

¿Por qué recuperar el color en la arquitectura tradicional de nuestras ciudades?

Ana Torres Barchino¹, Jorge Llopis Verdú², Juan Serra Lluch³, Irene de la Torre Fornés⁴, Ángela García Codoñer⁵

¹ Universidad Politécnica de Valencia, ETSA, IRP | atorresb@ega.upv.es

² Universidad Politécnica de Valencia, ETSA, IRP | jlloplis@ega.upv.es

³ Universidad Politécnica de Valencia, ETSA, IRP | juanserra@ega.upv.es

⁴ Universidad Politécnica de Valencia, ETSA, IRP | irdela@ega.upv.es

⁵ Universidad Politécnica de Valencia, ETSA, IRP | angarcia@ega.upv.es

Resumen: El contenido de esta comunicación, responde a los estudios realizados por el Grupo de Investigación del Color en la Arquitectura Patrimonial de la UPV (IRP) y la práctica en el proceso de recuperación del color en las arquitecturas de centros históricos de la Comunidad Valenciana. Estos estudios, se centran en las fases preliminares para determinar el color de las arquitecturas tradicionales, mediante la aproximación del territorio y relación con el paisaje, y de la existencia del color de los elementos propios de la naturaleza que hacen característico el conjunto urbano de nuestras ciudades. Asimismo, se pretende dar a entender la necesidad de recuperar el color original de las construcciones, propios de una cultura tradicional histórica, permitiendo definir las peculiaridades estéticas y compositivas de cada edificación en relación con el paisaje urbano patrimonial.

Palabras Clave: Color, territorio, arquitectura.

1. INTRODUCCIÓN

"He hecho además toda suerte de especulaciones sobre los colores que tan de cerca me afectan, por ser la parte del libro que hasta aquí menos entiendo. Pero veo que con alguna práctica y la continua meditación podré capacitarme también para ese bello disfrute de la superficie del mundo". (J.W.Goethe, 1816)

Son muchas las razones por las que a lo largo de la historia de la humanidad, el color ha sido y es utilizado en toda su diversidad. En primer lugar, el color lo encontramos en el entorno natural de nuestras ciudades y pueblos; en segundo lugar, según la serie de tierras de abundantes y ricos minerales de varia naturaleza, el hombre las utiliza como elemento y materia para construir; y en tercer lugar, dichas tierras son utilizadas para conseguir colores cuyas mezclas aseguran y conservan las propiedades de los materiales de base.

Así, la abundancia de tierras y materiales diversos presentan colores y a su vez, diferentes matices que describirán y caracterizarán el propio lugar. Se podría decir, que encontramos en la propia naturaleza colores que identifican un territorio y en consecuencia, tiene su correspondencia con las características constructivas de las arquitecturas realizadas en las ciudades, y que son parte de la historia como de una tradición cultural que no se puede olvidar.

Es por ello, que el trabajo que aquí se presenta, ha buscado las razones del porqué hay que recuperar el color en la arquitectura tradicional de nuestras ciudades. Los motivos, los procedimientos de estudios históricos, junto con los estudios científicos ayudan a comprender y a entender el color como parte de ese carácter cultural propio de las arquitecturas tradicionales.

Se pretende en definitiva, transmitir el color como valor patrimonial como consecuencia, promover las necesarias posibilidades de recuperación para la mejora de los entornos históricos.

2. OBJETO

En los organismos oficiales de las ciudades europeas, sensibles a las intervenciones arquitectónicas y nuevas construcciones en los centros históricos, se ha debatido desde hace algunos años los temas relativos a la recuperación del paisaje urbano histórico. Entre otros aspectos, se tratan los temas sobre la recuperación del color en las arquitecturas patrimoniales de las ciudades cuyos centros históricos tengan un valor cultural de interés.

Las posibilidades de actuar y conservar la materia y el color como elemento configurador en las edificaciones, son matices fundamentales que definen el paisaje urbano y su eficaz conservación debe ser tratada con cierta importancia en los proyectos de restauración. Así mismo, se promulga y se intenta establecer métodos instrumentales y científicos que ayuden a la protección edilicia, favoreciendo el carácter particular e identidad cultural de cada lugar y territorio.

