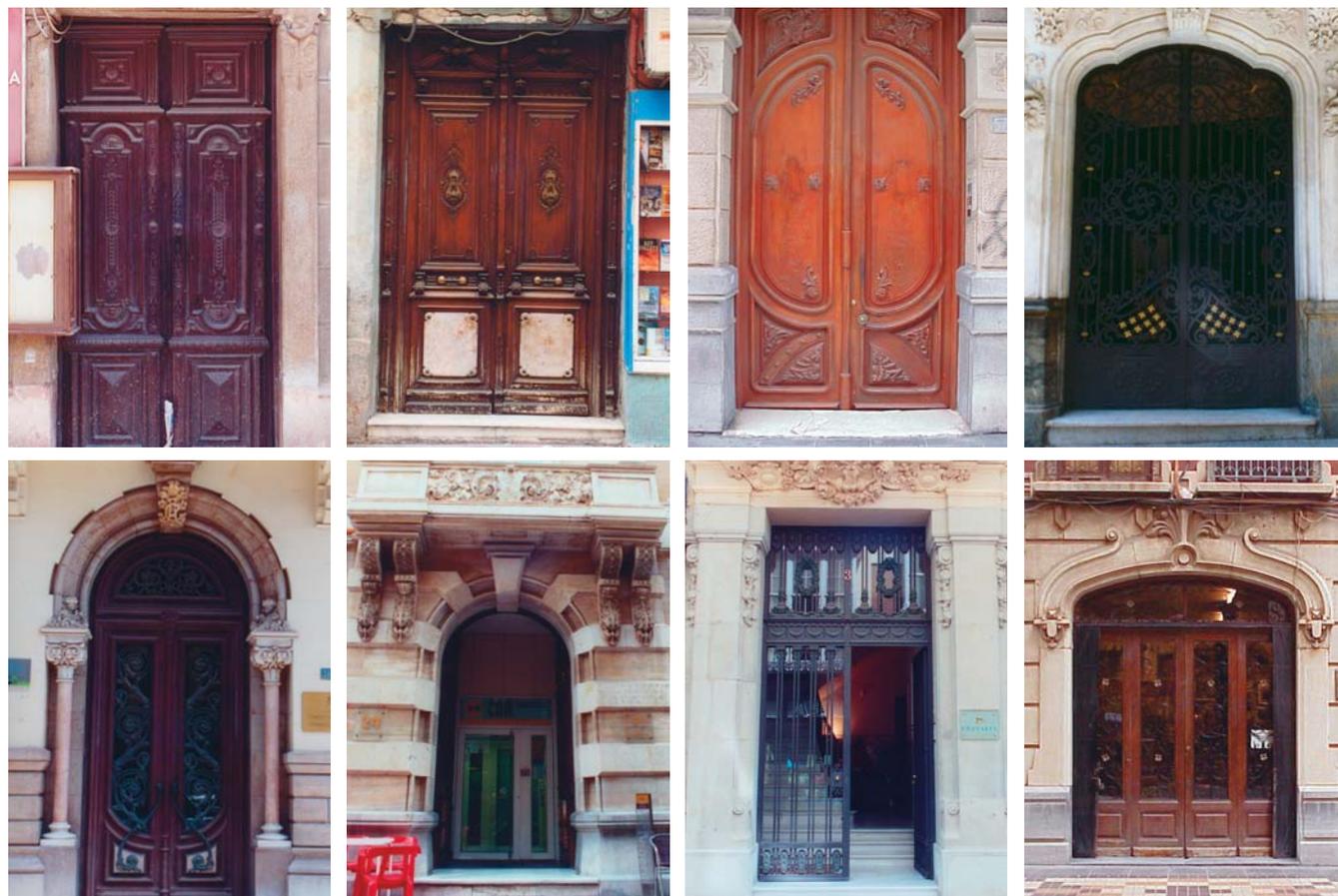
Las reformas del siglo XIX harán que numerosas edificaciones pertenecientes a las tipologías artesanales o vecinales clásicas lo adopten, bien sea mediante reforma integral de la fachada, bien por transformación puntual de balcones existen-

tes. en este último caso se llega a dar una auténtica variedad de miradores en una misma fachada, en la que cada vecino reforma su balcón mediante un diseño propio, sin atención a lograr una uniformidad global en el conjunto de la fachada.

Pero será el Eclecticismo y el Modernismo los que hagan del mirador un auténtico arte. Si la rejería fue capaz de absorber la fantasía desbordada de los arquitectos, el mirador, con la disponibilidad de espacio que daba su volumen, y con el carácter social de su relación interior-exterior (lugar para mirar sin ser visto), permitió una auténtica explosión de formas y colores, en un proceso que llegará a ser una auténtica singularidad de Cartagena.

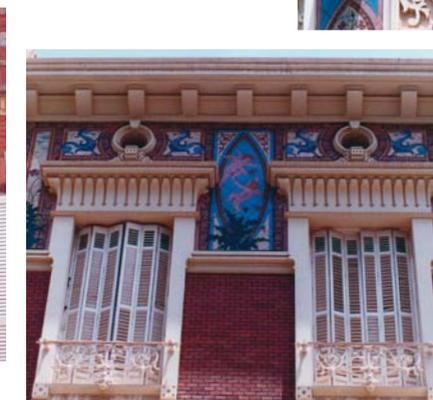
Carpinterías

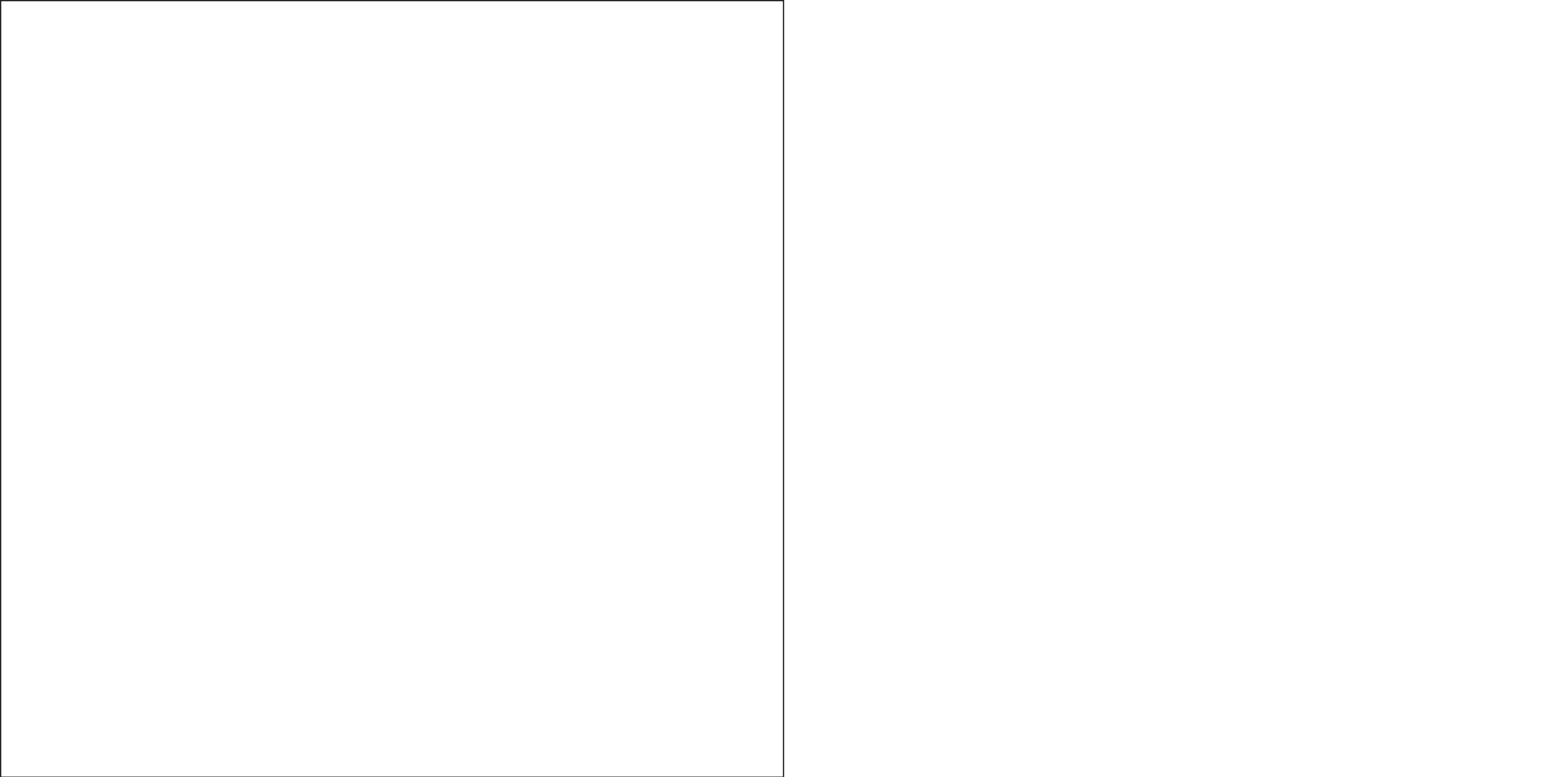
En paralelo a la carpintería de las galerías está la de las puertas y ventanas. Su impacto visual es ligeramente menor, pero en ocasiones la calidad de sus diseños y acabados llegan a convertirlas en elementos singulares. Desde el punto de vista cromático presentan una amplia variedad, y sus diseños van desde el clasicismo de las puertas originales hasta la fantasía desbordada del diseño Art Nouveau.



Los azulejos

Finalmente llaman la atención los azulejos. Su número es menor que el de miradores y, consecuentemente, su peso sobre el color final de Cartagena es menor. Sin embargo llama la atención la importancia de los mismos en momentos puntuales. Su fuerte cromatismo, junto con la importancia que adquieren en el Modernismo hacen de los mismos un elemento altamente singular.





La toma de muestras

ESTUDIO CROMÁT

5. La toma de Muestras

El objetivo de este apartado es el conocimiento analítico de las técnicas constructivas de acabado utilizadas tradicionalmente en el centro histórico de Cartagena, así como de las características cromáticas de las mismas, y de los pigmentos efectivamente utilizados en cada época histórica. Parte fundamental de este apartado es lo que hace referencia al paralelismo demostrado entre tipología arquitectónica y tipología cromática, lo que permite estructurar el análisis en función de la tipología a la que cada edificación pertenece. En anteriores estudios efectuados sobre otros centros históricos, tanto de España como del extranjero, el equipo redactor ha demostrado la existencia de una relación estrecha entre la época en la que cada edificación fue construida y el tratamiento cromático original de la misma, en una relación entre estilo y caracterización cromática que nos ha permitido establecer criterios de clasificación de las edificaciones tradicionales, y de sistematización de las directrices para su tratamiento cromático.

Consecuentemente, proponemos estructurar este estudio de una manera análoga; es decir, clasificar las edificaciones en función de una ordenación tipológica que responde a criterios tales como el año de edificación, la estructura compositiva de la fachada (que condiciona de manera determinante el tratamiento cromático de la misma), y la clase social a la que va dirigida (lo que conlleva necesariamente consideraciones de índole económica en la tecnología constructiva empleada).

El proceso de extracción y análisis de las muestras constituyen el núcleo central de la metodología propuesta para el presente trabajo de investigación, y la elaboración de criterios para la selección de los edificios sobre los que se ha de inter-

venir condicionan los resultados de una manera determinante. Respecto a los edificios seleccionados, se ha de procurar que las muestras correspondan a los edificios más antiguos o característicos de las tipologías que se han ido desarrollando en el centro histórico. Simultáneamente ha de considerarse la necesidad de extraer muestras de aquellos edificios que por su singularidad o por sus características históricas o arquitectónicas así lo requieran, o bien por que su particularidad los convierta en especialmente interesantes para el conocimiento de técnicas constructivas específicas de construcción en lo relativo al acabado superficial de los mismos.

Dichas muestras obtenidas aportan una información fidedigna y precisa de las técnicas constructivas de acabado de las arquitecturas históricas desde la primera capa pigmentada llegando al enlucido de recubrimiento del muro, para de esta forma obtener todos los estratos coloreados que a lo largo del tiempo se hayan ido superponiendo.

5.1. El proceso de la toma de muestras. Metodología de extracción y análisis

El trabajo de análisis efectuado sobre las muestras extraídas se centra en dos aspectos determinados:

1. Análisis in-situ de las características cromáticas del revoco

En esta primera fase se realiza una limpieza en la superficie, manteniendo las características del revoco original que permita una lectura directa de las características cromáticas

de la capa superficial de acabado. La tecnología empleada en este proceso nos permite la determinación de las coordenadas cromáticas de la edificación en la actualidad, así como las diferencias de color, valores de color y cromaticidad, y los valores físicos de luz y humedad..

Para el desarrollo de este conjunto de actividades de análisis se ha trabajado con la siguiente tecnología disponible por parte del equipo de investigación:

Espectro-Fotómetro MINOLTA Mod. CM-508i :

Espectrofotómetro de alta precisión para medir la reflectancia espectral.

- Iluminación difusa/8° Ángulo de visión.
- Iluminantes : A, C, D65 y D50 de la CIE ; fluorescentes F2, F6, F7, F8, F10, F11 (TL84) y F12 (ultralume 3000)
- Sistemas de color: XYZ, Yxy, L*a*b*, L*C*h, de la CIE; Hunter Lab y Munsell. Valores absolutos e incrementos. Diferencia total de color dE*ab, CMC(1 :c). 2 índices de blancura. 2 índices de amarilleamiento. Índice de metamería. ISO brightness, ISO densidades Status A y T. Curvas espectrales y valor de reflectancia para cada longitud de onda (cada 20 nm entre 400 y 700 nm, para reflectancias de 0 a 175% con resolución de 0,01%).

Medidor de cromaticidad BM-7:

- Campo de medición : 2°/1°/0.2°/0.1°
- Sistema óptico : f=80mm ; F2,5.
- Fococélula : SPD (silicomn photo-diode)
- Campo mínimo de medición : \approx 0.5 mm.
- Modos de medición : xyL, u'v'L, XYZ, Tc.duv.t, CIE 1976 L*a*b* - Eab*, CIE 1976 L*u*v* - E*uv.

Colorímetros de Contacto SERIE RD-100 y CR-11

- Receptor : 6 fotodiodos de silicona.
- Fuente de luz : lámpara xenon de pulso.
- Tipos de iluminación : Fuente standard C/D65, conmutable.

- Area de medición : \approx 8 mm.
- Margen de medida : 0 a 120.0 %
- Modo de medición :
- Absoluta : Yxy, Yu'v', L*a*b*, L*u*v*, Lab, L*C*H°, HVC.
- Diferencia : D Yxy, D Yu'v', DL*a*b*, DEab*, DL*u*v*, DEuv*, DLab, DEH, DL*C*H*, DHVC

En ocasiones concretas se han realizado mediciones cromáticas de capas inferiores en función de su estado de conservación. Para ello se realizan unas pruebas de catado en la superficie realizadas poco a poco, hasta adentrarse en la capa más profunda del muro, con una instrumentación adaptada, sea bisturí, cuchillas especiales o rasqueta fina, a partir de las cuales es posible percibir las distintas capas pigmentadas y el grosor, así como la textura de la capa y diferenciación con la capa más superficial de la misma.

2. Análisis estratigráficos de las muestras extraídas

En una segunda fase, tras la realización de ensayos ópticos in-situ para determinar las características cromáticas concretas de los revocos coloreados que caracterizan las arquitecturas históricas del centro de Valencia, se ha procedido a complementar el estudio mediante la realización de análisis de laboratorio que permiten conocer de manera exacta la composición concreta de los mismos, tanto en lo relativo a la composición del material de soporte, como a los pigmentos utilizados para la caracterización cromática de la pasta resultante.

A este respecto se ha desarrollado una metodología de trabajo consistente en las fases que a continuación explicamos detalladamente:

Para la extracción de catas pigmentadas se ha utilizado, sobre las zonas más resguardadas de la fachada, un taladro

inmueble, dado el carácter estratigráfico de este proceso de superposición histórica.

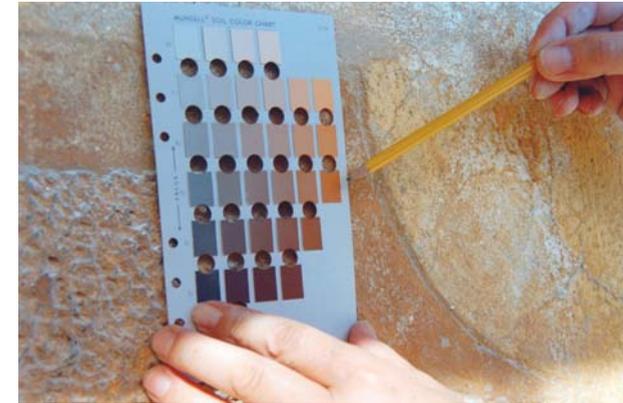
El lavado de la muestra, en algunos casos únicamente con agua destilada o con productos especialmente anticorrosivos, nos permite estudiar tanto la superficie cromática como los diferentes estratos de la misma, a través de la observación con la lupa binocular.

El proceso de análisis y catalogación de las muestras nos lleva a una tercera fase de estudio, en cuyo proceso las catas pigmentadas son preparadas para un análisis óptico-fotográfico con una lupa binocular, y para el análisis físico-químico en microscopía electrónica., utilizando para ello la siguiente instrumentación y proceso de análisis:

1. Microscopio óptico: Permite, mediante un sistema de lentes observar y distinguir la morfología de una muestra y las capas de pintura.

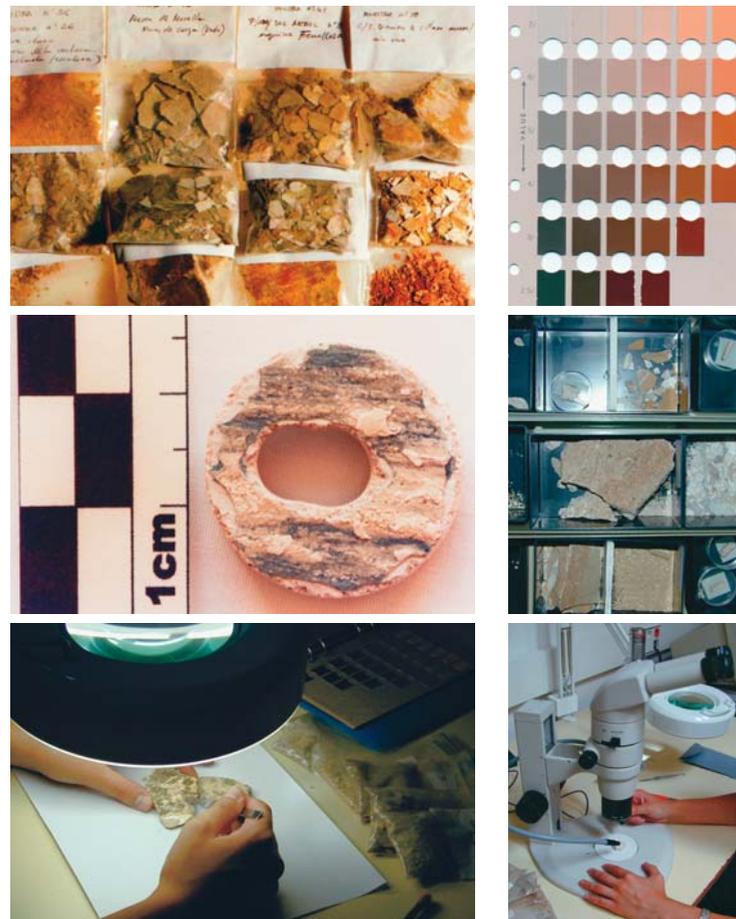
2. Microscopio Estereoscópico: Este instrumento, nos permite ver las muestras por medio de un sistema de objetivos y dos oculares, empleándose generalmente una cámara fotográfica adaptada al mismo, mediante la cual podemos realizar fotografías en varios aumentos. Los resultados son, evidentemente, fotográficos, y sirven especialmente para señalar y posteriormente analizar las capas que serán llevadas al Microscopio Electrónico.

