

cor

LAB **COR**
CITAD UNIVERSIDADE LUSÍADA

Laboratório da Cor, CITAD, Universidade Lusíada de Lisboa

SEGUNDO SEMINÁRIO internacional da cor

COR



SEGUNDO SEMINÁRIO internacional da cor

Biblioteca Nacional de Portugal - Catalogação na Publicação

SEMINÁRIO INTERNACIONAL DA COR, 2, Lisboa, 2011

2º Seminário Internacional da Cor / org. Universidade Lusíada de Lisboa. Laboratório da Cor ; coord. Maria Isabel Braz de Oliveira. - (Ensaio)
ISBN 978-989-640-128-3

I - UNIVERSIDADE LUSÍADA DE LISBOA. Laboratório da Cor
II - OLIVEIRA, Maria Isabel Braz de

CDU 72.1
061.3

Ficha Técnica

Organização	Laboratório da Cor da Universidade Lusíada de Lisboa
Direcção	Angela Garcia
Coordenação	Maria Isabel de Matos Braz de Oliveira
Comité Científico	Ángela García, Cristina Boeri, Maria Cristina Giambro, Maria Isabel Braz de Oliveira, Mário Docci e Pablo Navarro
Título	2.º Seminário Internacional da Cor
Colecção	Ensaio
Depósito Legal	345401/12
ISBN	978-989-640-128-3
Local	Lisboa
Ano	2012
Editora	Universidade Lusíada Editora Rua da Junqueira, 188-198 1349-001 Lisboa Tel.: +351 213611500 / +351 213611568 Fax: +351 213638307 URL: http://editora.lis.ulusiada.pt E-mail: editora@lis.ulusiada.pt

Distribuidora HT - Distribuição e comercialização de produtos culturais
Avenida da República, 52 - 9.º
1050-196 Lisboa
Tel.: +351 213529006 / + 351 213529008
Fax: +351 213159259
E-mail: comercial@htd.pt

Capa Laboratório da Cor

Produção gráfica Raquel Filipa Ferraz Nunes e Joana Garrido Carvalho

Fotocomposição João Paulo Fidalgo

Impressão e acabamentos Europress - Editores e Distribuidores de Publicações, Lda.
Praceta da República, 15
2620-162 Póvoa de Santo Adrião
Tel.: +351 218 444 340 / Fax: +351 218 492 061
E-mail: europress@mail.telepac.pt

Tiragem 350

Solicita-se permuta - On prie l'échange - Exchange wanted - Pídesse canje - Sollicitiamo scambio - Wir bitten um Austausch
Mediateca da Universidade Lusíada de Lisboa
Rua da Junqueira, 188-198 - 1349-001 Lisboa
Tel.: +351 213611617 / Fax: +351 213622955
E-mail: mediateca@lis.ulusiada.pt

© 2012, Universidade Lusíada de Lisboa

Nenhuma parte desta obra pode ser reproduzida por qualquer processo electrónico, mecânico ou fotográfico incluindo fotocópia, xerocópia ou gravação, sem autorização prévia da Editora

O conteúdo desta obra é da exclusiva responsabilidade dos seus autores e não vincula a Universidade Lusíada.