Defender la protección del patrimonio natural y cultural, es objetivo consensuado en las últimas sesiones realizadas de la UNESCO, ICOMOS o en ICCROM donde se incluyen las recomendaciones sobre el estudio de la naturaleza material y la preservación del color en la arquitectura. Entre otras reflexiones y textos relacionados con los estudios sobre el color en el ámbito paisajístico y arquitectónico, la Conferencia General de la UNESCO por ejemplo, define y se entiende por Paisaje Urbano Histórico como *"la zona urbana resultante de una estratificación histórica de valores y atributos culturales y naturales, lo que trasciende la noción de "conjunto" o "centro histórico" para abarcar el contexto urbano general y su entorno geográfico"*. (UNESCO, 2011)

Los métodos científicos y tecnologías utilizadas durante el proceso de recuperación cromática, evidencian la participación de equipos interdisciplinares sensibles ante las expectativas de recuperación,

gestión y valoración de los temas del color y las posibilidades de intervención en el paisaje urbano. Las diferentes arquitecturas son el referente cultural de una ciudad y es una muestra del valor edilicio de la misma.

Con esta inquietud, reunimos una serie de aspectos por los cuales creemos necesario una reflexión para conocer las características cromáticas de nuestras ciudades y la necesidad de recuperar un valor cultural sin proceder a desvirtuar su original aspecto.

La serie de trabajos realizados por el Grupo de Investigación del Color de la UPV (IRP), ha intentado, a partir de estudios históricos y científicos demostrar el origen de los colores tratados en la arquitectura tradicional del área mediterránea. Estos estudios los podemos concretar en determinados métodos que ayudan a identificar, obtener y catalogar los colores originales, identificados mediante su arquitectura construida.

Por ello, nuestra intención es el de promover el respeto por la cultura tradicional de nuestras ciudades, sensibilizar y actuar de forma aceptada utilizando los recursos justificados de conservación del color histórico de las ciudades susceptibles de su recuperación.

Dado las características de centros históricos tradicionales, basamos nuestros estudios sobre el color en la profundización de algunos apartados fundamentados en:

Estudio 1

Conocer la naturaleza y el paisaje del lugar, territorio y entornos fuente de documentación para la localización de los colores originales de las construcciones.

Estudio 2

Un conocimiento de los tratamientos realizados en las arquitecturas tradicionales del lugar, objeto de estudio.

Estudio 3

Búsqueda de arquitecturas cuyas composiciones formales determinan las características de los pueblos. El conocimiento de la historia y sus fuentes documentales que aseguran los procesos de cambio o restauraciones realizadas en el tiempo junto con el estudio de los colores originales y las variaciones empleadas.

Estudio 4

Es el proceso de trabajos interdisciplinares, la parte esencial de estos estudios, donde se requiere la colaboración de otros especialistas e investigadores para poder consensuar con objetividad las propuestas cromáticas que toda edificación o monumento necesita. El control de la instrumentación tecnológica, representa en consecuencia, disponer de medios y laboratorios adecuados en el desarrollo de estos estudios.

Finalmente, es requisito esencial, proponer las composiciones armónicas implicadas en el conjunto de los centros históricos,

así como las adecuadas paletas de color que identifican las edificaciones puntuales. Es necesario por ello, concretar los métodos pictóricos más adecuados en las actuaciones de restauración en las edificaciones objeto de estudio.

2.1. Estudio 1

Preservar la naturaleza, el lugar y el paisaje.

Las diferencias cromáticas existentes por los elementos que abundan en la tierra, podríamos, sensiblemente, describirlas como el "*arco iris terrestre*". La consecuencia de este arco iris, rico en tierras de abundantes cromatismos y mezclas, se obtienen los llamados pigmentos, sustancia en la geología terrestre, una arquitectura complicada que se extiende desde la superficie hasta la corteza, estructuras y deformaciones rocosas.