3. Las muestras son preparadas por medio de la inclusión de la misma en resina transparente, cortadas y pulidas, obteniéndose la base para su posterior análisis con el Microscopio Electrónico de Barrido. Por medio de este sistema se analiza la morfología de la muestra extraída, sus elementos químicos. Este instrumento permite ver la muestra a grandes aumentos, visionándose en pantallas especiales para este Microscopio. Así mismo se utiliza para registrar los análisis un ordenador central donde sus resultados son los gráficos que en este apartado mostramos.



de rosca de diamante o rosca lisa especialmente diseñado para no provocar desperfectos en la superficie, recogiendo de los lugares más accesibles las muestras con la profundidad necesaria para alcanzar la capa constructiva inicial; es decir, abarcando la totalidad de los estratos correspondientes a los acabados superficiales.

Es frecuente encontrarse, en esta fase de extracción, con superposiciones de capas superficiales correspondientes a intervenciones sucesivas efectuadas sobre el edificio, lo que nos permite un conocimiento bastante aproximado de la historia constructiva de la fachada del



4. Difractometría de Rayos X (tubo de Cu y Radiación K α) el cual nos da los datos de la composición mineralógica del material analizado, como el yeso en mortero u otros productos.

5. Análisis por microscopía electrónica de barrido combinada con dispersión de energías de Rayos X (MEB/EDX), por el cual nos permite analizar los elementos químicos de los diferentes estratos de las muestras seleccionadas e incluidas en resina.

El conjunto de estas técnicas de análisis permite un conocimiento completo de las características compositivas de los morteros de acabado, y de los pigmentos utilizados en el tratamiento cromático correspondientes a cada etapa histórica concreta, así como su relación con cada tipología edilicia que componen el patrimonio edificado de la ciudad de Cartagena.

5.2. Criterios seguidos en la toma de muestras: criterios estadísticos y geográficos

El punto de partida de esta fase del proceso de estudio es, necesariamente, el trabajo de campo, mediante el cual se procede a la determinación precisa de las edificaciones que han de ser objeto de análisis mediante el proceso de toma de muestras del revoco de fachada. Los criterios de selección de las edificaciones que han de ser analizadas se basan tanto en sus características arquitectónicas concretas, como en el grado de conservación de los revocos de fachada, lo que incide en su idoneidad para ser sometidas a este tipo de proceso de análisis.

Se ha procurado que la selección de los edificios de los cuales se procede a la toma de muestras cubra toda una serie de variables arquitectónicas y tipológicas, que hacen referencia a las diferentes casuísticas que se dan cita en el centro histórico de Cartagena. Así, se ha procurado analizar la totalidad de los edificios más antiguos del mismo, siempre que su estado de conservación así lo permitía. En segundo lugar, se han tomado muestras de edificios pertenecientes a la totalidad de las tipologías que caracterizan el centro histórico de Cartagena, aspecto éste imprescindible para generar las correspondencias entre las gamas cromáticas y todas y cada una de las tipologías arquitectónicas. Finalmente, también se

han tomado muestras de aquellos edificios que por su singularidad, o dadas sus características históricas o arquitectónicas lo requieran.

La totalidad de las muestras se extrae de forma que permitan un análisis global de la totalidad de la capa pigmentaria de recubrimiento, posibilitándose así la determinación de las características cromáticas y espectrográficas de todas las capas que la componen, desde la primera capa pigmentada llegando al enlucido de recubrimiento del muro. De esta forma se obtiene un conocimiento suficiente de todos los estratos coloreados que a lo largo del tiempo se hayan ido superponiendo.

La cantidad de muestras extraídas de un mismo edificio ha dependido directamente de la complejidad cromática de la fachada. Así, en aquellos casos en los que se evidenciaban restos de tratamiento cromático diferenciado en las diversas partes que componían el paramento murario, se han tomado muestras de cada una de las partes susceptibles de ser tratadas cromáticamente de una manera diferenciada.

Estas muestras han sido extraídas de aquellas posiciones que por su situación en la fachada han estado más protegidas de los efectos erosivos de la climatología y de la exposición solar; lugares donde los agentes atmosféricos no han llegado a afectar de forma extrema, tales como la cara inferior de las cornisas de los balcones, bajo los aleros superiores de la fachada, en los lugares casi inaccesibles y receros de las ventanas, etc.

La ubicación de los edificios, objeto de la toma de muestras, viene explícitamente señalada en el plano del centro histórico que a tal efecto se ha grafiado y denominado *Plano de Muestras*.

En lo relativo al proceso de extracción hay que hacer constar que las muestras son extraídas convenientemente con instrumentación específicamente preparada para el

proceso de extracción de las catas pigmentadas. Dicha instrumentación responde a diversos tipos, según los objetivos perseguidos, y en función de los procesos analíticos a los que las muestras van a ser destinadas.

5.3. El plano de muestras

El Plano de Muestras da una imagen global del proceso de extracción de muestras efectuado en el *Centro Histórico de Cartagena*. En este plano, las muestras extraídas son señaladas y catalogadas para su posterior descripción y resultados cromáticos trabajados gráficamente en el apartado de Propuesta Cromática.

Para la determinación del número de edificios analizados hay que tener en cuenta que, por diversas razones, no todos los edificios del barrio son susceptibles de ser sometidos a este proceso. Así, quedan excluidos del mismo los siguientes:

- Los edificios de nueva planta, entendiéndose por tales los edificios posteriores al año 1925, ya que morfológica y constructivamente responden a criterios radicalmente distintos a los de las edificaciones históricas, objeto de nuestro estudio.
- Los edificios rehabilitados, ya que los mismos han sido sometidos, frecuentemente, a procesos profundos de intervención, en los que han sido picados los recubrimientos de fachada y sustituidos por otros contemporáneos, con lo que el proceso de extracción de muestras queda, lógicamente, invalidado.
- Los edificios que se encuentran en un estado de excesivo deterioro, en los que los agentes atmosféricos han provocado un deterioro tal que resulta imposible la medición cromática.

- Finalmente hay que añadir los numerosos solares, especialmente en los barrios del centro histórico que han sido objeto de demoliciones sistemáticas para posibilitar los nuevos procesos de regeneración, lo que provocan un descenso apreciable en el número de edificios susceptibles de ser analizados.

Todo ello permite afirmar que ha sido sometido a análisis un elevado número de los edificios históricos actualmente existentes en los ejes viarios analizados, susceptibles de ser sometidos a este tipo de intervención, lo que creemos que, junto con los análisis efectuados en las zonas periféricas a los mismos, da una suficiente fiabilidad estadística al conjunto del proceso.



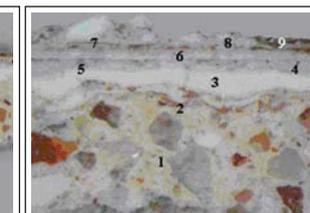
5.4. Análisis de las muestras. Fichas de análisis

A modo de ejemplo se acompaña el análisis estratigráfico de las muestras obtenidas de una edificación del Centro Histórico de Cartagena. Se trata de la edificación sita en la calle Bisté nº16, lo que da una visión del tipo de trabajo realizado en esta fase.

BISBE, 16 - CAPA 1



Sección transversal de la muestra mediante lupa binocular a 30X

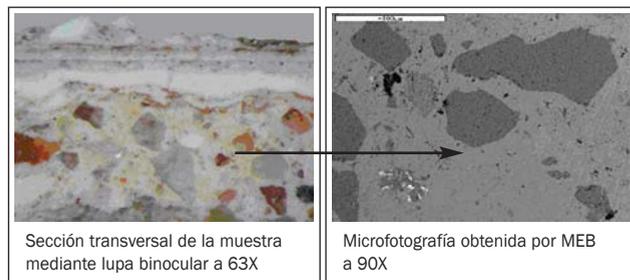


Sección transversal de la muestra mediante lupa binocular a 63X

CAPA	COLOR	ESTRATO	COMPOSICIÓN
1	blanco	mortero	Se identifican como elemento mayoritario el Si seguido del Ca, por tanto, se trata de un mortero de cal con árido silíceo. Los elementos Mg, Al, K y Fe pueden estar presentes como silicatos. La presencia de yeso puede atribuirse a un proceso de transformación que sufren los morteros de cal transformándolos en yeso por contaminación ambiental, a la aplicación del mismo como aglutinante y/o a la presencia de sales. La presencia de P y su distribución en el mapping puede ser atribuida a la existencia de ácido fosfórico por contaminación. Las señales de Na y Cl nos indican la presencia de NaCl por contaminación ambiental en la zona de análisis.
CAPA	COLOR	ESTRATO	COMPOSICIÓN
2	ocre	capa pintura	Se identifican los elementos propios de una tierra ocre (Fe2O3 nH2O+ arcilla silícea) aglutinada con cal. Se observa presencia minoritaria de yeso que puede ser debida a contaminación ambiental, aplicación del mismo como aglutinante de la mezcla pictórica y/o a la presencia de sales. La presencia de P puede atribuirse a la contaminación o a la aplicación de Ca3(PO4)2 como carga en la mezcla pictórica. Las señales de Na y Cl nos indican la presencia de NaCl por contaminación ambiental.

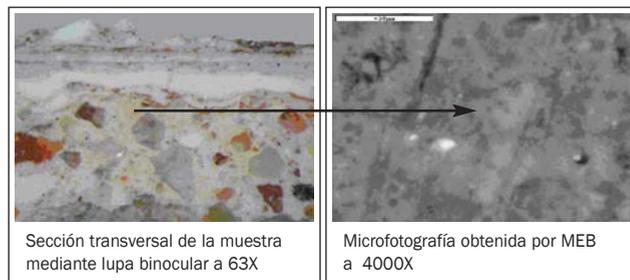
CAPA	COLOR	ESTRATO	COMPOSICIÓN
3	blanco	enlucido	Se identifica como compuesto mayoritario el Ca. Se trata de un mortero de cal con árido silíceo de granulometría fina tal como se observa su distribución en la zona de análisis. También son identificados Mg, Al, K que estarán presentes en forma de silicatos. La presencia de yeso puede atribuirse a contaminación ambiental, a la aplicación del mismo como aglutinante y/o a la presencia de sales. La presencia de P puede atribuirse a la contaminación o a la aplicación de $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$ como carga. Las señales de Na y Cl nos indican la presencia de NaCl por contaminación ambiental.
CAPA	COLOR	ESTRATO	COMPOSICIÓN
4	azul	capa pintura	Se identifican los elementos propios del azul ultramar aglutinado con cal. La presencia de P puede atribuirse a la contaminación o a la aplicación de $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$ como carga. Parte del S presente en la zona de análisis puede ser atribuido a contaminación ambiental, a la aplicación del mismo como aglutinante y/o a la presencia de sales. Lo mismo ocurre con el Na y Cl, que pueden estar presentes también como NaCl por contaminación ambiental.
CAPA	COLOR	ESTRATO	COMPOSICIÓN
5	pardo	capa neoformación	Se identifican como elementos mayoritarios el Ca seguido del S. Se trata fundamentalmente de una capa de cal y yeso. La presencia de este yeso por la irregularidad que presenta esta capa a lo largo de la estratigrafía de la muestra puede ser considerada como formado por contaminación ambiental.
CAPA	COLOR	ESTRATO	COMPOSICIÓN
6	blanco	enlucido	Se identifican como elementos mayoritarios el S seguido del Ca y Si. Se trata de un mortero de yeso con árido silíceo. La presencia de este yeso en el mortero puede ser debida al efecto que ejerce la contaminación ambiental sobre morteros de cal transformándolos en yeso o a aplicación de este yeso como aglutinante del mortero. Es también observada la presencia de Mg, Al y K que estarán presentes en forma de silicatos. La presencia de Na y Cl indican la existencia de NaCl por contaminación.

CAPA	COLOR	ESTRATO	COMPOSICIÓN
7	ocre	capa pintura	Se identifican los elementos propios de una tierra ocre ($\text{Fe}_2\text{O}_3 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ +arcilla silíceo) aglutinada con cal. El S puede estar presente por contaminación ambiental o como aglutinante en forma de yeso en la mezcla pictórica. La señal de Ti nos indica la presencia de blanco de Titanio (TiO_2) en la mezcla pictórica. La presencia de Na y Cl indican la existencia de NaCl por contaminación.
CAPA	COLOR	ESTRATO	COMPOSICIÓN
8	blanco	enlucido	Se identifican como elementos mayoritarios el S seguido del Ca y Si. Se trata de un mortero de yeso con árido silíceo. La presencia de este yeso puede ser debida a la contaminación ambiental o a la aplicación de este yeso como aglutinante del mortero. También son identificados Mg, Al y K, que estarán presentes en forma de silicatos. La presencia de Na y Cl indican la existencia de NaCl por contaminación.
CAPA	COLOR	ESTRATO	COMPOSICIÓN
9	ocre	capa pintura	Se identifican los elementos propios de una tierra ocre ($\text{Fe}_2\text{O}_3 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ +arcilla silíceo) aglutinada con cal. El S puede estar presente por contaminación ambiental o como aglutinante en forma de yeso en la mezcla pictórica. La señal de Ti nos indica la presencia de blanco de Titanio (TiO_2) en la mezcla pictórica. El P puede estar presente como $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$ mezclado con el blanco de Titanio. La presencia de Na y Cl indican la existencia de NaCl por contaminación.



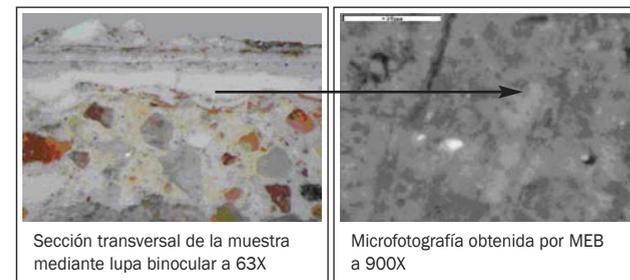
Sección transversal de la muestra mediante lupa binocular a 63X

Microfotografía obtenida por MEB a 90X



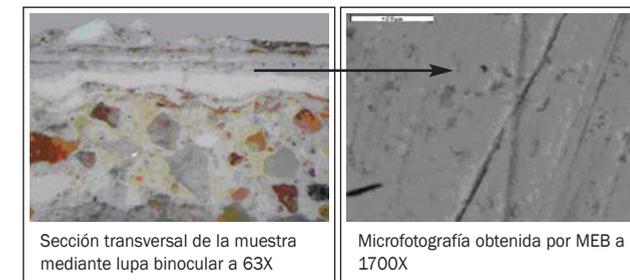
Sección transversal de la muestra mediante lupa binocular a 63X

Microfotografía obtenida por MEB a 4000X



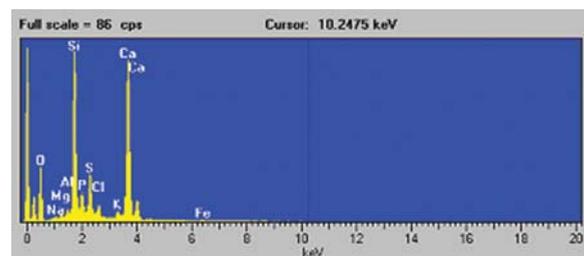
Sección transversal de la muestra mediante lupa binocular a 63X

Microfotografía obtenida por MEB a 900X

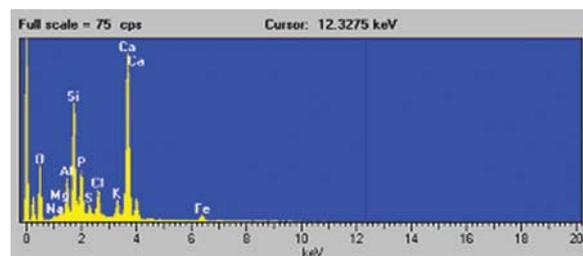


Sección transversal de la muestra mediante lupa binocular a 63X

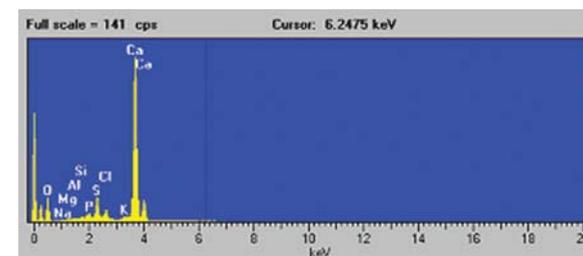
Microfotografía obtenida por MEB a 1700X



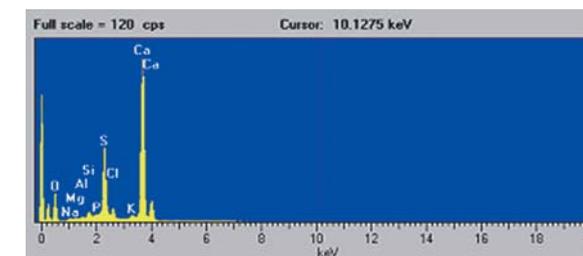
Espectro de energías de rayos X



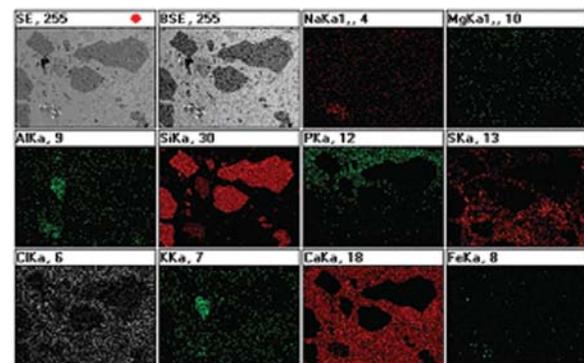
Espectro de energías de rayos X



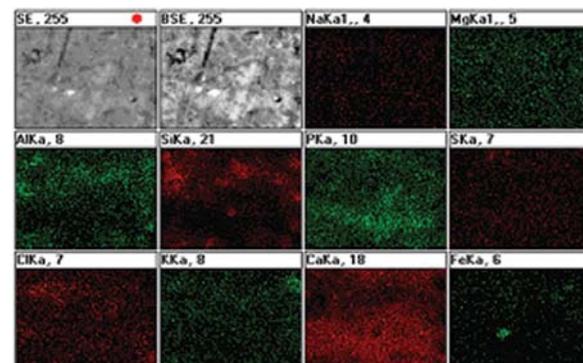
Espectro de energías de rayos X



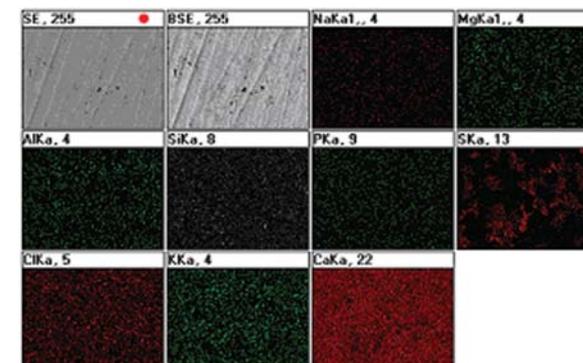
Espectro de energías de rayos X



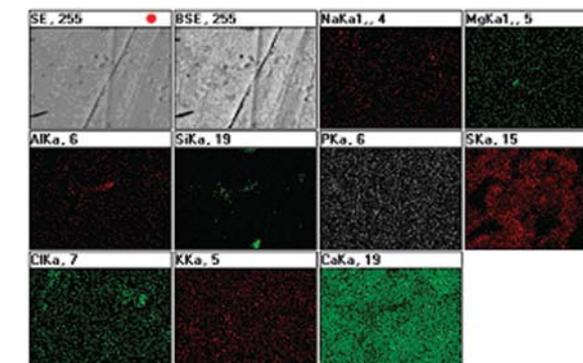
Mapping de distribución de los elementos químicos de la figura BISBE, 16. CAPA 2