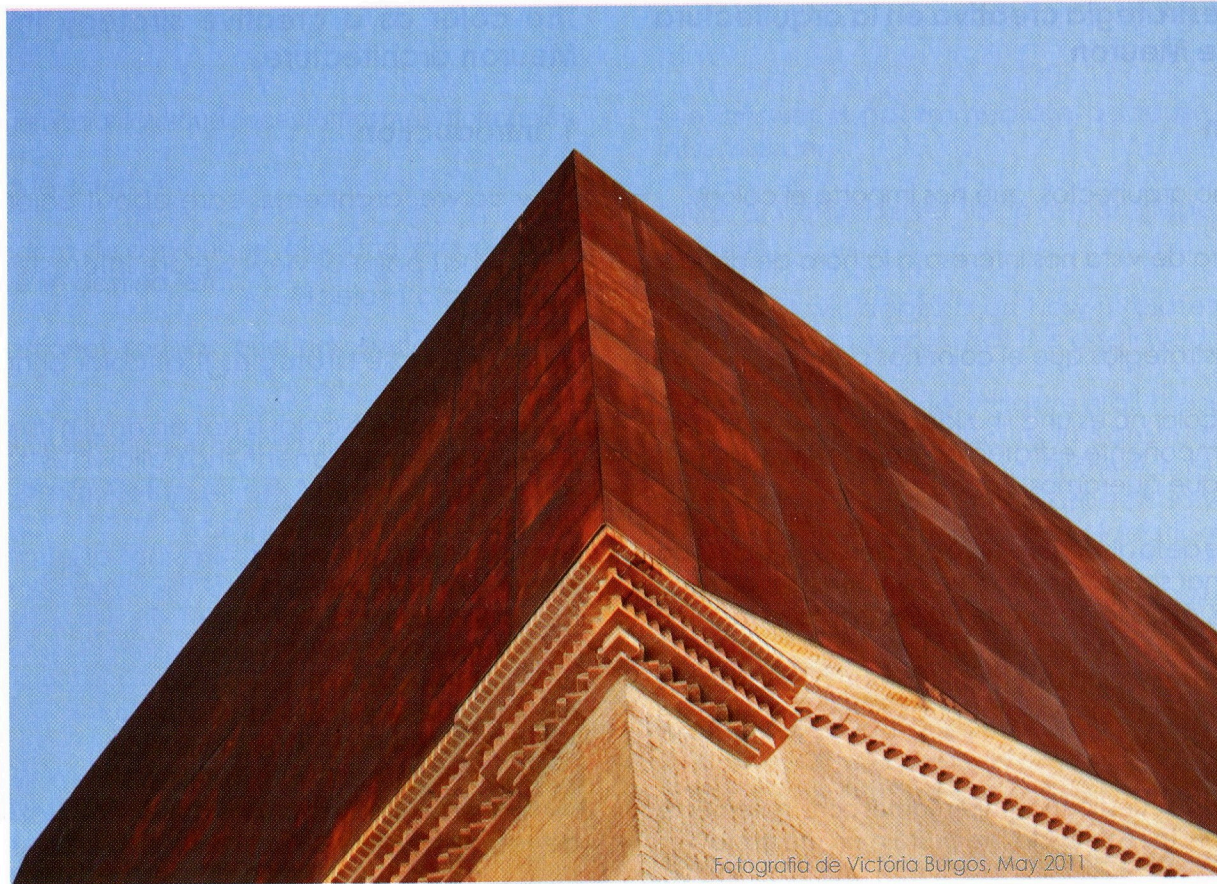
FCT Fundação para a Ciência e a Tecnologia

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E ENSINO SUPERIOR

Este trabalho é financiado por Fundos Nacionais através da
FCT - Fundação para a Ciência e Tecnologia no âmbito do
projecto «Ref». PEst-OE/EAT/UI4026/2011»

CITAD
CENTRO DE INVESTIGAÇÃO
TECNOLOGIA, ARQUITECTURA E DESIGN
UNIVERSIDADE LUSÍADA

SEGUNDO SEMINÁRIO internacional da cor



Fotografia de Victòria Burgos, May 2011

Juan Serra y Jorge Llopis - Universitat Politècnica de València

SEGUNDO SEMINÁRIO internacional da cor

El color como estrategia creativa en la arquitectura de Herzog y De Meuron

1. Introducción

¿A nosotros, como arquitectos, qué nos importa el color?

¿Desde qué punto de vista nos interesa a la hora de diseñar un proyecto?

¿Cuáles son las estrategias que el color nos permite?

Está claro que el color no es una finalidad en sí mismo sino un vehículo, una componente estratégica para reforzar alguna intención formal que queramos expresar.

Lo más interesante de la discusión sobre el color arquitectónico reside en reflexionar sobre aquello que nos puede aportar a nivel compositivo, aquello en lo que nos puede ayudar.

Ante la pregunta ¿qué opina usted del color de este edificio?, el diálogo a veces se queda embarrado en términos de preferencias personales.