En cualquier caso, este fenómeno natural adquiere una plasticidad difícilmente superado por el hombre y en cierta medida de difícil comprensión, pero que el hombre aprovecha los recursos naturales para elaborar, así como construir en su propio territorio los elementos que le darán cobijo.

Estos elementos son esencialmente extraídos de su propio lugar, que según culturas darán testimonio de esa naturaleza plena de materiales diversos y como no, del color que evidencia los paisajes rurales y urbanos, la esencia de su propia cultura y testimonio de ella se contemplan desde la antigüedad.

Así, la cultura nace de un entorno concreto, se desarrolla en dicho entorno, buscando tanto una respuesta como una estrategia de aprovechamiento de los recursos disponibles. (GARATE, 2002 p.18)

Sabemos que el color está desde el interior de la tierra hasta la capa más superficial, y que gracias a este fenómeno natural, contemplamos las variaciones que difieren unas zonas de otras. La climatología existente, las orientaciones y las variaciones de la luz, completan las diferencias entre un paisaje y otro. Encontramos como ejemplo, las experiencias narradas por J. Cavanilles que descubriendo parajes y entornos describe los tonos de las tierras naturales que pueblan las inmediaciones de la Serranía (CAVANILLES, 1995 p.131)

Luz y color se constituyen como punto de partida de la experiencia con la que comprender el territorio, y marcan las diferencias de una experiencia humana diferente en cada entorno natural. Por todo ello, los estudios sobre el color nacen de un estudio profundo de la luz en tanto que conocemos las asociaciones de estos dos fenómenos naturales. En el conocimiento de los fenómenos naturales, debemos insistir en las sucesivas manifestaciones que el color se muestra en nuestro entorno, por ello, debemos de preservar el paisaje y las posibilidades geológicas que aportan los materiales a utilizar en las arquitecturas del lugar.

El estudio fundamentado de las armonías del color y el uso que tradicionalmente han dejado huella en las construcciones de nuestras ciudades, son en consecuencia, determinado bien por



FIG. 01

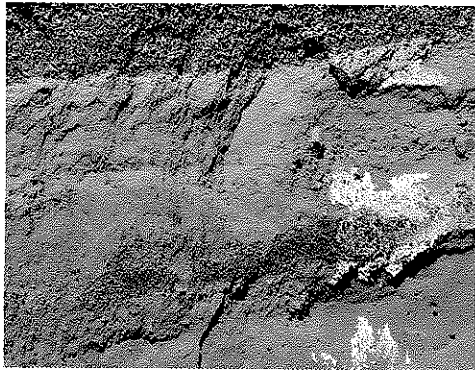


FIG. 02

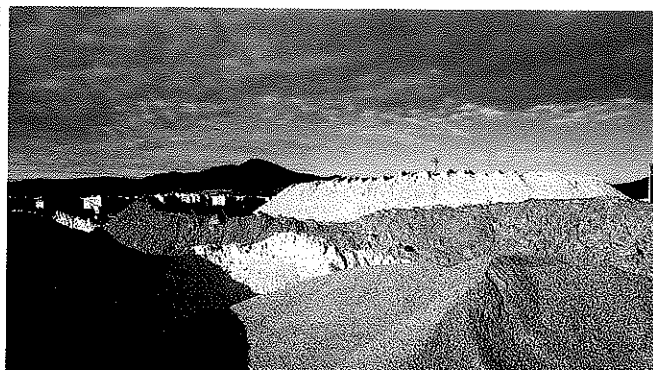
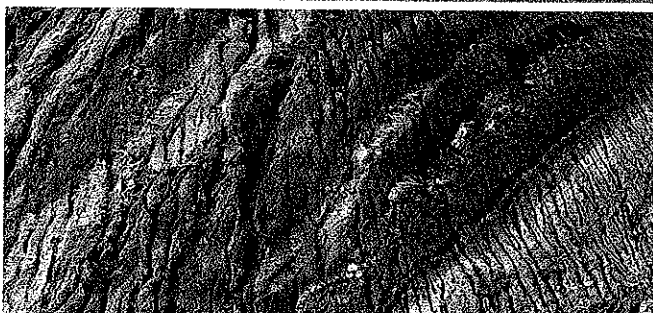


FIG. 03



ESCUELA DE ARQUITECTURA CIVIL,

EN QUE SE CONTIENEN
LOS ORDENES DE ARQUITECTURA,
la distribución de los Planos de Templos
y Casas, y el conocimiento de los
materiales.