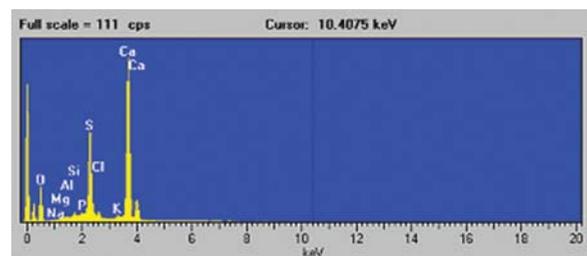
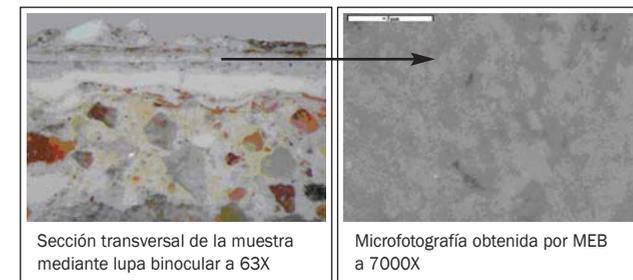
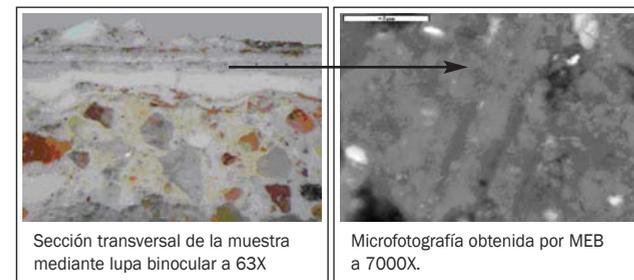
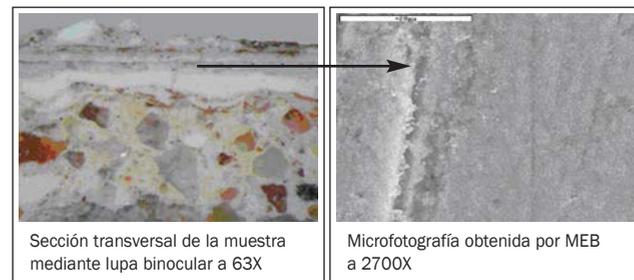
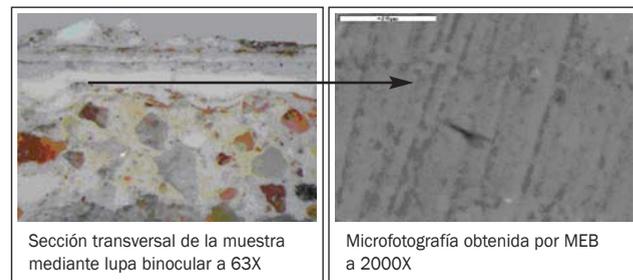
Mapping de distribución de los elementos químicos de la figura BISBE, 16. CAPA 3



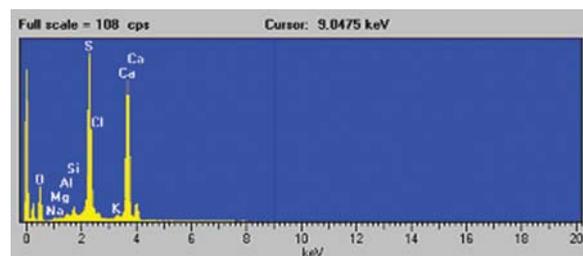
Mapping de distribución de los elementos químicos de la figura BISBE, 16. CAPA 4



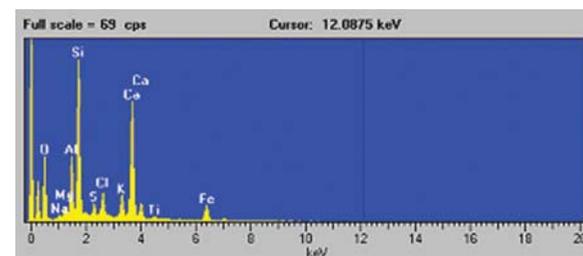
Mapping de distribución de los elementos químicos de la figura BISBE, 16. CAPA 5



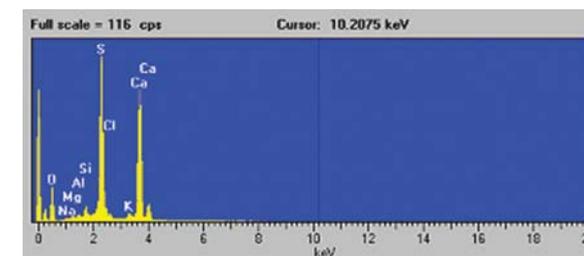
Espectro de energías de rayos X



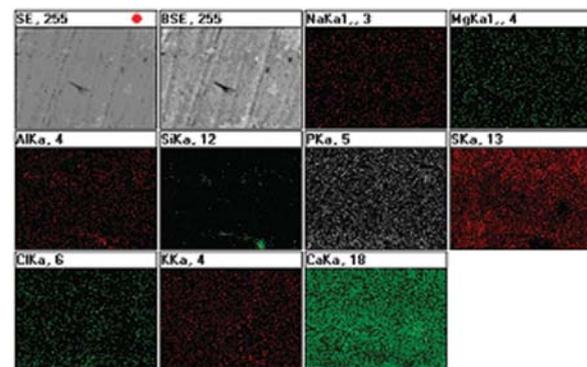
Espectro de energías de rayos X



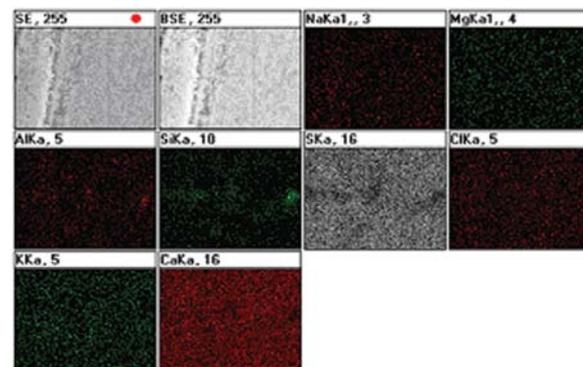
Espectro de energías de rayos X



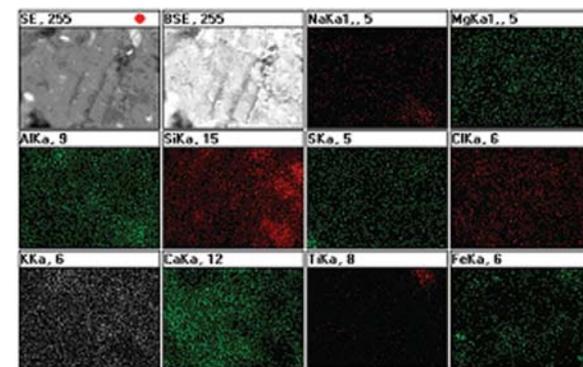
Espectro de energías de rayos X



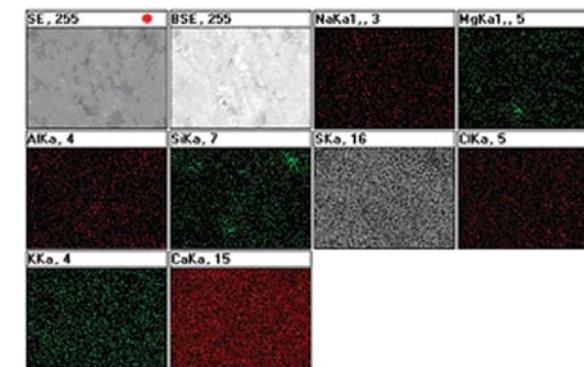
Mapping de distribución de los elementos químicos de la figura **BISBE, 16. CAPA 6**



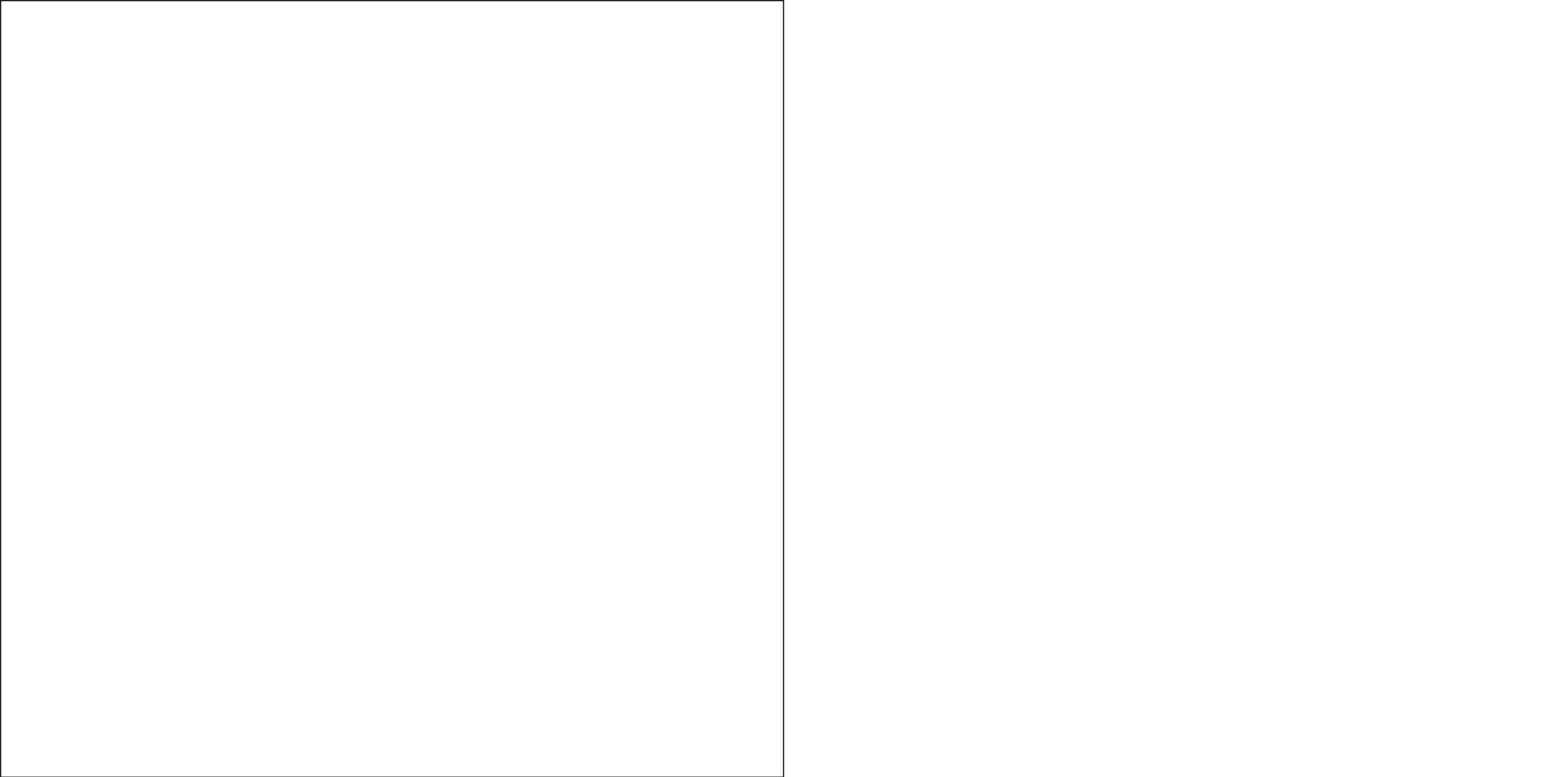
Mapping de distribución de los elementos químicos de la figura **BISBE, 16. CAPA 7**



Mapping de distribución de los elementos químicos de la figura **BISBE, 16. CAPA 8**



Mapping de distribución de los elementos químicos de la figura **BISBE, 16. CAPA 9**





Propuesta cromática
para las tipologías del Centro Histórico

UDIO CROMÁTICO

6. Propuesta cromática para las tipologías del Centro Histórico de Cartagena

6.1. La carta cromática

El objetivo final del presente estudio es, necesariamente, la redacción de la *Carta Cromática del centro histórico de Cartagena*, en la que se recojan las gamas cromáticas a aplicar en los procesos de rehabilitación. La Carta Cromática elaborada se basa en el conjunto de actividades científicas y de investigación puestas en práctica de acuerdo con la metodología propuesta, y comprenden el estudio de la génesis y de los procesos de evolución histórica que permiten comprender las características formales de las edificaciones que componen el núcleo urbano; el estudio y clasificación tipológica de las edificaciones, con la elaboración del correspondiente Plano de Tipologías; y finalmente la toma de muestras de revoco y el análisis de laboratorio de las mismas.

Todo este proceso garantiza el carácter objetivo de las gamas cromáticas propuestas, que son el resultado de un estudio de las características cromáticas originales de las edificaciones que se aleja de las corrientes estilísticas actuales y de las modas arquitectónicas, elaborada con el objetivo de evitar intervenciones caprichosas y carentes de significación histórica, consiguiéndose una intervención coherente, que respete las variables históricas que caracterizan la arquitectura tradicional de Cartagena

Para la puesta en práctica efectiva de las conclusiones resulta imprescindible recurrir a la combinación del *Estudio Tipológico* y de la *Carta Cromática*. El *Estudio Tipológico* permite identificar las características de las edificaciones que componen el centro histórico, determinando

sus características formales y su adscripción a una corriente estética específica. Por su parte la *Carta Cromática* contiene las gamas genéricas a aplicar para conseguir una correcta recuperación formal del edificio desde sus parámetros cromáticos históricos

La correcta aplicación de esta metodología de tratamiento cromático basada en la identificación tipológica de la edificación en la que se interviene, permite recuperar no tan solo las características cromáticas de las edificaciones aisladas, sino también la caracterización cromática de los ámbitos parciales que componen el centro histórico.

El sistema de notación cromática empleado es el del **Sistema Munsell**, desarrollado por dicho autor el año 1915. La ordenación de Munsell consiste en un sistema de números y letras que designa cualquier color mediante un sistema de coordenadas. El principio sobre el que se funda, es que cualquier color está ordenado de modo que la percepción de la diferencia cromática sea siempre constante entre los colores adyacentes en las tres direcciones espaciales. Para buscar un color en el atlas, es necesario aislarlo con una superficie gris neutro y evitar así la interacción cromática y la afectación de los colores vecinos. En el sistema de ordenación cromática de Munsell, el eje vertical representa el gris con los polos blanco en la parte superior y negro en la inferior. El tono está representado según su posición en el círculo de los colores en torno al eje negro-blanco. El valor de un gris viene expresado según su gris equivalente, comprendida en la sección horizontal plana del sólido de color. La saturación viene expresada en la distancia del color respecto al eje vertical del gris.

El atlas Munsell dispone de una colección reducida a 279 tonos, que viene a representar un quinto de la gama general, que tiene cerca de 1.500 colores, y que resulta especialmente idónea para afrontar los problemas específicos de la rehabilitación arquitectónica. La especial aplicabilidad de esta colección reducida se deriva de la correspondencia con los colores propios de los territorios minerales, origen de los pigmentos aplicados en los procesos de tratamiento cromáticos de los revocos de acabado, anteriores a la introducción de los modernos pigmentos industriales.

Al igual que en el resto de proyectos desarrollados hasta el momento, se ha optado por elaborar cartas cromáticas originales, construidas a partir de pigmentos originales, lo que garantiza la fiabilidad de la propuesta. Esto es así dada la alterabilidad de los colores propia de los procesos mecánicos de impresión, cuyas gamas cromáticas no se corresponden con suficiente fiabilidad con los colores minerales que constituyen la base de la propuesta efectuada.

6.2. Aplicación de la carta cromática a las tipologías existentes: las fichas tipológicas

En el presente capítulo se va a proceder a desarrollar una serie de propuestas que evidencien la íntima relación existente entre las tipologías arquitectónicas y las gamas cromáticas propias de las mismas.

En el capítulo dedicado al análisis tipológico del centro histórico evidenciábamos esta íntima relación, producto de la lógica estética y formal que liga un edificio con las corrientes estéticas imperantes en el momento de su construcción. Esta relación constituía la base de nuestra propuesta de tratamiento cromático de las edificaciones, consistente en la definición de las características formales de las diferentes tipologías, lo que permitiría su identificación y clasificación, y la elaboración de una propuesta cromática para tipologías en su conjunto, y no para edificaciones concretas.

La filosofía subyacente se basa en la necesidad de preservar la escena cromática de la ciudad histórica, manteniendo, simultáneamente, la coherencia compositiva de las edificaciones individuales; y para ello no resulta imprescindible la definición individualizada de las características cromáticas de la totalidad de los edificios conservados, lo que por otro lado sería inviable, tanto por las dimensiones del centro histórico, como por el deficiente estado de conservación de los revestimientos de un gran número de los mismos. Por el contrario resulta suficiente la determinación de las gamas cromáticas generales de cada tipo descrito para las edificaciones, ya que su aplicación garantiza que nos movamos dentro de los márgenes cromáticos lógicos de la tipología, lo que permite preservar la escena cromática histórica sin crear un determinismo excesivo para los protagonistas y técnicos de los procesos de rehabilitación.

Para la organización de la información concerniente a los edificios analizados, y para la posterior difusión de los resultados del estudio se ha procedido mediante el uso de fichas tipológicas de información cromática, que permiten clasificar y codificar la información cromática de una manera eficaz.

En las mismas se describen tanto las gamas cromáticas válidas para cada tipología concreta, como las combinaciones cromáticas que deben ser utilizadas en los ornamentos y en el resto de los elementos formales que constituyen la fachada.

Constituyen, junto con el plano de tipologías, el instrumento básico de actuación del que se dispone en el estudio cromático para intervenir sobre los edificios del centro histórico, y constituyen la herramienta descriptiva que debe estar a disposición del arquitecto para extraer la información cromática desde la que abordar la propuesta de intervención.

A continuación se va a proponer la solución de aplicación de la Carta Cromática a cada una de las tipologías previamente definidas, apoyando la misma en alzados

coloreados de edificaciones concretas, en los que se aplican las prescripciones de este estudio cromático, y que actúan así a la manera de modelos en los que se aprecia la relación entre las edificaciones existentes y la propuesta cromática de restauración.

1.1. EDIFICACIONES ARTESANALES

Se trata de las edificaciones directamente derivadas de la transformación de las viviendas medievales artesanales originales de las que apenas queda vestigio alguno en el centro histórico de Cartagena. Ya anteriormente hemos estudiado el masivo proceso de transformación arquitectónica llevado a cabo en Cartagena durante el siglo XIX, y cuyo resultado fue la transformación estética de la mayor parte del patrimonio edificado de la ciudad. Sin embargo, la pervivencia del parcelario original conlleva que las edificaciones artesanales, bien sea manteniendo parcialmente sus características formales primitivas, ya sea transformadas mediante la adopción de criterios compositivos academicistas, siguen teniendo un fuerte protagonismo en los barrios más tradicionales de la ciudad.

Estas construcciones son arquitectónicamente muy modestas, y su fuerza expresiva radica, precisamente, en su sencillez y la fuerza cromática que deviene de la uniformidad de color y de su textura mate. Hay que destacar el hecho de que exista una relación directa entre la antigüedad de las edificaciones y la intensidad del color que se emplea. Así, se han encontrado colores más intensos en las construcciones más antiguas, existiendo una relación inequívoca entre la fuerza cromática y la antigüedad.



Las gamas cromáticas básicas para este tipo de edificaciones son los colores óxidos, básicamente los **ocres** y los **almagras**, en diferentes variedades de gamas e intensidades. Se trata de los colores más directamente vinculados a las tierras circundantes, de las que se extraen, y que constituyen los colores básicos de las edificaciones más modestas y antiguas.

Sin embargo, en el caso de Cartagena se da una singularidad en el acabado de este tipo de edificios: el uso del **ladrillo**. Llama la atención que en este tipo de edificios artesanales, que en la mayoría de las ciudades estudiadas utilizan casi exclusivamente el revoco coloreado, se de tal abundancia de fachadas terminadas en ladrillo visto. Este tipo de acabado es frecuente en edificios clasicistas y, más propiamente, en los eclécticos, pero suele ser escaso en los de menores dimensiones de fachada y terminaciones más económicas, como son los artesanales. Por todo ello entendemos que la preservación de las edificaciones artesanales terminadas en ladrillo debe ser preservado, en tanto constituyen una seña de identidad del Centro Histórico de Cartagena.

Hay que resaltar que la directriz básica de intervención, tanto en las edificaciones artesanales como en el resto de las tipologías, ha de ser la preservación, a través del empleo del color, de la estructura compositiva básica de la fachada, diferenciando cromáticamente entre el fono y el resto de elementos formales y ornamentales que componen la fachada: recercos, impostas, zócalos, ornamentos, etc.