Y efectivamente a esta cuestión nos enfrentamos constantemente al abordar un proyecto: ¿a mí esto me gusta o no me gusta?

The color as a creative strategy in Herzog & de Meuron architecture

1. Introduction

How do we, architects, care about color?

From what point of view we are interested in color when designing a project?

What are those strategies that color brings us?

It is clear that the color is not an end in itself but a vehicle, a strategic component that allows us to reinforce any formal intention that we want to express.

The most interesting discussion of architectural color lies in thinking on how does color contribute to the composition, how it helps us.

When asked about our opinion of the color of a building, dialogue sometimes gets muddy in terms of personal preferences.

In fact, this is a question we constantly face when developing a project: Do I like or dislike these colors?

SEGUNDO SEMINÁRIO internacional da cor

La respuesta no es inmediata porque necesitamos más información.

Me gusta ¿con qué criterio?

Su interés dependerá de con qué se relaciona, a qué familia pertenece, a qué se destina, etc.

Todas estas cuestiones son las que nos gustaría abordar someramente.

Queremos ofrecer un sistema que nos permita tener un poco más



1, 2 - Casa Azul, Herzog & de Meuron, Oberwil (Suiza), 1979-1980 in http://www.ribajournal.com/index.php/feature/article/i_love_your_early_work_JAN10/

The answer is not immediate because we need more information.

I like a color better than other depending on some criteria.

Its interest will depend on how it relates to others, what family it belongs to, what it is displayed for, and so on.

We would like to briefly address all these questions, and provide a system to help us in constructing a little more opinion when considering architecture and color, and to have clues about those aspects in which color may help us as a partner during the ideation process.

We will not try to exhaust all color possibilities, which are endless.

What we will do is to structure those aspects of the color more related to the composition and shaping.

That is, we intend to leave out those sentimental

1, 2 - Blue House, Herzog & de Meuron, Oberwil (Switzerland), 1979-1980 in http://www.ribajournal.com/index.php/feature/article/i_love_your_early_work_JAN10/

SEGUNDO SEMINÁRIO internacional da cor

de criterio a la hora de considerar el color en la arquitectura y que podamos tener pistas de aquello en lo que el color nos puede servir como compañero de viaje en el proceso de ideación.

No vamos a tratar de agotar todas las posibilidades de color, que son infinitas.

Lo que vamos a hacer es estructurar los aspectos del color más relacionados con la composición y formación.

Es decir, tenemos la intención de dejar de lado las connotaciones sentimentales, más semánticas y personales, e enfocar un estudio del color en una comprensión más distante y gramatical.

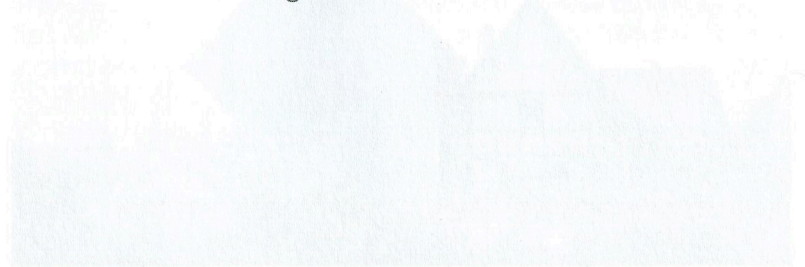
Para ello nos proponemos analizar algunos de los edificios con colores de los arquitectos Herzog & de Meuron para que sirvan como casos de prueba para poner en práctica un sistema de análisis de color en función de tres criterios: color como una estrategia para interferir con la percepción visual de la forma arquitectónica, el color para describir el objeto arquitectónico y el color por su valor intrínseco.

Acompañaremos nuestra argumentación con imágenes y reflexiones de la obra de Herzog & de Meuron.

connotations, more semantic and personal, and focus on a study of color in a more distant and grammatical understanding.

To do this we propose to analyze some colored buildings by architects Herzog & de Meuron to serve as test cases to implement a color analysis system based on three plastic approaches: color as a strategy to interfere with the visual perception of architectural form, color to describe the architectural object and color for its intrinsic value.