SU AUTOR
ATANASIO GENARO BRIZGULT BRU,
Arquitecto.



EN VALENCIA
EN LA OFICINA DE JOSEPH DE ORGA.
AÑO MDCCCXIV.
POR LAS LICENCIAS DEBIDAS.

Se hallará en casa de Molin, junto á S. Martín.



TRATADO PRÁCTICO DE EDIFICACIÓN

POR
E. BARBEROT

TRADUCCIÓN DE LA 1.^a EDICIÓN FRANCESA

POR
LINO ALVAREZ VALDES

ILUSTRADO POR GILLES

BIBLIOTECA NACIONAL



REPRODUCIDOS
GUSTAVO GILI, EDITOR
Calle de Enríquez, 11, BARCELONA

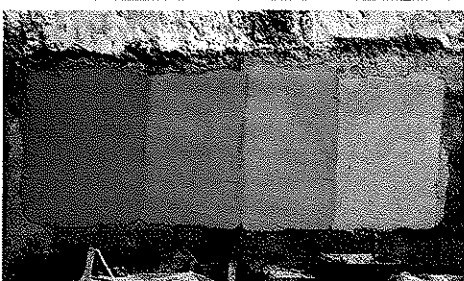
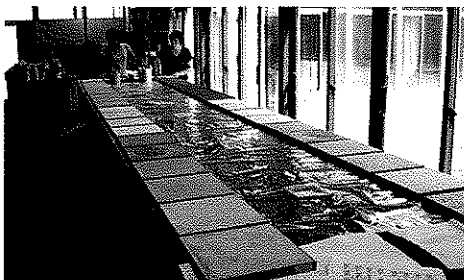


FIG. 05

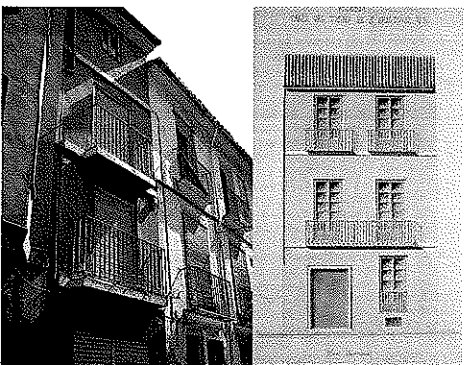


FIG. 06

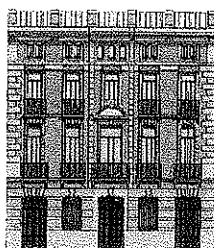
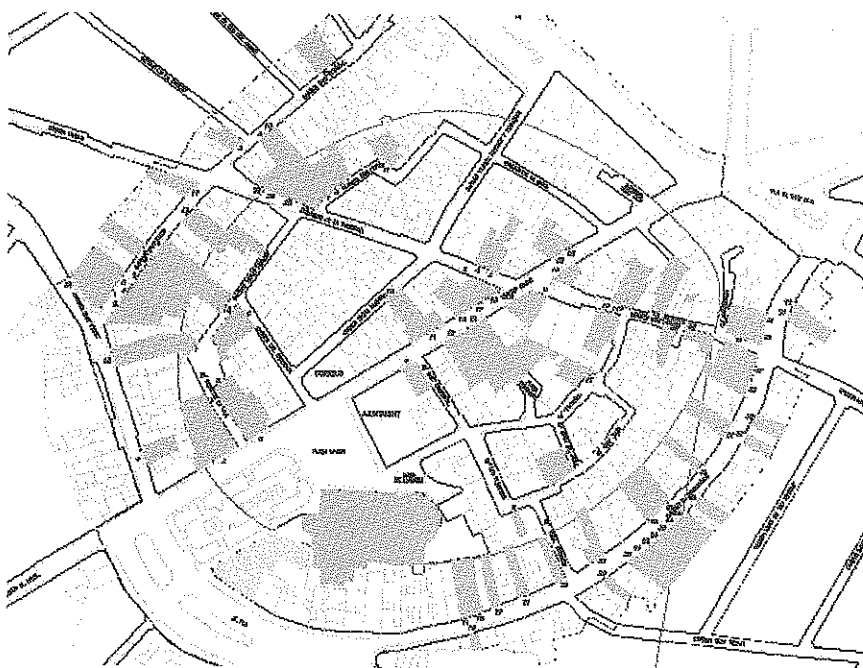