Sobre el color de fondo, cuyas gamas cromáticas en el caso de las edificaciones artesanales pertenecen, tal como hemos comentado previamente y se refleja en la

ficha cromática del anexo, a los colores ocres y almagra, han de combinarse los elementos ornamentales, en gamas cromáticas que tienden a imitar, mediante revocos coloreados, el empleo de la piedra. Por ello, toda esta gama de elementos formales complementarias, se realizará en color piedra, empleando para ello diferentes gamas cromáticas en función del color de fondo, para lo que se han desarrollado diversas combinaciones que se reflejan en la ficha cromática del anexo.



Como criterio de intervención, a nivel ornamental, se prescribe la necesidad de mantener y recuperar toda la ornamentación, tanto real como fingida, que constituye la fachada. Así, se considera necesario restaurar los elementos ornamentales que se encuentren deteriorados, rehuendo aquellas propuestas de actuación que planteen la eliminación de los elementos ornamentales y propongan dejar el material de acabado visto directamente al exterior, ya que este tipo de intervenciones no responde a las características históricas del tipo.

Una solución formal característica del Centro Histórico de Cartagena es el empleo de falsa sillería realizada en revoco. Este tipo de solución se considera una “contaminación formal” del Clasicismo Academicista, más propio de los edificios vecinales que de los artesanales, pero que, paradójicamente, es muy común en las artesanales de Cartagena. Se trata de edificios que se encuentran a medio camino entre ambas tipologías, y pertenecen a ese intervalo de indefinición tipológica que describíamos en capítulos precedentes, resultando compleja, por ello su adscripción tipológica clara.

En este tipo de edificaciones preservar el tratamiento cromático es fundamental, pues la base de su composición es, precisamente el empleo de elementos formales que organizan jerárquicamente la fachada. Su preservación es imprescindible, y su tratamiento cromático posterior debe realizarse, en los términos propuestos en la ficha cromática específica.

Las últimas consideraciones hacen referencia al resto de materiales que constituyen la fachada, tales como carpinterías y cerrajerías.

A este respecto lo más espectacular son las galerías de madera, lo que, tal como vimos, constituyen una singularidad formal de los edificios de Cartagena, en todas las subcategorías. Las encontramos resueltas cromáticamente de maneras muy diversas, tanto de madera vista como pintada, y en el caso de las edificaciones artesanales llegan a ocupar la totalidad de la fachada, dadas las reducidas dimensiones de la misma.

Como directriz general de actuación se propone el mantenimiento estricto de las galerías, prescribiendo su recuperación y mantenimiento en todos los casos, si bien se debe



diferenciar entre las galerías originales y las añadidas espurias, que deforman y corrompen visualmente este elemento tradicional. En este último caso han de ser eliminados

Así mismo, se recomienda prescribir que en una misma fachada las galerías tengan una única solución cromática, evitándose soluciones mixtas que generan distorsiones cromáticas

En lo relativo a la cerrajería se prescribe que al igual que ocurría en el caso de las galerías, no es aconsejable que en una misma fachada se empleen diversos colores, siendo necesaria su armonización. Esta armonización debe responder a las características del resto de las gamas cromáticas empleadas en la fachada, de manera que sobre una galería blanca es aconsejable que se empleen colores claros, mientras que sobre galerías de color madera natural se aconseja el empleo de color oscuro oxidón

Por último resulta necesario hacer una consideración relativa a las sobreelevaciones. Este problema aparece frecuentemente en el caso de las edificaciones artesanales, como una forma de paliar sus reducidas dimensiones

y su escasa capacidad. Hay que considerar que cuando se realiza una sobreelevación o se actúa sobre una preexistencia es aconsejable intentar igualar la misma con la fachada original

A este respecto, y como pauta general, se prescribe la necesidad de eliminar todas aquellas intervenciones que deforman de manera evidente la estructura formal de los edificios artesanales originales.



1.2. EDIFICACIONES VECINALES CLÁSICAS

La transformación de las edificaciones artesanales en edificaciones vecinales plurifamiliares, provocará la sustitución de las características formales medievales de las primeras, ya que en el proceso de reedificación se producirá una total asimilación de los principios formales del Clasicismo. Esta completa identificación con los principios neoclásicos conlleva la composición mediante el uso de elementos formales clásicos, tales como cornisa, impostas, recercos de ventana, pilastras, etc. Estos tipos más modernos implican mayor



variedad, ya que su lenguaje está mucho menos imbricado a la tradición del origen del barrio, lo que supondrá, en última instancia, una profunda transformación del ambiente cromático de la ciudad, de tal modo que la ciudad histórica, tal como hoy la conocemos, es producto de este proceso de transformación acontecido a lo largo del siglo XIX.

La estructura cromática básica es similar a la descrita para las edificaciones artesanales, en donde el revoco coloreado de

fondo asume el protagonismo cromático. Sin embargo, en este caso la riqueza formal es mayor y consecuentemente también la cromática. En este caso la necesidad de diferenciación cromática es mayor, ya que toda la estructura compositiva de la fachada descansa precisamente en la estructuración formal de la misma con el juego de impostas, cornisas, etc., por lo que sin su preservación la intención compositiva original queda totalmente destruida.

Desde el punto de vista cromático, se recomienda el uso de tonos claros para todo el repertorio de elementos constructivos,

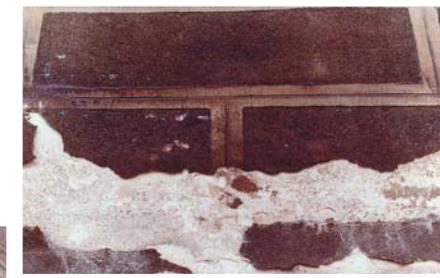
teniendo en cuenta el color de la piedra, que en el origen del lenguaje se propone según el modelo clásico para los zócalos, molduras, recercos, pilastras, balaustres, etc. Los paños lisos de cerramiento será conveniente que presenten un tono más oscuro y diferenciado del anterior, armonizando los diversos colores.

También conviene señalar sobre este tipo de arquitecturas el tratamiento técnico que en su día se dio a los elementos propios de la definición de la fachada desde los aspectos

constructivos y ornamentales. Estos elementos suelen ser de escayola en sustitución de los materiales nobles, con un sentido de utilización y un nivel de imitación no excesivamente mimético en cuanto al tratamiento del material en sí. Generalmente, las esquinas chapadas en sillares carecen de la piedra noble, y su fábrica utiliza el color para simular esta tradicional solución constructiva.

Muchas construcciones no ostentan zócalo de piedra y en otras está excesivamente estropeado. Los balaustres y recercos de ventanas y balcones tampoco suelen ser de

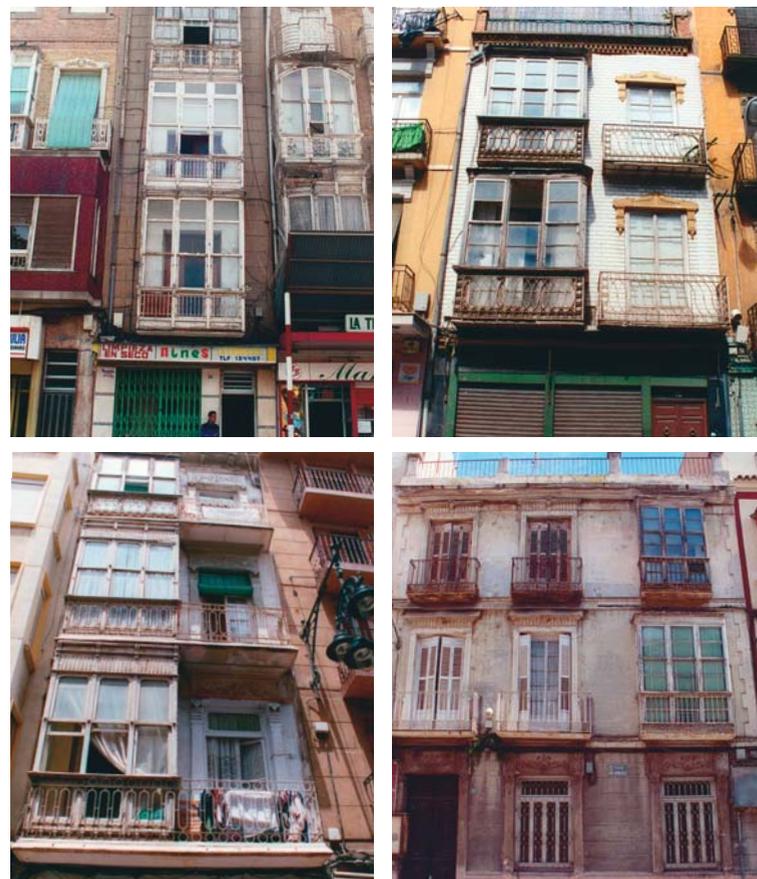
Otro aspecto de interés es el empleo del ladrillo visto en las fachadas de este tipo de edificios. Si bien no tan abundante como en el caso que posteriormente veremos de edificios eclécticos, en aquellos casos en los que se



piedra, recurriéndose también a la fábrica de ladrillo y el posterior recubrimiento de mortero, al igual que en el caso de los elementos ornamentales de cualquier motivo. Consecuentemente, el color actúa a nivel compositivo sustituyendo visualmente a los materiales nobles que, generalmente, se falsean. Estos elementos formales han de ser recuperados, y su tratamiento cromático, así como las combinaciones entre fondo y ornamento, deben responder a las directrices contenidas en la correspondiente ficha cromática del anexo.

presenten soluciones formales de este tipo, el acabado de ladrillo debe ser respetado.

Finalmente decir que en lo relativo a los elementos de carpintería y cerrajería son aplicables las directrices anteriormente expuestas para los edificios artesanales, ya que formalmente no se presentan variaciones significativas de este tipo de elementos, que habrán de esperar a la irrupción del Ecléctico para sufrir una transformación importante.



1.3. EDIFICACIONES VECINALES ECLÉCTICAS

Finalmente, en las últimas décadas del siglo XIX, se aprecia con claridad la tendencia a la difusión del Eclecticismo en Centro Histórico de Cartagena. Al hablar de la clasificación tipológica establecíamos una clara diferencia entre las tipologías que denominábamos como *Vecinal Ecléctica* y *Ecléctica plena*. La primera representaba aquellas edificaciones estructuralmente vinculadas al Clasicismo, en las que la nueva estética introduce elementos formales de carácter ecléctico, enriqueciendo ornamentalmente composiciones de fachada

que, en esencia, siguen siendo clásicas. La segunda definición se correspondería con las edificaciones que son plenamente eclécticas, tanto a nivel ornamental, como en lo referente a los criterios compositivos.

Consecuentemente, en este apartado se hace referencia al color de edificaciones que se encuentran a medio camino entre el Clasicismo y el Eclecticismo, por lo que cromáticamente responderán a las directrices generales expuestas para las edificaciones de la tipología *Vecinal Ecléctica*, añadiéndoles una mayor riqueza cromática, tanto en las gamas como en el tratamiento de los materiales

Desde el punto de vista cromático el tipo de edificación que denominamos *Vecinal Ecléctica*, se caracteriza por un enriquecimiento de la gama de colores utilizada, agudizándose la tendencia al empleo de colores más suaves.

En este tipo de edificaciones vuelve a tener gran importancia la vía que propugna un aumento del cromatismo del conjunto mediante el empleo de revocos coloreados, pero sin la introducción de la policromía derivada del empleo de materiales diversos; es decir, que frente a la tendencia propiamente ecléctica, que propugna el empleo policromo de los materiales, de lo que se derivaría un incremento cromático de las soluciones formales adoptadas, en este tipo de edificaciones, se va a proceder a incrementar la riqueza ornamental, pero manteniendo soluciones constructivas más discretas, en las que los efectos cromáticos se obtienen por *simulación* de los materiales, a partir del empleo de revocos coloreados en vez del uso directo de materiales diversos.

Cromáticamente se aprecia un enriquecimiento de la gama cromática, con un uso abundante de la policromía, tanto en el coloreado del enlucido de la fachada, como en

el uso de materiales diversos. las soluciones formales generadas a partir de este punto de partida son diversas.

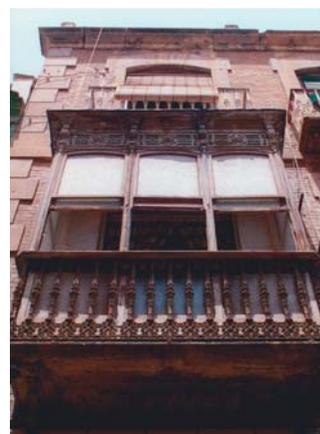
Así, son frecuentes las combinaciones de fondos que simulan estructuras de sillería, con revestimientos que incorporan el juego de llagas y tendeles, y que posteriormente se organizan cromáticamente. en este tipo de fachadas la combinación con los elementos ornamentales sigue la lógica formal de resaltar los elementos ornamentales del fondo simulando en estos el color gris piedra, que ha de combinarse cromáticamente según las descripciones de la ficha cromática correspondiente.





En otros casos, el contraste visual que estructura la fachada se debe al empleo del ladrillo visto en el paramento de fachada, combinándose según una lógica similar con los ornamentos que simulan la realización en piedra, y que deben tratarse cromáticamente según esa misma lógica, o, en todo caso, recurriendo a un color gris que contrasta de forma neutra con el fondo.

Así, aparecerán fachadas en las que se combinen el revo-co coloreado, incluso el estuco, con el ladrillo visto en ciertos detalles constructivos. La solución cromática dependerá de cada caso particular, debiendo respetarse siempre los



vestigios cromáticos existentes. Finalmente, en lo relativo al empleo de galerías, cerrajerías y carpinterías, las gamas cromáticas comienzan a ser más amplias que en los casos anteriores.

En las galerías, a los tonos blancos y madera natural propios de los edificios clásicos, se le suman diversas coloraciones que, sin llegar a ampliar la gama tanto como ocurrirá en las edificaciones eclécticas, generan una dinámica más rica. Esto resulta lógico, ya que si bien todavía no se ha producido una transición total a los edificios de las directrices eclécticas, es precisamente en este campo



en el que más fácilmente se produce la introducción de las nuevas directrices.

Cromáticamente ha de mantenerse la correspondencia entre los colores de la carpintería de las galerías de las diferentes plantas, que han de tratarse de manera similar. Así mismo, se debe hacer corresponder un color de cerrajería acorde al de las galerías, de forma que se puede utilizar gris oxidón con tonos oscuros de madera, mientras que con la madera blanca puede recurrirse a colores más claros.

Finalmente, la madera de las puertas, que en estas edificaciones adquieren progresivamente mayor importancia, debe coordinarse con la del resto de la casa, salvo aquellas excepciones en las que por su singularidad así lo requieran.

1.4. EDIFICACIONES ECLÉCTICAS PLENAS

El Eclecticismo Pleno se desarrolla en Cartagena, al igual que hiciera en el resto de España en los últimos años del siglo XIX y primeros del XX. Se trata de una arquitectura de carácter cosmopolita, de fuerte arraigo entre la burguesía urbana dominante, y que se desarrolla sobre la estructura urbana preexistente con voluntad de transformar radicalmente su escena urbana.

En efecto, mientras que a nivel compositivo el Eclecticismo se caracteriza por un respeto riguroso al orden académico, a nivel formal este movimiento propone una tendencia a la sobreornamentación que se encuentra en las antípodas del canon moderado del Clasicismo Académico. Se trata de evidenciar la riqueza de la burguesía a la que va destinada que, orgullosa de su fuerte enriquecimiento se propone evidenciarlo con la fastuosa riqueza de sus residencias.

Pero no tan sólo a nivel formal se propone en este momento una transformación de la ciudad. Si algo caracteriza al Eclecticismo es su ligazón con los movimientos higienistas y reformadores de las viejas tramas urbanas medievales. Mientras que el Clasicismo apenas intervino a nivel urbano en los viejos centros históricos, el Eclecticismo elige para asentarse los principales ejes viarios de la ciudad (cuando no propone directamente su expansión en nuevas zonas de Ensanche), y sobre la mismas propone alteraciones de ensanchamiento de las calles y apertura de las plazas que supone una fuerte alteración de la fisonomía de la ciudad.

Por todo ello el Eclecticismo transforma radicalmente determinadas zonas de la ciudad, aquellas elegidas para la burguesía para constituir el nuevo centro urbano de la ciudad. La ciudad se transforma, de este modo, por zonas, sin regularidad, y el impacto visual del Eclecticismo se concentra en los principales ejes viarios, si bien su influencia se expande en menor escala a través de lo que denominábamos

Edificaciones vecinales eclécticas, es decir, edificios de menor escala, de carácter residencial pequeño burgués que asume parcialmente el nuevo estilo y enriquece de forma modesta sus edificios.

Desde el punto de vista cromático, las características de estas edificaciones se derivan directamente de este fuerte enriquecimiento ornamental. Frente a la ordenada estructura formal del Clasicismo, el Eclecticismo propone una profusión de elementos ornamentales que, ligada a la expansión de los oficios materiales, genera una arquitectura fuertemente coloreada. Se proponen edificios que emplean gamas cromáticas muy diversas, que tanto pueden derivarse del empleo de materiales diversos en la fachada (cerámica, cerrajería, ladrillo, madera...), como puede ser el fruto de la voluntad de utilizar la policromía a partir del empleo de revocos coloreados.

Sea como fuere, la base de la estructuración cromática de la fachada es la misma que se daba en el Clasicismo, es decir, la organización compositiva del frente urbano de la edificación a través del color. El color siempre evidencia la composición, organizándose de manera que estructura los diferentes niveles compositivos del edificio, tanto en vertical (organización tripartita de la fachada con empleo de zócalo, cuerpo principal y ático de remate), como en horizontal (con disposición simétrica de pabellones centrales y laterales).

Es por esto que el color de los elementos ornamentales (cornisas, impostas, jambas, dinteles...) simulan siempre el color piedra, ya que en la organización compositiva de la fachada estos elementos debían ser construidos en este material, tanto por razones de resistencia y durabilidad, como por la maleabilidad del mismo que permitía los juegos ornamentales. Y cuando la imposibilidad económica de disponer de la misma condicionaba la construcción, la piedra se simula, al tiempo que el color refuerza la simulación.

Toda esta estructura formal de piedra (real o fingida) se superponía sobre el paramento murario, que esta vez sí podía

ser construido tanto en piedra como en ladrillo o cualquier otro material. Y sobre esto se superpone la ornamentación, con casi plena libertad formal y cromática, para la que se puede recurrir tanto al revoco como a la cerámica a la fundición o a cualquier otro oficio que permita enriquecer la fachada.

Desde el punto de vista de la intervención sobre estos tipos edilicios, el respeto a los distintos niveles formales de la fachada, y el respeto a la jerarquización cromática de los mismos resulta imprescindible, ya que sin el mismo la estructura compositiva de la fachada se rompe plenamente, destruyéndose en el proceso su propia lógica interna.

Para el estudio realizado se han distinguido dos subtipos de edificios dentro de la denominación de Edificación Ecléctica Plena: la *Ecléctica Plena "Geometrizada"* y la *Ecléctica Plena "Floral"*. Sobre las características compositivas de las mismas ya hemos hablado en el apartado del Estudio Tipológico, y queremos fijar nuestra atención, en este punto, en las características cromáticas de las mismas.

Hay una serie de características comunes a ambos tipos, que se derivan de sus similitudes compositivas generales. Este tipo de características comunes conllevan, por lo general, soluciones cromáticas similares; y entre las mismas cabría destacar las siguientes:

- 1) El uso de la policromía en las fachadas. Se trata de una característica general de la totalidad de los edificios incluidos dentro de esta tipología. Tanto cuando la policromía se debe al empleo combinado de materiales, como cuando es producto voluntario del uso de diferentes revocos coloreados, la fachada se estructura cromáticamente para evidenciar sus diversos niveles de composición: fondo - elementos formales compositivos - elementos ornamentales.
- 2) Uso combinado de los materiales. Se trata de una característica común a un amplio número de edificios eclécticos, si bien con diferencias acusadas entre ambos

subtipos, ya que adquiere mayor importancia en los edificios Eclécticos Plenos "geometrizados" que en los Eclécticos Plenos "florales". En general los materiales se estructuran de acuerdo a los niveles compositivos anteriormente referidos.

- 3) Fuerte tendencia a la profusión ornamental, que se deriva, en último término en una tendencia a la policromía, ya que los elementos ornamentales son susceptibles de ser tratados cromáticamente según los principios anteriormente enunciados.
- 4) Empleo de gamas cromáticas amplias en las cerrajerías, que ya no limitan su color al típico gris forja, sino que incorporan colores entonados con los de los fondos de fachada en los que se disponen.
- 5) Empleo de gamas cromáticas amplias en las galerías acristaladas, que al igual que las cerrajerías se entonan con los fondos de fachada.
- 6) Incorporación de la cerámica como elemento ornamental de fuerte caracterización cromática.

Estas características básicas tienen una desigual incidencia en los dos subtipos estudiados. Así, tal como adelantábamos, en el caso de los edificios catalogados bajo el subtipo "floral", hay una tendencia al uso mayoritario del revoco coloreado para el tratamiento de los fondos, mientras que el uso combinado del ladrillo y el color piedra en los elementos compositivos y ornamentales tiende a ser mayoritario en el caso de los edificios del subtipo "geométrico". Esta distinción es, lógicamente, general, y al igual que decíamos que existía toda una gradación de edificios que responden en mayor o menor medida a características de ambos subtipos, es posible encontrar combinaciones de materiales como las descritas indistintamente en ambos.

En cuanto a las gamas cromáticas, nos encontramos ante gamas amplias, que desbordan ampliamente el uso limitado de ocres y almagras de los edificios artesanales o clasicistas, si bien

en numerosas ocasiones esta amplitud se deriva ante del empleo de materiales diversos que de revocos coloreados. Lo que es de destacar es que a medida que se amplía la complejidad ornamental aumentan en paralelo las necesidades de armonización entre niveles, de manera que a la tradicional armonización cromática entre fondo y elementos compositivos se le añade la necesidad de armonizar cromática el color de fondo con las galerías y las cerrajerías, y estas dos últimas entre sí.

A todas estas necesidades responden las fichas cromáticas relativas a estas tipologías que se incluyen en el anexo correspondiente, y que aportan toda una serie de gamas cromáticas y de combinaciones que dan respuesta a las necesidades de recuperación arquitectónica

Finalmente decir que otra de las características de estas edificaciones es la individualidad formal que frecuentemente presentan. Es por ello que completaremos este análisis con el estudio de diversas casuísticas singulares y de las medidas de intervención que deberían afrontarse en las mismas.

1. Calle Mayor nº3

Esta edificación pertenece al subtipo de Ecléctica Plena "Floral", y evidencia claramente las características anteriormente descritas



Sus características cromáticas responden, casi exactamente, con las definidas para las edificaciones vecinales, de forma que la totalidad del tratamiento cromático responde a la necesidad de diferenciar compositivamente entre fondo y elementos ornamentales, de manera que se evidencia la estructura compositiva. Se emplean gamas cromáticas suaves, de menor intensidad que en edificios anteriores

2. Calle Mayor nº24.

Se trata de un ejemplo perfectamente representativo de las arquitecturas eclécticas más enriquecidas, con abundante presencia del ornamento y que, sobre una estructura compositiva propia del Academicismo desarrolla un amplísimo programa ornamental que alcanza a la totalidad de los elementos que intervienen en el diseño.

La estructura cromática del edificio se basa sobre el juego combinatorio de los diferentes materiales empleados en la fachada. Estos materiales se estructuran sobre los tres niveles compositivos según un esquema fondo (ladrillo) - elementos ornamentales compositivos básicos (Piedra) y elementos ornamentales (Piedra nuevamente).



Cromáticamente se refuerza el carácter de basamento de la planta baja con el uso combinado de dos tonalidades de piedra, lo que junto con el tratamiento exclusivamente en piedra de la última planta, redonda en la lectura compositiva tripartita del edificio (zócalo - cuerpo principal y remate)

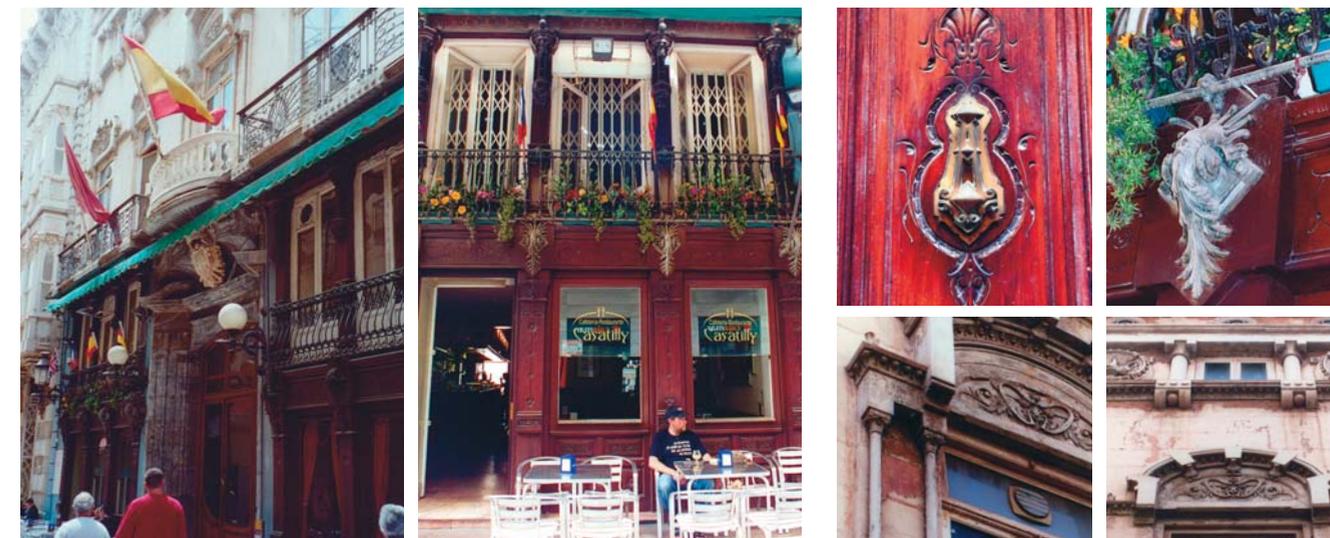
En cuanto a la cerrajería y la carpintería, la coordinación formal con el resto de la fachada se realiza mediante el empleo de geometrías formales elaboradas de carácter análogo a la geometría de los elementos ornamentales pétreos. Se busca antes la integración que el contraste, con el uso de colores claros que armonizan con la piedra.



En este tipo de edificios los criterios de intervención se derivan antes del respeto a la propia lógica de los materiales que de la búsqueda de gamas cromáticas ajenas a la misma.

3. Calle Mayor nº24.

Este edificio refleja plenamente la misma lógica de las edificaciones eclécticas descrita en el caso anterior, si bien recurre para la formalización final a diferentes trata-



mientos formales. Así, frente al contraste deliberado entre ladrillo y piedra para la determinación de la estructura compositiva de la fachada, en este caso se propone el empleo del revoco coloreado para el fondo del edificio, simulando un aparejo de piedra.

En este caso, esta lectura se ve fuertemente reforzada por un zócalo muy potente, elaborado en piedra y madera y que por su fuerza cromática juega el papel de zócalo del conjunto edificado. En este caso sí se recurre al empleo de materiales diversos, de manera que el contraste refuerza esta lectura global.

En este lugar se concentran diversos elementos ornamentales elaborados en técnicas diferentes (madera, forja, etc.), que confieren a esta parte de la fachada un carácter fuertemente ornamentado propio del Eclecticismo de Cartagena

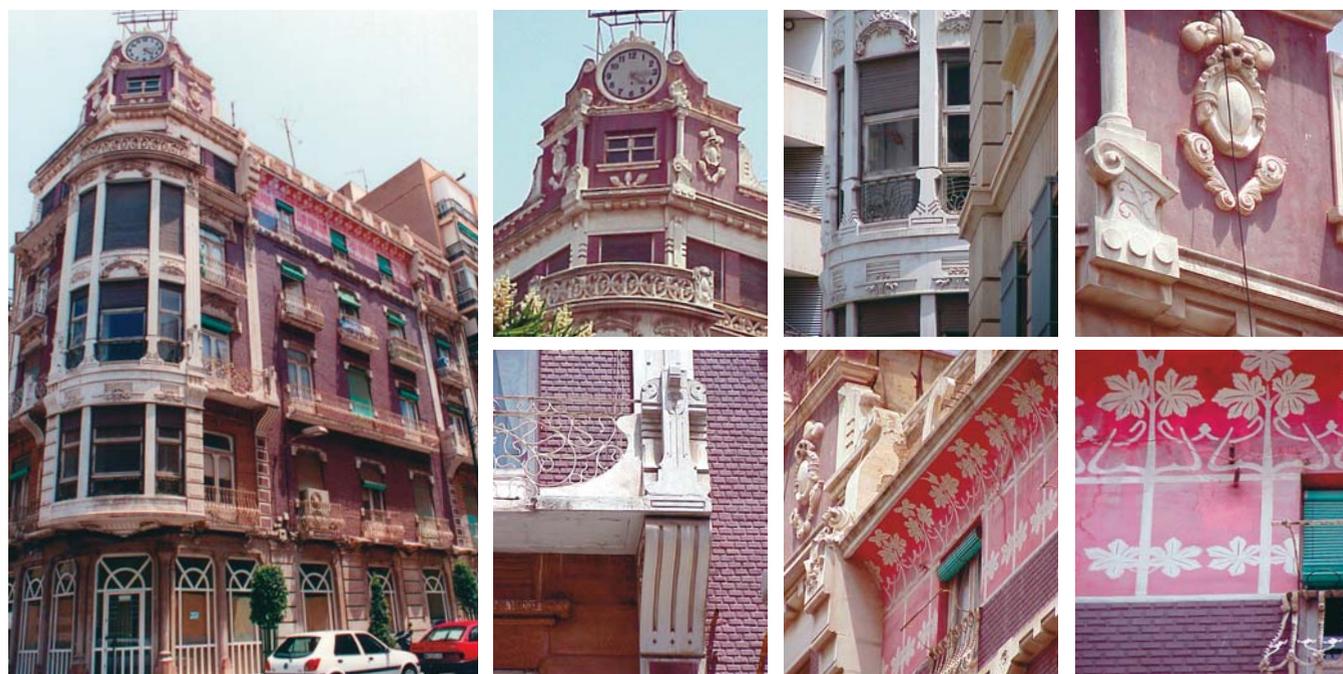
Respecto al tratamiento cromático del conjunto, es posible apreciar restos de color en el fondo de la fachada que evidenciaría el empleo del tratamiento cromático para potenciar esta lectura compositiva. Se trata de restos de color

almagra que se ha conservado bajo los aleros de la última planta, es decir, en las zonas mejor conservadas de las inclemencias del tiempo

Para su restauración se aconseja pinturas en paño liso y gris piedra en todos los elementos ornamentales, con la voluntad de definir la estructura formal de la fachada, tal como se presentaba originalmente. Sin embargo, para el tratamiento del fondo de la fachada no parece aconsejable el

almagra, dado que se sale de las gamas establecidas para esta tipología, sin que haya sido posible establecer su carácter originario. Por el contrario se propone un color más acorde con la tipología ecléctica, de intensidad más suave, lejos de las gamas verdes para contrastar con la puerta de acceso.

4. Calle Palos nº12



La fachada que aquí tratamos supone una mayor tendencia a la complejidad en la combinación de materiales diversos. En este caso, al fondo murario de ladrillo se le combina la piedra en el zócalo y en el mirador esquinual, así como la pintura mural del remate, para formar un conjunto que, respetando en lo básico la estructura compositiva tripartita ya descrita en anteriores ocasiones, genera una imagen de mayor complejidad visual.

Cromáticamente la fachada está dominada por la presencia dominante del ladrillo visto rojo y la piedra de color claro, pero la característica más representativa la constituya, probablemente, el remate ornamental pintado de la parte superior con motivo floral. El color de la pintura es un rojo geranio que al paso del tiempo se ha transformado en un rojo algo discordante con el color del ladrillo de la fachada. Para su restauración se aconseja la limpieza del ladrillo, y si el mismo estuviera excesivamente deteriorado se puede aplicar color igual al

original. Los elementos que aparecen claro deberían ser pintado de color gris piedra claro para armonizar ambos tonos evitando un excesivo contraste.

Por su parte las cerrajerías deberían adoptar el mismo color que la piedra y los ornamentos. Finalmente se aconseja restaurar el ornamento superior con un color rojo más afín al del ladrillo original.

5. Casa de la Cultura



Se trata de uno de los edificios eclécticos formalmente más exuberantes de Cartagena. En su fachada se recopilan la práctica totalidad de las características formales descritas para este estilo: desde el empleo combinado de diferentes materiales de construcción en la fachada (piedra, ladrillo y cerámica), hasta el uso de los oficios más variados para el desarrollo de las tareas ornamentales (madera, cerrajería, cerámica, etc....) y la indefinición estilística que lo hace intermedio entre todas las categorías estilísticas establecidas para el periodo, de forma que presenta características de ambas subcategorías de los edificios eclécticos e incluso elementos modernistas.

De hecho es un edificio que debe ser definido dentro de la categoría de Edificio Singular, lo que lo hace merecedor de un tratamiento cromático singular, fuera del ámbito global de la Carta de Color redactada

Para la intervención sobre edificios de estas características se recomienda: la limpieza del ladrillo, así como de la

cerámica ornamental y de las tejas cerámicas. Los balaustres, toda la zona achaflanada y el zócalo, así como el conjunto de elementos ornamentales deberían realizarse de pintura color gris piedra, pero nunca blanco. Así mismo sería aconsejable reforzar la estructura compositiva con el empleo de gris oscuro en el zócalo. Y finalmente se aconseja el uso de pintura blanca tanto para las carpinterías como para las cerrajerías, y nuevamente el color gris piedra para el remate final.

6. Las edificaciones eclécticas plenas de menores dimensiones.

finalmente y ya estudiando edificios plenamente ecléctico, pero de menores dimensiones, tratamos un tipo extremadamente frecuente en las tipologías residenciales de



esta época en Cartagena. se trata de edificaciones plenamente coherentes desde el punto de vista estilístico, realizadas con fondo murario de ladrillo visto y con empleo de elementos ornamentales realizados en piedra, real o fingida.

Para su restauración se aconseja la limpieza del ladrillo; el empleo de pintura gris piedra para el conjunto de elementos pétreos, y la pintura blanca para cerrajerías y carpinterías. Se trata de una solución que refleja perfectamente las características cromáticas típicas de esta tipología, tal como se desprende del presente estudio, y que responde plenamente al Eclecticismo tal como se desarrolla en Cartagena.

1.5. EDIFICACIONES MODERNISTAS

Para finalizar este recorrido por las características cromáticas de las tipologías históricas de Cartagena, abordamos en este punto el análisis del último grupo de edificios cuya descripción abordábamos en el estudio tipológico: los edificios modernistas

Se trata de un grupo estilísticamente muy variado de edificios, que responden al movimiento internacional del Modernismo, y que en el conjunto de Europa adoptó diversas denominaciones (Modernisme, Art Nouveau, Sezession...) Se trata, al igual que el Eclecticismo de un movimiento de raíz cosmopolita, ligado a la burguesía enriquecida de las ciudades a finales del siglo XIX y principios del XX; pero que tenía una raíz ahistórica muy lejana de la que subyacía en el movimiento ecléctico. Se trata, posiblemente, del primer intento global de desarrollar una arquitectura plenamente moderna, pero lastrada por su ligazón con el movimiento Arts & Craft y su dependencia de las técnicas artesanales.

El Modernismo, a diferencia del Eclecticismo, propone una mayor libertad formal y una menor dependencia de los principios compositivos academicistas. Si el Eclecticismo superponía toda una profusa trama ornamental de raíz historicista sobre armazones compositivos esencialmente clásicos, el Modernismo propuso, desde sus inicios, una mayor libertad no tan solo formal, sino compositiva. Los edificios modernistas serán formalmente más variados, y en esta esencia libertaria reside parte del problema para definir criterios globales de intervención.

Si en otras ciudades españolas es posible diferenciar más claramente entre las diferentes corrientes formales modernistas (Modernismo floral o "Art Nouveau"; Modernismo historicista y Modernismo geometrizable o "Sezession"), en el caso de Cartagena esto no es posible. Y esto es así no tan solo por la abundancia relativa de edificios plenamente modernistas, lo que limita la posibilidad de determinar familias formales en un número reducido de ejemplos, sino por la fusión estilística de la que los existentes hacen gala.

En Cartagena las corrientes modernistas se fusiona entre sí, en mayor o menor grado, en numerosos edificios. Y a esta fusión hay que añadir ejemplos de un Modernismo "popular", reinterpretación libre no plenamente perteneciente a ninguna corriente estilística concreta

Y a esto hay que añadir la tendencia a la fusión entre elementos ornamentales Eclécticos y Modernistas, que se da en numerosos lugares de España. Su coexistencia temporal facilita el trasvase de elementos formales entre ambas corrientes, lo que crea una zona de indefinición y una cierta correspondencia en las soluciones cromáticas adoptadas en ambos estilos. La correspondencia de las técnicas constructivas y de los materiales empleados en edificios pertenecientes a ambos estilos, cuando no la presencia de arquitectos, maestros y operarios en obras contemporáneas hacen que esta correspondencia sea, en ocasiones, muy acusada.

Por todo ello es posible aplicar parcialmente algunas de los invariables cromáticos que definíamos para el caso de los edificios eclécticos; y entre las mismas cabría destacar las siguientes:

- 1) El uso de la policromía en las fachadas, aún más exacerbado que en el caso del Eclecticismo Pleno. Esta policromía se debe ya mayoritariamente al empleo de técnicas y materiales muy diversos, de forma que algunas técnicas concretas, como la cerámica polícroma, adquirirán un protagonismo determinante.
- 2) Por el contrario, mientras permanece el uso combinado de los materiales, desaparecerá casi totalmente el empleo combinado del ladrillo de fondo y la piedra ornamental. Sí que permanecerá, por el contrario, el empleo de revocos coloreados para armonizar la fachas, bien sea mediante el uso polícromo de diversos revocos, bien mediante el empleo combinado de revocos coloreados y materiales cerámicos.

3) Fuerte tendencia a la profusión ornamental, que se deriva, en último término en una tendencia a la policromía, ya que los elementos ornamentales son susceptibles de ser tratados cromáticamente según los principios anteriormente enunciados.

4) Nuevamente se aprecia el empleo de gamas cromáticas amplias en las cerrajerías, que incorporan colores entonados con los de los fondos de fachada en los que se disponen.

5) Así mismo, se repite el empleo de gamas cromáticas amplias en las galerías acristaladas, que al igual que las cerrajerías se entonan con los fondos de fachada. En este caso aparece el tratamiento combinado con madera y cerámica

6) Y sobre todo la incorporación masiva de la cerámica como elemento ornamental de fuerte caracterización cromática, hasta llegar al extremo de convertirla en el protagonista principal de la fachada.

Todos estos elementos se resolverán según las determinaciones de las fichas cromáticas de los anexos.

En este caso la tendencia a la individualización de las soluciones de fachada es aún más evidente que en el Eclecticismo, por lo que recurriremos nuevamente a presentar ejemplos concretos y evaluar sus criterios de intervención.

1. Calle Mayor nº35.

Se trata de un ejemplo típico de mixtificación lingüística entre diferentes estilos arquitectónicos. en este caso el criterio compositivo general es plenamente academicista, con empleo de la simetría y el uso repetido de elementos análogos. Sin embargo, sobre esta estructura clásica se



superponen elementos formales y ornamentales pertenecientes a diferentes estilos arquitectónicos.

El impacto del revestimiento cerámico verde vidriado crea ya la certidumbre, frente al diseño geométrico de las carpinterías, de la raíz modernista del edificio, aunque tras una lectura más minuciosa nos encontramos ante otro ca-

so de acumulación de lenguajes, en donde se juega entre lo geométrico y los ornamentos florales, frente al uso de balaustres de carácter barroco.

Frente a todo ello, la potencia visual del revestimiento vidriado, y la potencia visual de la guirnalda que rodea las ventanas y que se repite en cada caso, solventa las incertidumbres y propone una fachada básicamente modernista.

La estructura cromática de la fachada se sustenta sobre la predominancia del color verde del fondo murario. Se contrasta con el empleo del color blanco tanto para la carpintería como para las balaustradas inferior y superior y, sobre todo, para los elementos ornamentales que coronan, con las guirnaldas, las puertas de los balcones. Tan solo la cerrajería negra actúa a modo de contraste visual.