FIG. 07

FIG. 1. Vista aérea de Tuéjar.

FIG. 2. Estratos. Rocas y tierras naturales propias del territorio magras y arcillosas.

FIG. 3. Tierras en los entornos de Tuéjar.

FIG. 4. Brizguz y Bru. 1738, Fornés y Gurrea. 1841, Barberot. 1927

FIG. 5. Realización de revocos con tierras naturales. Y fachadas artesanales.

FIG. 6. Ejemplo tipología arquitectónica tradicional y artesanal.

FIG. 7. Proyecto cromático de Burriana.

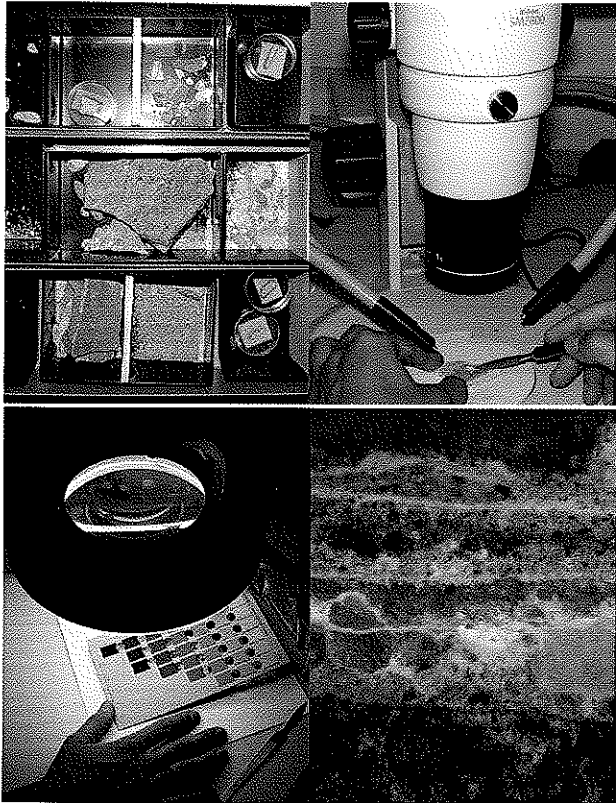
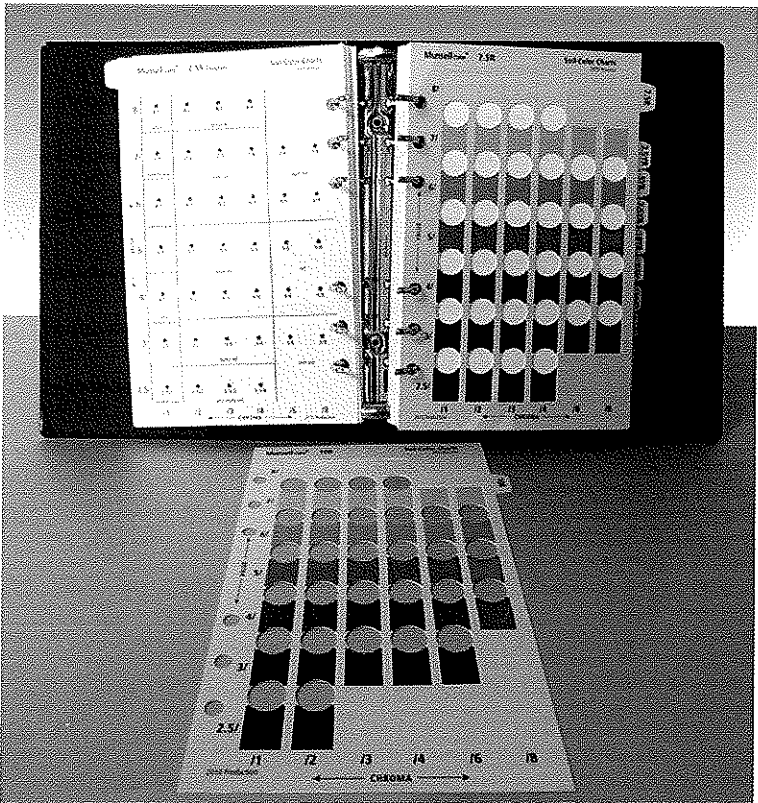