En caso de restauración se procedería a una limpieza exhaustiva de la cerámica y al empleo de pintura blanca en la carpintería. En los balaustres y elementos ornamentales pétreos el color a emplear sería el gris piedra.

2. Calle Mayor nº25



Nos encontramos ante el ejemplo más paradigmático de empleo de la policromía por parte de una edificación modernista del Centro Histórico de Cartagena. Se trata de una fachada ornamentada con cerámica pintada y vidriada con diseños que se aproximan al lenguaje modernista, aunque las iconografías estén más al servicio de los símbolos que del lenguaje arquitectónico.

Los diseños de las ménsulas y de las carpinterías también los podríamos adscribir al lenguaje modernista floral, aunque no sea así en el caso de las cerrajerías o de los recercos de los balcones. En cuanto a su estructura volumétrica está dentro de la fachada clásica de balcón corrido y dos galerías verticales

De esta forma, el valor de la fachada se encuentra, indudablemente, en las iconografías cerámicas de la misma, y en la imagen policroma resultante.

Para su restauración se aconseja la limpieza de la cerámica; el empleo del color blanco en las carpinterías, junto con el uso de oxidón gris oscuro mate para la cerrajería. En aquellos recercos que lo necesiten se utilizará el color gris piedra oscuro

3. Calle del Aire nº4



En este caso nos encontramos ante un Modernismo completamente diferente al de los dos casos anteriores. Se trata de una edificación estilísticamente más coherente, en la que la totalidad de los elementos pertenece al estilo que podríamos definir como Modernismo Floral o "Art Nouveau". Cabría decir que frente al carácter de "Modernismo popular" del edificio anterior, nos encontramos ante un exponente de "Modernismo culto".



El edificio presenta una perfecta y coherente estructura cromática, totalmente desarrollada a partir del color del revestimiento continuo y de los elementos ornamentales. El color diferencia plenamente entre el fondo y los elementos ornamentales para evidenciar la composición de la fachada. Y sobre todo esto se propone una solución cromáticamente armonizada para carpinterías y cerrajerías que, sin tomar protagonismo visual, sirven a crear una sensación de riqueza y variedad plenamente perteneciente al estilo.

Para su restauración se aconseja conservar los colores originales, tanto en tono como en situación. El blanco de los ornamentos no debe ser blanco sino algo agrisado, como aproximación al color de la piedra. Se debe, así mismo, conservar el color verde de la cerrajería.

4. Los errores de tratamiento cromático

Presentamos, a continuación, un ejemplo paradigmático de tratamiento cromático defectuoso de una fachada modernista. en este caso se trata de edificio sobreelevado, en el que se ha producido una clara ruptura formal entre la composición original del edificio y la sobreelevación.

En cuanto al color, el paramento liso es un color decorativo en exceso y muy mal combinado con el gris naval de recercos y ornamentos. Hay que hacer constar que el color de fondo presenta una saturación excesiva para los parámetros cromáticos modernistas, que se inclinan por gamas más suaves; y en lo relativo al tono de los elementos ornamentales ya se ha hecho constancia de que

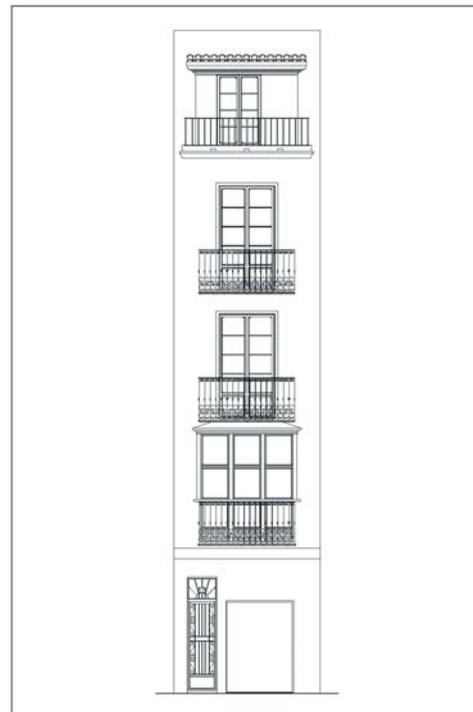
el color tradicionalmente empleado pretende sustituir visualmente a la piedra, por lo que debe aproximar su tonalidad al de esta.

5. La arquitectura Art Decò

Para finalizar tan solo mencionar la existencia aislada de un edificio que pos su composición formal se adscribe plenamente en lo que se denomina arquitectura Art Decò. en este caso la totalidad del tratamiento cromático centra su atención en el uso contrastado de los colores de fondo para evidenciar el ritmo compositivo de la fachada, al tiempo que se contrasta el color de fondo mediante el empleo de una carpintería formalmente muy elaborada y tratada cromática en colores oscuros. el conjunto responde plenamente a las características cromáticas del estilo, lo que evidencia el acierto de un tratamiento cromático que se recomienda mantener.



EDIFICACIÓN ARTESANAL OBRADOR



CPLAZA:		PARÁMETROS				
PUERTAS DE MURCIA, nº 12		NOTACIÓN - S/S MUNSELL				
PARAMENTOS	LISOS	OCRE	10 YR	8/4	8/6	8/8
	RECERCOS	OCRE	10 YR	8/1	8/2	8/3
	CARPINTERÍA	S/M				
CERRAJERÍA	GRIS FORJA					
ORNAMENTOS	ELEMENTOS ORNAMENTALES					

10 YR	8/4	10 YR	8/6	10 YR	8/8	
10 YR	8/1	10 YR	8/2	10 YR	8/1	
10 YR	8/2	10 YR	8/2	10 YR	8/2	
10 YR	8/3	10 YR	8/3	10 YR	8/3	



CARACTERÍSTICAS DIMENSIONALES

- Fachadas entre medianeras.**
Reducidas dimensiones de ancho de fachada, generalmente en torno a los 5 metros.
- Fachadas en esquina.**
Dimensiones variables, generalmente menores de 6-7 metros en cada fachada.

CARACTERÍSTICAS COMPOSITIVAS

- Esquema compositivo básico.
No responde a las reglas compositivas clásicas, sino que distribuye sus huecos por motivaciones funcionales internas.
- Estructura compositiva de la fachada: 2 tipos.
 - Huecos superpuestos en fachadas de reducida anchura.
 - Huecos sin ordenar en fachadas anchas pero de reducida altura, en respuesta a criterios funcionales internos.
- Estructura compositiva: Fachada lisa con alero de remate, sin diferenciar formalmente las plantas.
- Fondo de fachada liso.
- Inexistencia de zócalo.
- Puerta de acceso generalmente sin tratamiento diferencial.
- Remate.
 - Solución original: Alero de madera.
 - Edificaciones tardías: Cornisa simplificada.

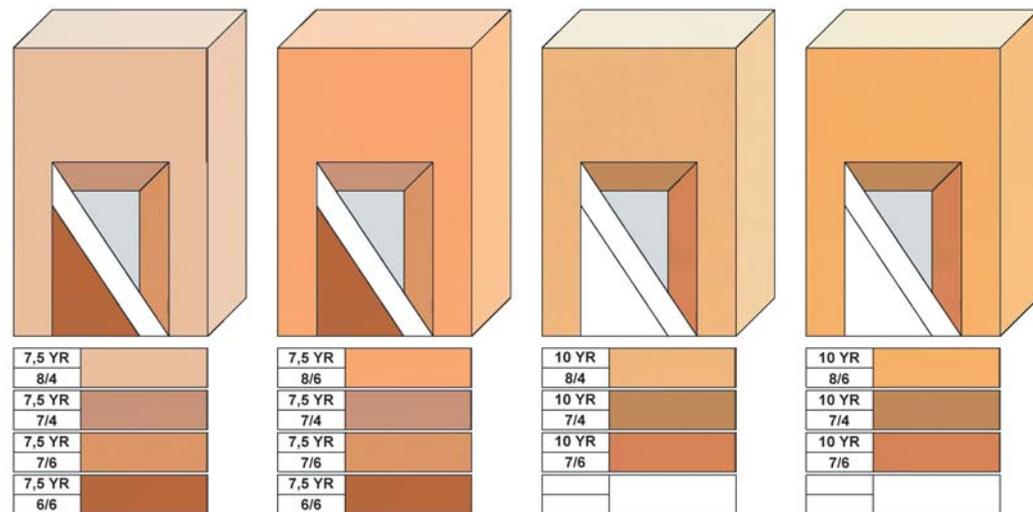
CARACTERÍSTICAS ORNAMENTALES

- Fondos lisos sin ornamentación complementaria.
- Ventanas sin recercos.
- Alero de madera, sin tratamiento ornamental ni cromático.
- Balcones.
 - Diseño muy sencillo: Barandillas sin ornamentación.
 - Empleo de la cerámica en el trasdós inferior de los vuelos de balcón.
- Uso esporádico de la piedra vista, limitada al uso en esquinales.

EDIFICACIÓN ARTESANAL

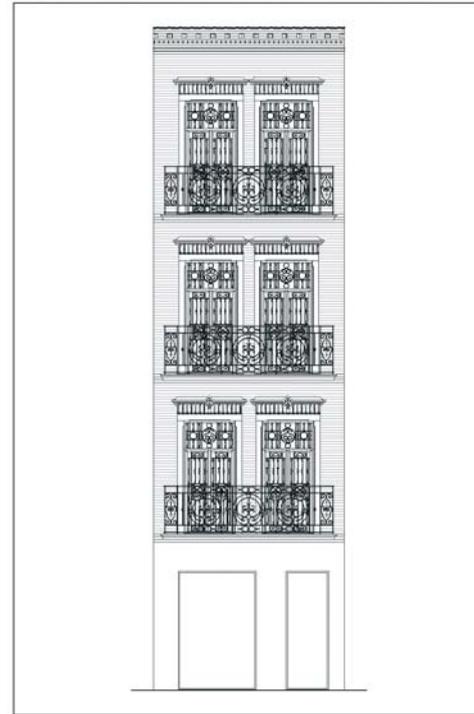


C/PLAZA:		PARÁMETROS		
CAÑÓN, nº 7		NOTACIÓN - S/S MUNSELL		
		COLOR	FAMILIA	VARIACIONES
PARAMENTOS	LISOS	OCRE	7,5 YR	8/4 8/6
		OCRE	10 YR	8/4 8/6
	RECERCOS	OCRE	7,5 YR	7/4 7/6
		OCRE	7,5 YR	7/4
		OCRE	10 YR	7/4 7/6
	CARPINTERÍA	S/M		
CERRAJERÍA	GRIS FORJA			
ORNAMENTOS	ELEMENTOS ORNAMENTALES	OCRE	7,5 YR	6/6



CARACTERÍSTICAS DIMENSIONALES	
1.	Dimensiones de fachada. 1.1. Dimensiones análogas a las edificaciones artesanales obrador, a las que sustituyen en el siglo XIX. 1.2. Dimensiones de fachada generalmente inferiores a los 10 metros.
2.	Fachadas entre medianeras. Reducidas dimensiones de ancho de fachada, generalmente en torno a los 5 metros.
3.	Fachadas en esquina. Dimensiones variables, generalmente menores de 6-7 metros en fachada.
CARACTERÍSTICAS COMPOSITIVAS	
1.	Esquema compositivo básico. Responde a las reglas compositivas clásicas, con disposición articulada de pisos superpuestos.
2.	Estructura compositiva de la fachada: Estructura tripartita. 2.1. Zócalo muy simplificado. 2.2. Pisos superpuestos sin diferenciación entre los mismos. 2.3. Remate mediante cornisa y/o antepecho.
3.	Dos huecos por planta. 3.1. Planta baja: Acceso y comercio. 3.2. Planta tipo: Ventana de escalera y balcón (corrido).
4.	Fondo de fachada: 2 posibilidades. 4.1. Liso sin ornamentación. 4.2. Impostas señalando los pisos.
5.	Zócalo: 2 posibilidades. 5.1. Inexistencia de zócalo. 5.2. Zócalo muy reducido, sin ocupar la totalidad de la planta baja.
6.	Remate: Cornisa simplificada.
CARACTERÍSTICAS ORNAMENTALES	
1.	Fondo de fachada: Empleo de impostas señalando los pisos.
2.	Ventanas: 2 posibilidades. 2.1. Liso sin ornamentación. 2.2. Recercos planos muy simplificados.
3.	Empleo de cornisa simplificada.
4.	Antepecho de coronación de fábrica o de cerrajería.
5.	Puerta de acceso generalmente sin tratamiento diferencial o enmarcada en un recerco plano muy simplificado.
6.	Balcones. 6.1. Diseño muy sencillo: Barandillas sin ornamentación. 6.2. Empleo de la cerámica en el trasdós inferior de los vuelos de balcón.
7.	Empleo de cerrajería en huecos.
8.	Uso esporádico de la piedra vista, limitada al uso en zócalos y esquinas.

EDIFICACIÓN VECINAL CLÁSICA



CPLAZA:		PARÁMETROS			
CALLE DON ROQUE, nº 13		NOTACIÓN - S/S MUNSELL			
PARAMENTOS	LISOS	FÁBRICA VISTA			
		OCRE	10 YR	9/4	8/4
	RECERCOS	OCRE	10 YR	9/1	9/2
CARPINTERÍA	S/M				
CERRAJERÍA	GRIS FORJA				
ORNAMENTOS	ELEMENTOS ORNAMENTALES				

10 YR	9/4
10 YR	9/4
10 YR	9/2

10 YR	8/4
10 YR	9/4
10 YR	9/2



CARACTERÍSTICAS DIMENSIONALES

- Dimensiones de fachada muy variadas.
 - Por sustitución de las parcelas artesanales se caracterizan por dimensiones inferiores a los 8 metros.
 - Por agrupación parcelaria pueden adquirir dimensiones mucho mayores.

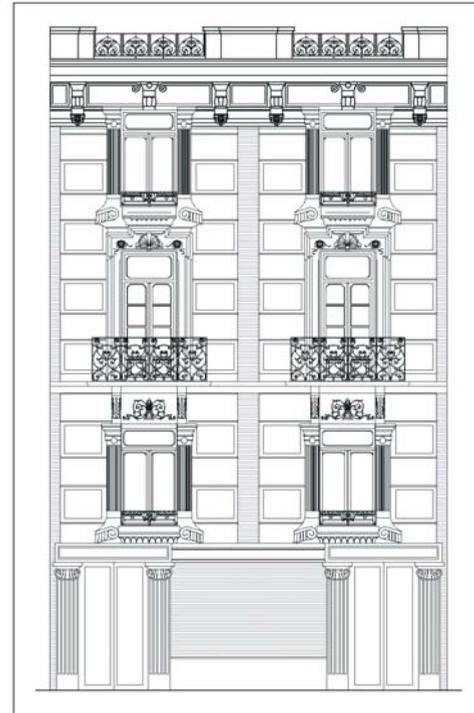
CARACTERÍSTICAS COMPOSITIVAS

- Esquema compositivo básico. Responde a las reglas compositivas clásicas, con disposición articulada de pisos superpuestos.
 - Estructura compositiva de la fachada: Estructura tripartita basamento / cuerpo / remate.
 - Zócalo muy simplificado.
 - Pisos superpuestos sin diferenciación entre los mismos.
 - Remate mediante cornisa y/o antepecho.
 - En los casos de mayores dimensiones combinan la composición tripartita vertical con una composición tripartita horizontal, con uso de la simetría.
- En los casos de mayores dimensiones combinan la composición tripartita vertical con una composición tripartita horizontal, con uso de la simetría.
 - Cuerpo central y dos cuerpos laterales.
 - Varios cuerpos simétricamente distribuidos.
- Superposición de pisos con separación mediante impostas.
 - Esquema compositivo global mediante los mecanismos compositivos academicistas.
- Zócalo: 2 posibilidades.
 - Zócalo muy reducido, sin ocupar la totalidad de la planta baja.
 - Zócalo ocupando la totalidad de la planta baja.
- Remate: Cornisa más elaborada que en las viviendas artesanales.

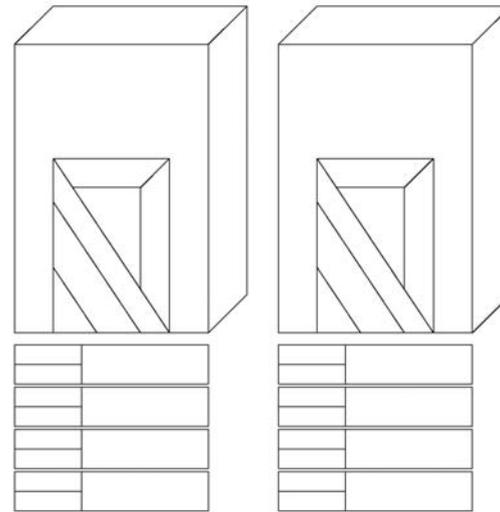
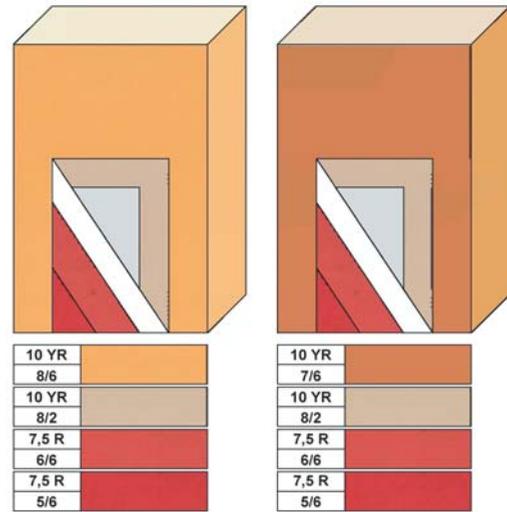
CARACTERÍSTICAS ORNAMENTALES

- Fondo de fachada: Solución.
 - Empleo de impostas señalando los pisos.
- Molduras más elaboradas. elementos clásicos, y elaboración de nuevos elementos formales.
 - Recercos de ventanas.
 - Molduras de forjado.
 - Cornisa.
- Diferenciación cromática de los elementos formales.
 - Diferenciación de planta baja y pisos.
 - Diferenciación de los elementos decorativos.

EDIFICACIÓN VECINAL ECLÉCTICA



C/PLAZA:		PARÁMETROS		
PLAZA RISUELO, nº 12		NOTACIÓN - S/S MUNSELL		
	COLOR	FAMILIA	VARIACIONES	
PARAMENTOS	LISOS	OCRE	10 YR	8/6
		OCRE	10 YR	7/6
	RECERCOS	OCRE	10 YR	8/2
		OCRE		
CARPINTERÍA	S/M			
CERRAJERÍA	GRIS FORJA			
ORNAMENTOS	ELEMENTOS ORNAMENTALES	ALMAGRA	7,5 R	6/6
		ALMAGRA	7,5 R	5/6



CARACTERÍSTICAS DIMENSIONALES	
1.	Dimensiones de fachada muy variadas. 1.1. Por sustitución de las parcelas artesanales se caracterizan por dimensiones inferiores a los 8 metros. 1.2. Por agrupación parcelaria pueden adquirir dimensiones mucho mayores.
CARACTERÍSTICAS COMPOSITIVAS	
1.	Esquema compositivo básico. Responde a las reglas compositivas clásicas, con disposición articulada de pisos superpuestos.
2.	Estructura compositiva de la fachada: Estructura tripartita basamento / cuerpo / remate. 2.1. Zócalo muy simplificado, por dimensiones inferiores a los 8 metros. 2.2. Pisos superpuestos sin diferenciación entre los mismos, mucho mayores. 2.3. Remate mediante cornisa y/o antepecho.
3.	En los casos de mayores dimensiones combinan la composición tripartita vertical con una composición tripartita horizontal, con uso de la simetría. 3.1. Cuerpo central y dos cuerpos laterales. 3.2. Varios cuerpos simétricamente distribuidos.
4.	En los casos de mayores dimensiones combinan la composición. 4.1. Superposición de pisos con separación mediante impostas. 4.2. Esquema compositivo global mediante los mecanismos compositivos academicistas.
5.	Zócalo: 2 posibilidades. 5.1. Zócalo muy reducido, sin ocupar la totalidad de la planta baja. 5.2. Zócalo ocupando la totalidad de la planta baja.
6.	Remate: Cornisa más elaborada que en las viviendas artesanales.
CARACTERÍSTICAS ORNAMENTALES	
1.	Fondo de fachada: Varias soluciones. 1.1. Empleo de impostas señalando los pisos. 1.2. Empleo de paneles ornamentales con decoración clasicista.
2.	Mayor abundancia ornamental con abandono progresivo de los elementos clásicos, y elaboración de nuevos elementos formales. 2.1. Elementos formales eclécticos. 2.2. Elementos formales modernistas.
3.	Color. Policromía en el uso de materiales.
4.	Ventanas: Empleo sistemático de moldurados.
5.	Empleo de cornisa plenamente elaborada.
6.	Antepecho de coronación de fábrica o de cerrajería.
7.	Puerta de acceso claramente diferenciada, con uso frecuente de ventana semicircular sobre la misma.
8.	Balcones. 8.1. Barandillas ligeramente ornamentadas. 8.2. Empleo de la cerámica en el trasdós inferior de los vuelos de balcón.
9.	Empleo de cerrajería en huecos, más elaborada que en el caso de las viviendas artesanales.
10.	Uso esporádico de la piedra vista, limitada al uso en zócalos y esquinales.

EDIFICACIÓN ECLÉCTICA PLENA TIPO I



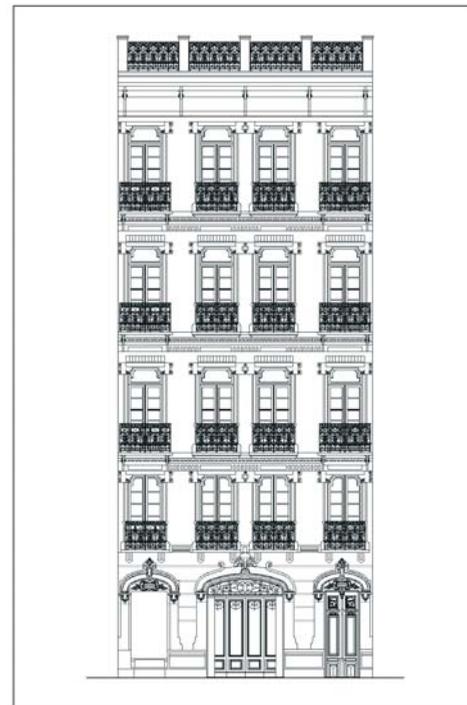
C/PLAZA:		PARÁMETROS		
MAYOR, nº 3		NOTACIÓN - S/S MUNSELL		
	COLOR	FAMILIA	VARIACIONES	
PARAMENTOS	LISOS	OCRE	7,5 YR	8/2 8/3
		OCRE	10 YR	9/4
	RECERCOS	OCRE	7,5 YR	8/1
		OCRE	10 YR	9/2
	CARPINTERÍA	S/M		
	CERRAJERÍA	GRIS FORJA		
ORNAMENTOS	ELEMENTOS ORNAMENTALES	GRIS	7,5 YR	9/2
		GRIS	10 YR	9/1

7,5 YR	8/2	7,5 YR	8/3	10 YR	9/4	
7,5 YR	8/1	7,5 YR	8/1	10 YR	9/2	
7,5 YR	9/2	7,5 YR	9/2	10 YR	9/1	

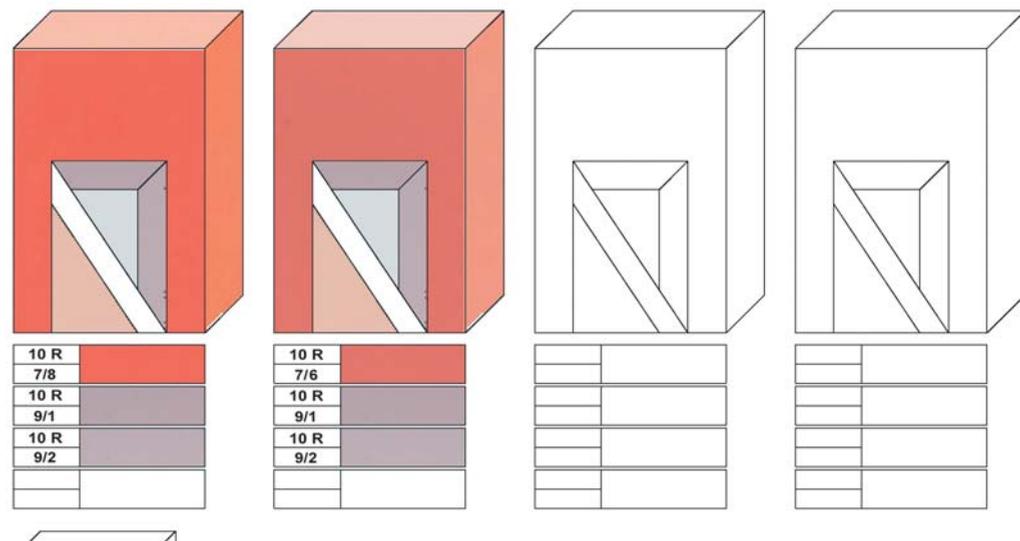


CARACTERÍSTICAS COMPOSITIVAS	
1.	Estructura formal clasicista: basamento / cuerpo / remate.
2.	Superposición de elementos de decoración ecléctica.
3.	Materiales diversos.
4.	Coexistencia de elementos formales variados.
CARACTERÍSTICAS ORNAMENTALES	
1.	Profusión ornamental abundante.
2.	Mezcla de elementos orgánicos entre elementos clásicos.
3.	Remates muy elaborados.
4.	Color. Policromía.
4.1.	Tendencia a la jerarquización cromática de la fachada según criterios compositivos academicistas.
4.2.	Uso de materiales diversos.

EDIFICACIÓN ECLÉCTICA PLENA TIPO I



C/PLAZA:		PARÁMETROS		
CALLE JABONERÍAS, nº 12		NOTACIÓN - S/S MUNSELL		
	COLOR	FAMILIA	VARIACIONES	
PARAMENTOS	LISOS	FÁBRICA VISTA	10 R	7/8 7/6
		OCRE	10 R	9/1 9/2
	CARPINTERÍA	S/M		
	CERRAJERÍA	GRIS FORJA		
ORNAMENTOS	ELEMENTOS ORNAMENTALES	OCRE	10 R	9/1
		CERÁMICA		

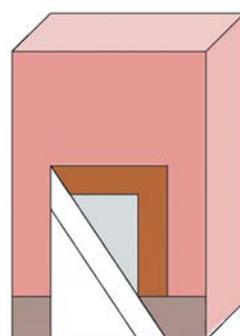


CARACTERÍSTICAS COMPOSITIVAS	
1.	Estructura formal clasicista: basamento / cuerpo / remate.
2.	Superposición de elementos de decoración ecléctica.
3.	Materiales diversos.
4.	Coexistencia de elementos formales variados.
CARACTERÍSTICAS ORNAMENTALES	
1.	Profusión ornamental abundante.
2.	Mezcla de elementos orgánicos entre elementos clásicos.
3.	Remates muy elaborados.
4.	Color. Policromía.
4.1.	Tendencia a la jerarquización cromática de la fachada según criterios compositivos academicistas.
4.2.	Uso de materiales diversos.

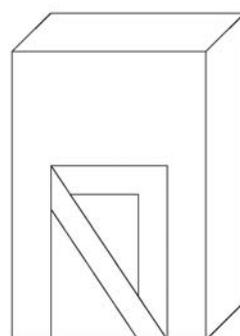
EDIFICACIÓN ECLÉCTICA PLENA TIPO II

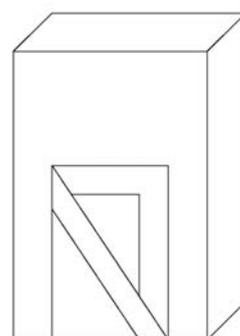


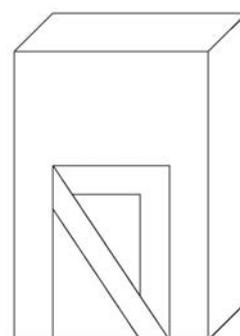
C/PLAZA:		PARÁMETROS		
PLAZA DE SAN FRANCISCO, sn		NOTACIÓN - S/S MUNSELL		
	COLOR	FAMILIA	VARIACIONES	
PARAMENTOS	LISOS	FÁBRICA VISTA	5 R	4/8
		OCRE	7,5 YR	6/6
	CARPINTERÍA	S/M		
	CERRAJERÍA	GRIS FORJA		
ORNAMENTOS	ELEMENTOS ORNAMENTALES			
	PLANTA BAJA	GRIS	7,5 YR	7/2

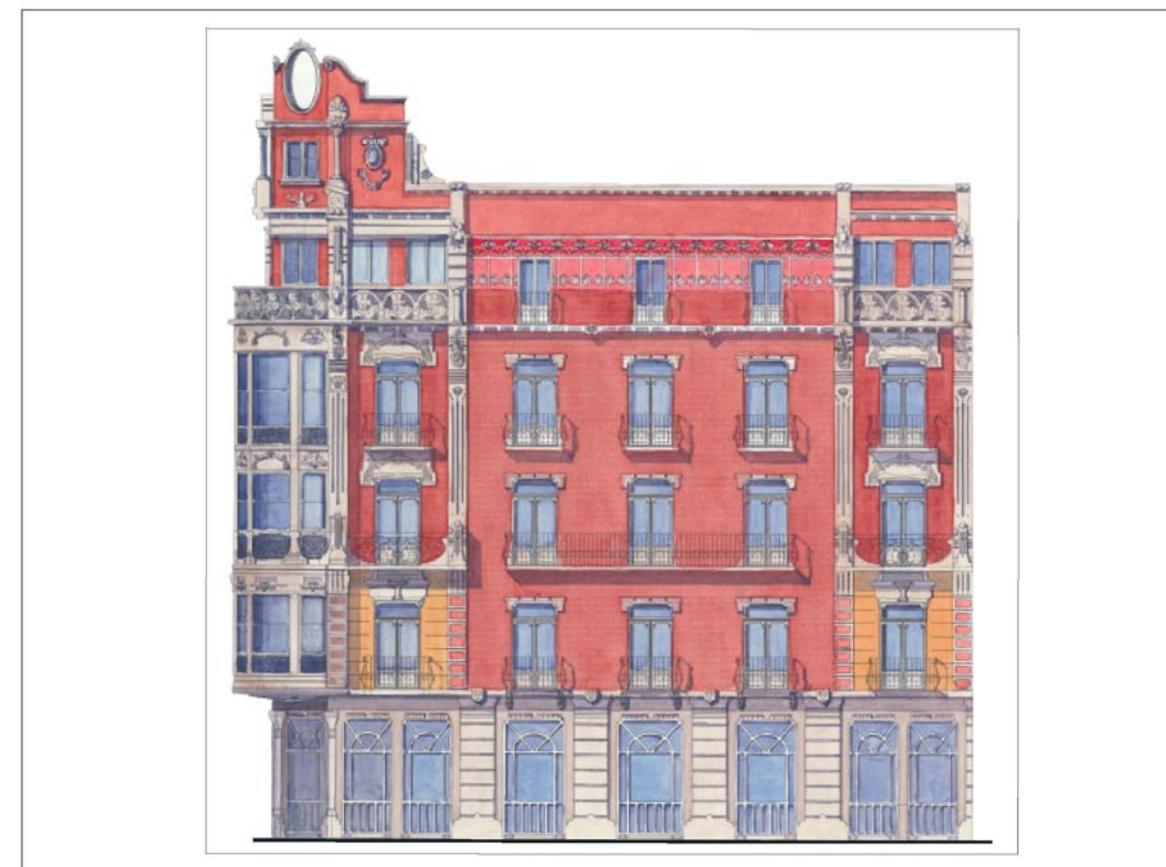


5 R	
4/8	
7,5 YR	
6/6	
7,5 YR	
7/2	









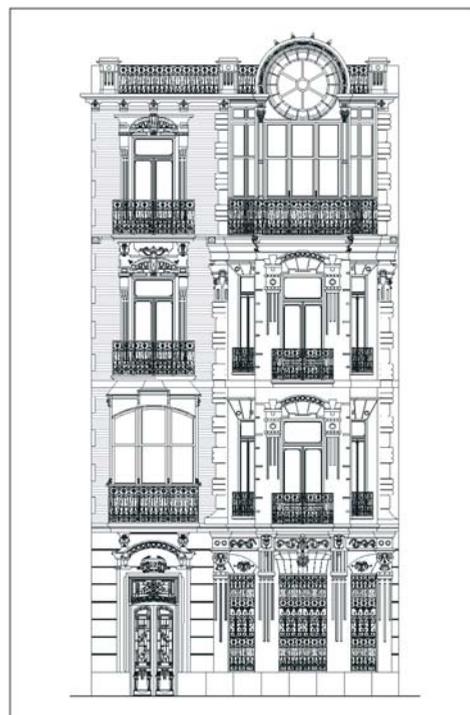
CARACTERÍSTICAS COMPOSITIVAS

1. Estructura formal clasicista: basamento / cuerpo / remate.
2. Superposición de elementos de decoración ecléctica.
3. Materiales diversos.
4. Coexistencia de elementos formales variados.

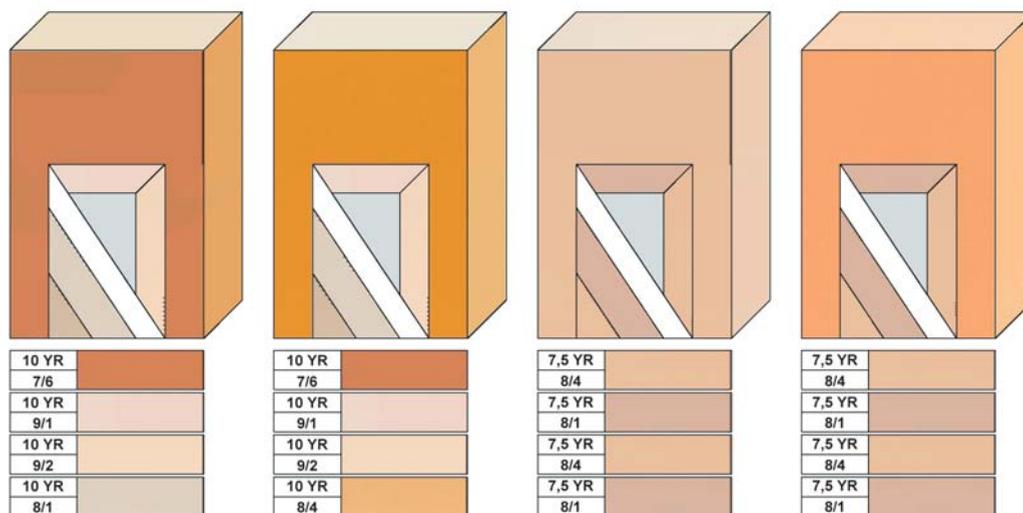
CARACTERÍSTICAS ORNAMENTALES

1. Profusión ornamental abundante.
2. Mezcla de elementos orgánicos entre elementos clásicos.
3. Remates muy elaborados.
4. Color. Policromía.
- 4.1. Tendencia a la jerarquización cromática de la fachada según criterios compositivos academicistas.
- 4.2. Uso de materiales diversos.

EDIFICACIÓN ECLÉCTICA PLENA TIPO II



C/PLAZA:		PARÁMETROS			
PLAZA DE LA MERCED, nº 10		NOTACIÓN - S/S MUNSELL			
		COLOR	FAMILIA	VARIACIONES	
PARAMENTOS	LISOS	OCRE	10 YR	7/6	7/8
		FÁBRICA VISTA			
		OCRE			
	RECERCOS	OCRE	10 YR	9/1	9/2
		OCRE	7,5 YR	8/1	8/4
	CARPINTERÍA	S/M			
CERRAJERÍA	GRIS FORJA				
ORNAMENTOS	ELEMENTOS ORNAMENTALES	OCRE	10 YR	8/1	8/2
		OCRE	7,5 YR	8/1	8/4



CARACTERÍSTICAS COMPOSITIVAS	
1.	Estructura formal clasicista: basamento / cuerpo / remate.
2.	Superposición de elementos de decoración ecléctica.
3.	Materiales diversos.
4.	Coexistencia de elementos formales variados.

CARACTERÍSTICAS ORNAMENTALES	
1.	Profusión ornamental abundante.
2.	Mezcla de elementos orgánicos entre elementos clásicos.
3.	Remates muy elaborados.
4.	Color. Policromía.
4.1.	Tendencia a la jerarquización cromática de la fachada según criterios compositivos academicistas.
4.2.	Uso de materiales diversos.

EDIFICACIÓN MODERNISTA



C/PLAZA:		PARÁMETROS			-	-
MAYOR, nº 35		NOTACIÓN - S/S MUNSSELL				
PARAMENTOS	LISOS	VERDE CERÁMICA				
	RECERCOS	OCRE	10 YR	9/1		
		OCRE	5 YR	9/1	9/2	
	CARPINTERÍA	S/M				
	CERRAJERÍA	GRIS FORJA				
ORNAMENTOS	ELEMENTOS ORNAMENTALES	PIEDRA NATURAL				

FÁBRICA	VERDE
10 YR	9/1
5 YR	9/1
5 YR	9/2

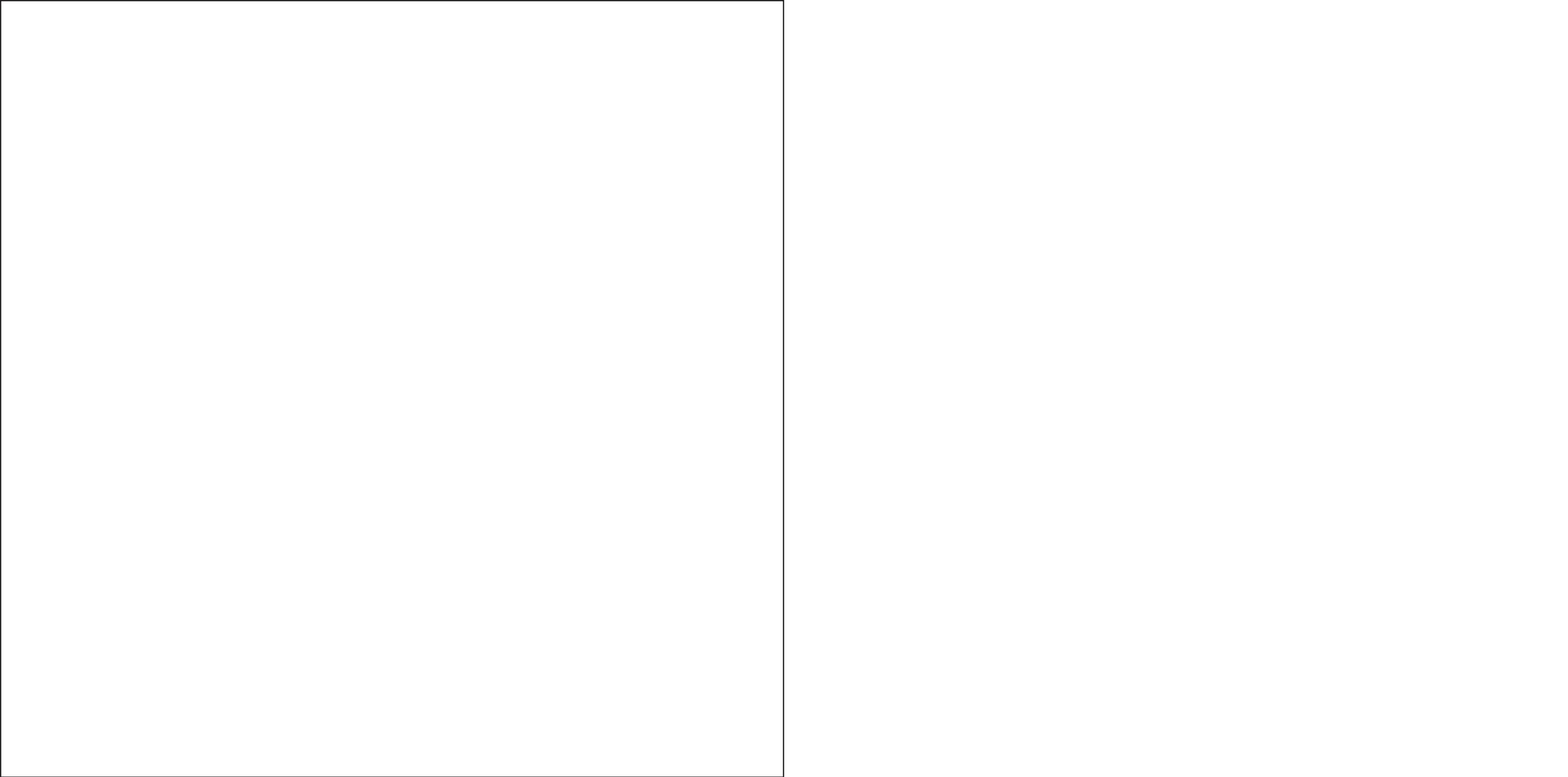


CARACTERÍSTICAS COMPOSITIVAS

- Abandono progresivo de la composición académica. Desarrollo de una composición más libre, básicamente en el remate.