FIG. 08

FIG. 8. Tecnología e instrumentos científicos. Visión en Microscopio. Análisis cromático

FIG. 9. Carta de Color Munsell con colores y tierras naturales realizados en el laboratorio IRP



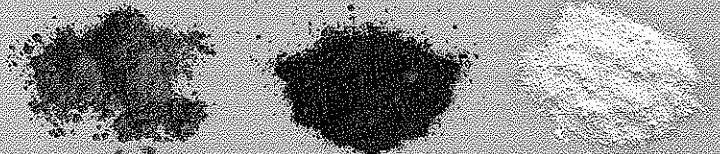
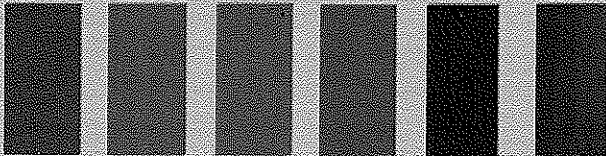
BASE Y MEZCLA		TABLA INDICE III				
PIGMENTO	OCRE	ÓXIDO ROJO	BLANCO DE TITANIO			
Normalización	hidróxido férrico (limonita)	óxido de hierro	dióxido de titanio			
						
* pigmentos solubles en agua, con su correspondiente proporción de hierro y cal						
COMPOSICIÓN CROMÁTICA						
						
NOTACIÓN SEGÚN:						
SIST. MUNSELL	Familia 10 YR - 6/3	Familia 10 YR - 6/4	Familia 10 YR - 6/6	Familia 10 YR - 6/8	Familia 10 YR - 5/6	Familia 10 YR - 5/8
SIST. ICA	S4020 - Y40R	S4030 - Y30R	S3040 - Y30R	S3050 - Y30R	S5030 - Y30R	S4040 - Y30R
VAL. LAB*	L= 54,82 a= 8,53 b= 18,97	L= 58,41 a= 13,49 b= 28,62	L= 58,44 a= 14,72 b= 36,74	L= 56,03 a= 19,44 b= 43,95	L= 46,69 a= 11,07 b= 25,33	L= 49,48 a= 17,73 b= 32,73

FIG. 09

En una primera fase se centra el trabajo en el estudio de las características cromáticas actuales de las fachadas y en la medida de los valores de croma de los materiales analizados. En una segunda fase se desarrolla un análisis de los revocos de acabado de los edificios procediendo a la extracción de muestras de las fachadas y al análisis de las mismas en el laboratorio para la determinación de sus características compositivas.

Se ha buscado determinar la composición química de los materiales presentes en el paramento murario, con la finalidad de conocer la técnica constructiva y pictórica aplicada en determinada época, y las características cromáticas de los materiales originales.

3. RESULTADOS

El resultado final de todas las actuaciones de estudio y análisis descritas es la elaboración de cada una de las Cartas de Color de los centros urbanos históricos mencionados o cartas de color para edificaciones puntuales, como guía orientadora para la aplicación de las composiciones cromáticas de las fachadas o conjuntos urbanos. Y la redacción de las directrices de aplicación para cada tipología.