CARACTERÍSTICAS ORNAMENTALES

- Profusión ornamental con abundante disposición de elementos decorativos de origen modernista.
 - Ornamentación ART NOUVEAU: predominio de las curvas y de las formas orgánicas.
 - Ornamentación SEZESSION: predominio de las formas geométricas y del trabajo en apresto de ladrillo.
- Color: Policromía.
 - Tendencia a la diferenciación compositiva de la estructura formal de la fachada.
 - Uso de los materiales diversos.



The background of the slide is a dark red color with a subtle, repeating pattern of architectural drawings of buildings. A solid dark red horizontal bar is positioned at the top left. The main title is centered in the upper half of the slide.

Aplicación de las propuestas
cromáticas a un entorno urbano singular

ESTUDIO CROMÁT

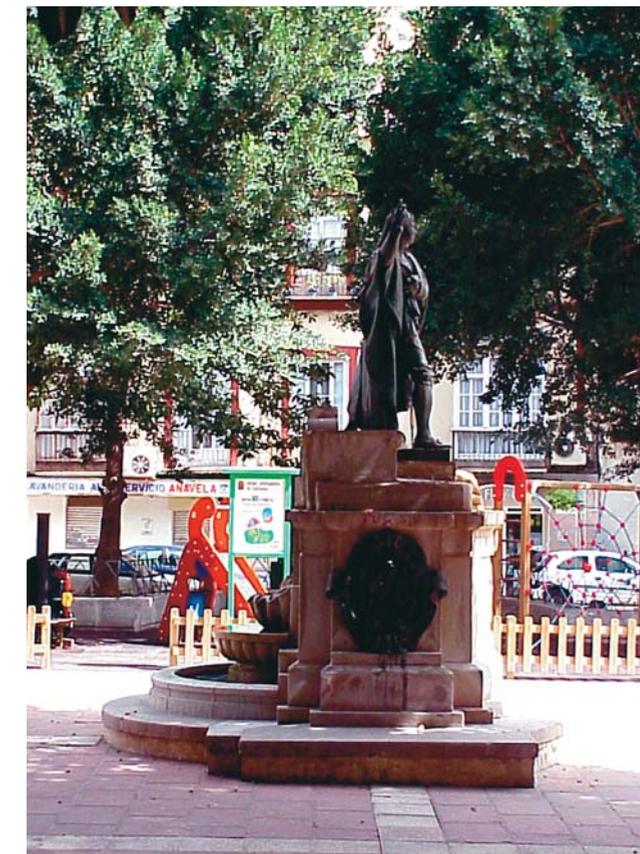
7. Aplicación de las propuestas cromáticas a un entorno urbano singular

Finalmente, a modo de modelo de aplicación, se ha elaborado una propuesta de intervención global en un entorno urbano del Centro Histórico de Cartagena. Para ello se ha elegido la plaza de San Francisco, debido a que la misma recoge las necesidades propias del estudio que abordamos.

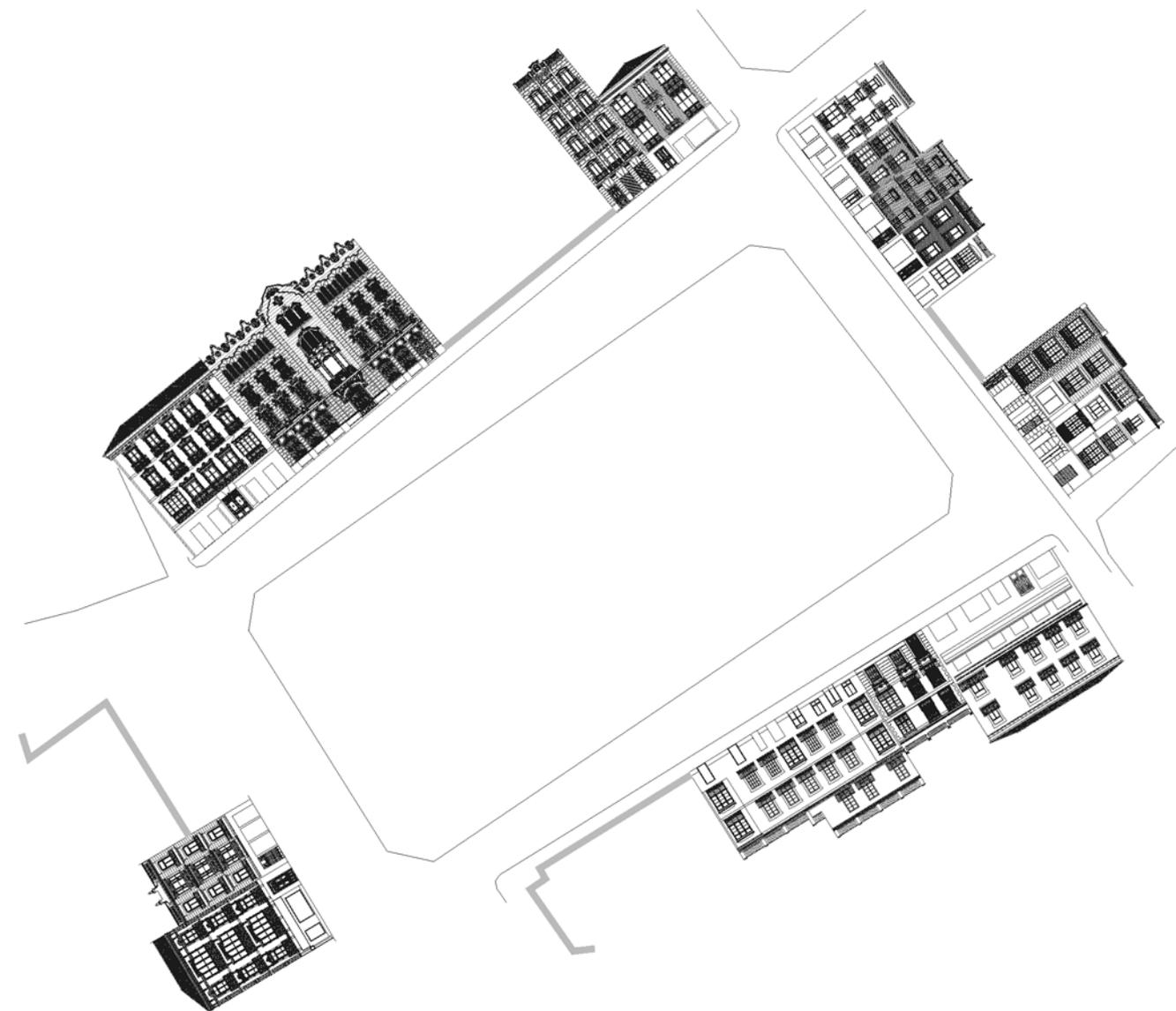
Se trata de un espacio público de considerables dimensiones, en el que la correcta aplicación del color, tanto en lo relativo a las combinaciones cromáticas propias de los diferentes edificios, como en lo que hace referencia a la alternancia cromática entre edificios contiguos tiene una importancia capital para la percepción global del espacio urbano analizado.

Por otro lado, en este espacio urbano se produce una representación variada de las diferentes tipologías arquitectónicas definidas, lo que permite visualizar el efecto cromático de la contigüidad de diferentes edificios que responden a gamas cromáticas diversas. En efecto, es posible identificar paños de la plaza definidos por la yuxtaposición de edificios artesanales de reducidas dimensiones, al tiempo que en paños contiguos los edificios responden respectivamente a las tipologías vecinales clásicas y eclécticas. Sobre este trasfondo relativamente homogéneo destaca la potencia visual de una edificación Modernista de grandes dimensiones que actúa a modo de foco visual del conjunto

Todo esto, unido a la escasa presencia de edificios de nueva planta, genera un conjunto que destaca por su potencialidad para mostrar gráficamente los criterios de aplicación derivados del estudio y los resultados cromáticos de su aplicación.







FICHA DE LA PROPUESTA CROMÁTICA

TIPOLOGÍA: ARTESANAL C/PLAZA: CALLE DUQUE Nº POLICÍA: 24	COLOR Y PARAMETROS			TRATAMIENTO TECNICO
	NOTACION - S/S MUNSELL			
PARAMENTOS	COLOR	NOTACIÓN	CARTA	
LISOS [FINGIDO]	OCRE	10 YR 8/1 8/2	MUNSELL	ENLUCIDO COLOREADO
REVESTIDOS				
ALMOHADILLADO				
PIEDRA				
JAMBAS				
MIRADOR	OCRE	10 YR 9/1 9/2	MUNSELL	ENLUCIDO COLOREADO
CORNISA				
ZOCALOS				
ELEM.ORNAMENTALES				
MENSULAS				
PORTALON				
CAPITELES				
IMPOSTAS				
CARPINTERIA				
VENTANAS				
PUERTAS				
MIRADORES	BLANCO	S/M		
CERRAJERIA				
BALCONES				
REJAS				
CERAMICA				

OBSERVACIONES : S/M ACABADO SEGUN TIPO DE MADERA



FICHA DE LA PROPUESTA CROMÁTICA

TIPOLOGÍA: VEGNAL CLASICA C/PLAZA: CALLE DUQUE Nº POLICÍA: 25	COLOR Y PARAMETROS			TRATAMIENTO TECNICO
	NOTACION - S/S MUNSELL			
PARAMENTOS	COLOR	NOTACIÓN	CARTA	
LISOS	FÁBRICA VISTA	10 YR 9/4 8/4	MUNSELL	ENLUCIDO COLOREADO
REVESTIDOS				
ALMOHADILLADO				
PIEDRA				
JAMBAS				
RECERCOS	OCRE	10 YR 9/1 9/2	MUNSELL	ENLUCIDO COLOREADO
CORNISA				
ZOCALOS				
ELEM.ORNAMENTALES				
MENSULAS				
PORTALON				
CAPITELES				
IMPOSTAS				
CARPINTERIA				
VENTANAS				
PUERTAS				
PERSIANAS				
CERRAJERIA				
BALCONES				FORJA
REJAS				
CERAMICA				

OBSERVACIONES : S/M ACABADO SEGUN TIPO DE MADERA



FICHA DE LA PROPUESTA CROMÁTICA

FICHA DE LA PROPUESTA CROMÁTICA

TIPOLOGÍA: ARTESANAL C/PLAZA: CALLE DUQUE Nº POLICIA: 26	COLOR Y PARAMETROS			TRATAMIENTO TECNICO
	NOTACION - S/S MUNSELL			
PARAMENTOS	COLOR	NOTACION	CARTA	
LISOS [FINGIDO]	OCRE	10 YR 7/4 7/2	MUNSELL	ENLUCIDO COLOREADO
REVESTIDOS				
ALMOHADILLADO				
PIEDRA				
JAMBAS				
RECERCOS				
CORNISA	PIEDRA NATURAL			
ZOCALOS [P. BAJA]	OCRE	10 YR 8/1 8/2	MUNSELL	ENLUCIDO COLOREADO
ELEM.ORNAMENTALES				
MENSULAS				
PORTALON				
CAPITELES				
IMPOSTAS				
CARPINTERIA				
VENTANAS				
PUERTAS				
MIRADORES		S/M		
CERRAJERIA				
MIRADOR				FORJA
REJAS				
CERAMICA				



TIPOLOGÍA: COLECTIVA PIEDRA TPO 2 C/PLAZA: CALLE DUQUE Nº POLICIA: 27	COLOR Y PARAMETROS			TRATAMIENTO TECNICO
	NOTACION - S/S MUNSELL			
PARAMENTOS	COLOR	NOTACION	CARTA	
LISOS	FABRICA VISTA	2,5 Y 9/2 9/4	MUNSELL	ENLUCIDO COLOREADO
REVESTIDOS				
ALMOHADILLADO				
PIEDRA				
JAMBAS				
RECERCOS	AMARILLO	2,5 Y 8/4	MUNSELL	ENLUCIDO COLOREADO
CORNISA	S/M BLANCO			
ZOCALOS [P. BAJA]				
ELEM.ORNAMENTALES				
MENSULAS				
PORTALON				
CAPITELES				
IMPOSTAS	AMARILLO	2,5 Y 8/4	MUNSELL	ENLUCIDO COLOREADO
CARPINTERIA				
VENTANAS	BLANCO	S/M		
PUERTAS				
MIRADORES	BLANCO	S/M		
CERRAJERIA				
BALCONES				FORJA
REJAS				
CERAMICA				

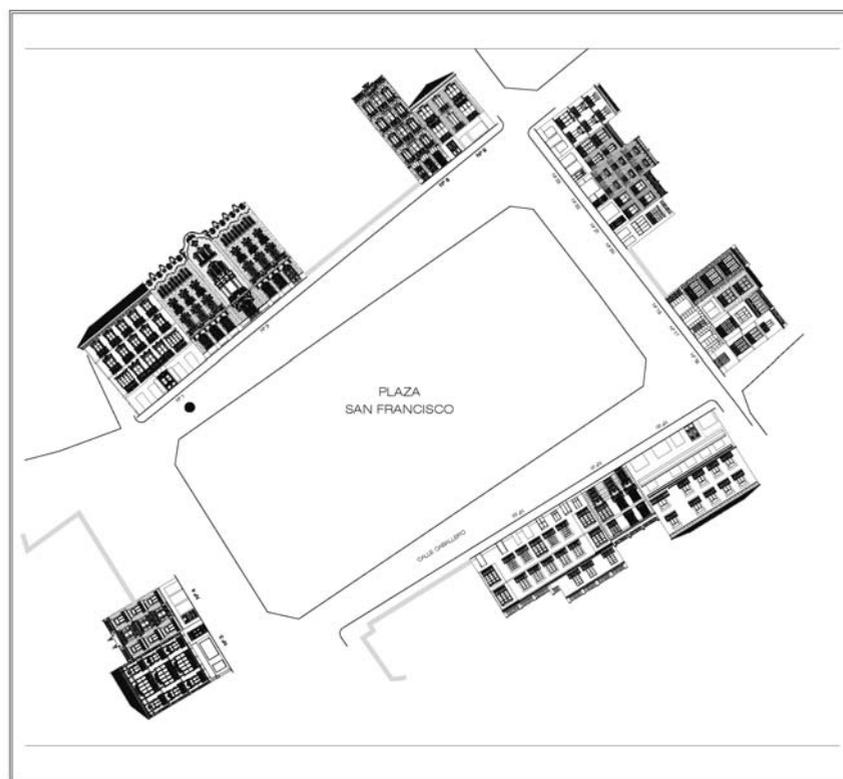


OBSERVACIONES : S/M ACABADO SEGUN TIPO DE MADERA

OBSERVACIONES : S/M ACABADO SEGUN TIPO DE MADERA

FICHA DE LA PROPUESTA CROMÁTICA

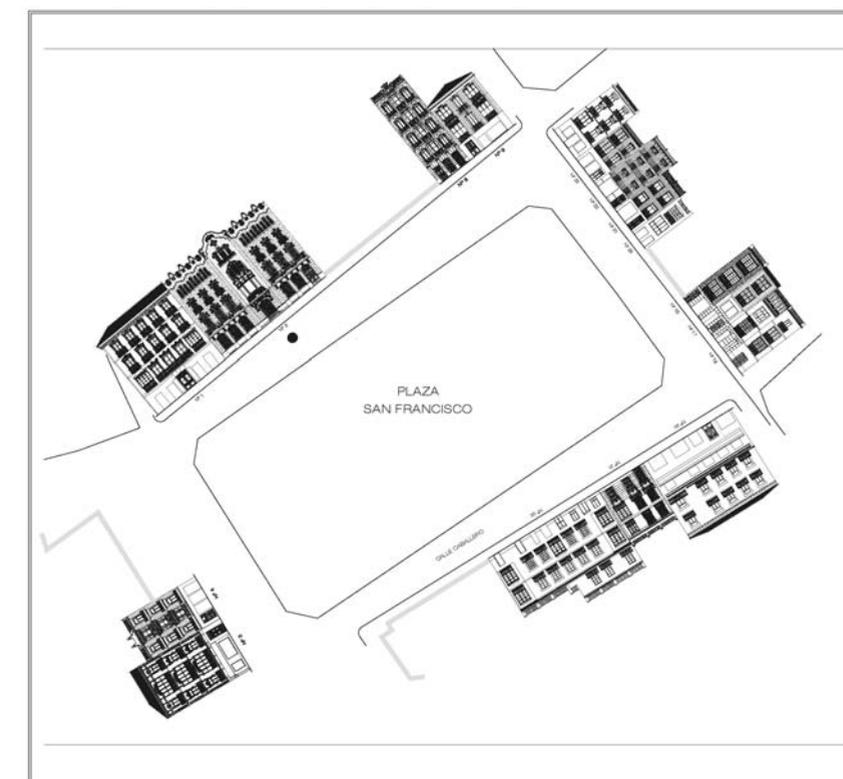
TIPOLOGÍA: VEGANAL ECLÉCTICA C/PLAZA: SAN FRANCISCO Nº POLICÍA: 1	COLOR Y PARAMETROS			TRATAMIENTO TECNICO
	COLOR	NOTACIÓN	CARTA	
PARAMENTOS	AMARILLO	2,5 Y 8/4 8/6	MUNSELL	ENLUCIDO COLOREADO
LISOS				
REVESTIDOS				
ALMOHADILLADO				
PIEDRA				
JAMBAS				
RECERCOS	AMARILLO	2,5 Y 8/2 9/2	MUNSELL	ENLUCIDO COLOREADO
CORNISA	PIEDRA NATURAL			
ZÓCALOS [P. BAJA]	PIEDRA NATURAL			
ELEM.ORNAMENTALES				
MENSULAS				
PORTALON				
CAPITELES				
IMPOSTAS	AMARILLO	2,5 Y 8/2 9/2	MUNSELL	ENLUCIDO COLOREADO
CARPINTERIA				
VENTANAS	BLANCO	S/M		
PUERTAS				
MIRADORES	BLANCO	S/M		
CERRAJERIA				
BALCONES				FORJA
REJAS				
CERAMICA				



OBSERVACIONES : S/M ACABADO SEGUN TIPO DE MADERA

FICHA DE LA PROPUESTA CROMÁTICA

TIPOLOGÍA: MODERNISTA C/PLAZA: SAN FRANCISCO Nº POLICÍA: 5	COLOR Y PARAMETROS			TRATAMIENTO TECNICO
	COLOR	NOTACIÓN	CARTA	
PARAMENTOS	OCRE	10 YR 9/2 8/2	MUNSELL	ENLUCIDO COLOREADO
LISOS				
REVESTIDOS				
ALMOHADILLADO	OCRE	10 YR 9/2 8/2	MUNSELL	ENLUCIDO COLOREADO
PIEDRA				
JAMBAS				
RECERCOS				
CORNISA-REMATE	OCRE	10 YR 9/1 9/2	MUNSELL	ENLUCIDO COLOREADO
ZÓCALOS	GRIS PIEDRA			
ELEM.ORNAMENTALES				
MENSULAS				
PORTALON				
CAPITELES				
IMPOSTAS				
CARPINTERIA				
VENTANAS	VERDE	S/M		
PUERTAS		S/M		
MIRADORES	PIEDRA NATURAL			
CERRAJERIA				
BALCONES				FORJA
REJAS				FORJA
CERAMICA				



OBSERVACIONES : S/M ACABADO SEGUN TIPO DE MADERA