Para ello se ha tomado como base sistemas internacionales de color como el sistema A.Munsell de notación cromática, entendiendo que se trata de un sistema idóneo para su aplicación en el campo de la intervención en el patrimonio arquitectónico. La Carta Cromática tiene como objetivo lograr un control absoluto de las variables estéticas que intervienen en el proceso de rehabilitación arquitectónica, para así evitar intervenciones caprichosas y carentes de significación histórica, y delimitar el ámbito que las enmarque, consiguiéndose una intervención coherente, que respete las variables históricas que caracterizan la arquitectura tradicional tanto de la ciudad de Valencia como de otros entornos estudiados.

Las directrices que conllevan una Carta Cromática de los centros históricos protegidos como por ejemplo el centro histórico de Valencia o del resto de los trabajos elaborados se aplican en función de la tipología edilicia.

Por ello se han desarrollado una serie de directrices individualizadas para cada una de las mismas, en las que se identifican tanto las gamas de fondo y ornamentación como las posibles interacciones cromáticas entre ambas y los criterios de combinación.

4. CONCLUSIONES

Por todo ello, y como respuesta a nuestra pregunta inicial del ¿por qué recuperar el color en la arquitectura tradicional de nuestras ciudades?, diríamos que es una necesidad, 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 la obra fue construida.

Es por ello que esta comunicación que presentamos ha pretendido integrar ambos valores en una actuación global, encaminada a preservar la historia pero a través de la difusión de sus objetivos entre la sociedad y de la integración de la misma en los procesos de rehabilitación.

Al final del proceso, los estudios *para la Recuperación cromática de la arquitectura y centros históricos* ha pretendido generar una dinámica de rehabilitación que, respetando el pasado, se proyecte hacia el futuro, reconstruya y garantice la preservación de los valores arquitectónicos y urbanos que nos legaron las sucesivas generaciones que la habitaron y crearon, al tiempo que implique a las generaciones actuales en su regeneración para, posteriormente, legarla a las generaciones venideras.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 Cavanilles, A.J. (1795-97): *Observaciones sobre la historia natural, geografía, agricultura, población y frutos del Reyno de Valencia*, 1995, 4th edn, Graf Soler, Valencia
- 2 Fornés y Gurrea, M. (1841): *Prospecto de las observaciones sobre la práctica del arte de edificar, por D. Manuel Gornés y Gurrea, remitido por el autor*, Real Sociedad Económica de Amigos del País de Valencia
- 3 Gárate Rojas, I. (2002): *Artes de la cal*, 2nd ed, Munilla-Lería. Madrid
- 4 García Codoñer, A., Llopis Verdú, J., Torres Barchino, A.M. and Villaplana Guillén, R. (2012): *El color de Valencia: el centro histórico*, Generalitat Valenciana, Ajuntament de València, Universidad politécnica de Valencia. Valencia
- 5 García Codoñer, A., Llopis Verdú, J., Torres Barchino, A.M., Villaplana Guillén, R., and Serra Lluch, J. (2009): "Colour as structural variable of historical urban form", *Color Research & Application*, 34(3) 253-265
- 6 García Codoñer, A., Llopis Verdú, J., Cabezos Bernal, P.M., Torres Barchino, A.M., Villaplana Guillén, R., and Serra Lluch, J. (2009): *La arquitectura tradicional de Ontinyent. El color histórico*, Excmo. Ayto de Ontinyent, Instituto de restauración del patrimonio, Universidad Politécnica de Valencia, Ontinyent
- 7 GOETHE, J.W. (2009) *Viaje a Italia*, ed. Zeta Bolsillo
- 8 Llopis Verdú, J., Torres Barchino, A., Serra Lluch, J. and García Codoñer, A. (2015): The preservation of the chromatic image of historical cities as a cultural value. The old city of Valencia(Spain)". *Journal of Cultural Heritage*, [doi:10.1016/j.culher.2015.01.005]
- 9 UNESCO (10 November 2011): "Recomendación sobre el Paisaje Urbano Histórico", 36ª reunión de la conferencia general, París
- 10 Proyecto: Metodologia para a elaboração de um plano de cor em ambiente urbano ENTIDAD FINANCIADORA: Fundação para a Ciência e Tecnologia. Ministério da Ciência e Ensino Superior (Portugal) 2009-2012