We will accompany our argument with images and reflections of Herzog & de Meuron's work.



Juan Serra y Jorge Llopis - Universitat Politècnica de València

SEGUNDO SEMINÁRIO internacional da cor

2. Algunos aspectos generales del color en la obra de Herzog & de Meuron

Herzog & de Meuron es un prestigioso grupo de arquitectos integrado por Jacques Herzog (1950-) y Pierre de Meuron (1950-) que se funda en Suiza en 1978.

La sede principal del estudio se encuentra en Basilea, si bien cuentan actualmente con oficinas satélites en Madrid, Pekín, Londres, y Nueva York.

Ambos estudiaron en el *Swiss Federal Institute of Technology* (ETH), en Zürich y reciben el premio Schöck de la Academia Sueca de Artes en 1999, el premio Pritzker en 2001 y la medalla de oro del RIBA en 2006.

A nivel académico ambos son profesores visitantes en la universidad de Harvard desde 1989 y profesores en la ETH de Zürich desde 1999.

De su arquitectura nos interesamos por su constante investigación en el empleo de nuevos materiales de acabado y por su colaboración con artistas de otras disciplinas.

No dudan en la necesidad que tienen los arquitectos de recurrir a otros profesionales para que les asesoren en

2. Some general aspects of color in the work of Herzog & de Meuron

Herzog & de Meuron is a prestigious group of architects founded by Jacques Herzog (1950 -) and Pierre de Meuron (1950 -) and based in Switzerland in 1978.

The study headquarters is in Basel, but now they have satellite offices in Madrid, Beijing, London and New York.

Both studied at the Swiss Federal Institute of Technology (ETH) in Zürich and received the Schöck Prize of the Swedish Academy of Arts in 1999, the Pritzker Prize in 2001 and the RIBA Gold Medal in 2006.

At the academic level they are both visiting professors at Harvard University since 1989 and professors at ETH in Zurich since 1999.

It is interesting their ongoing research into the use of new materials and finishing as well as their usual collaborations with artists from other disciplines.

They are completely sure that architects need other professionals to advise them on color, believing that: An architect does not know what to do with color.

SEGUNDO SEMINÁRIO internacional da cor

aspectos cromáticos, pues consideran que: *Un arquitecto no sabe qué hacer con el color.*

Ningún arquitecto del siglo XX ha sido capaz de entender el color. (Herzog en Wang, 2000).



3, 4 - Edificio de ventas Ricola, Herzog & de Meuron, Oberwil (Suiza) 1979-1980, in <http://www.flickr.com/photos/10230887@N02/1479794325/>

No architect of the twentieth century has been able to understand the color «(Herzog in Wang, 2000).

Still, their collaborations with artists can be very varied, from a brief consultation, through active involvement, or a kind of



3, 4 - Ricola sales Building, Herzog & de Meuron, Oberwil (Switzerland), 1979-1980 in <http://www.flickr.com/photos/10230887@N02/1479794325/>

SEGUNDO SEMINÁRIO internacional da cor

Aún así, sus colaboraciones con artistas pueden ser muy variadas, desde una breve consulta, pasando por una implicación activa, o una especie de coautoría entre artista y arquitecto, aunque aseguran que en cada proyecto resuelven estas cuestiones de un modo diferente.

Entre los artistas con los que trabajan habitualmente destacan: el pintor suizo Helmut Federle (1944-), el fotógrafo alemán Andreas Gursky (1955), la video-artista suiza Zilla Leutenegger (1968-), el artista alemán Gerhard Richter (1932-), la video-artista suiza Pipilotti Rist (1962-), el fotógrafo holandés Frank van der Salm (1964-), el fotógrafo alemán Thomas Ruff (1958-) quien colabora en la biblioteca de la Escuela Técnica Superior de Eberswalde en Alemania (1999); el artista suizo Adrian Schiess (1959-) y Rosemarie Trockel (1952-), quienes participan en el Edificio Principal de Ricola en Laufen (Suiza, 1999); el pintor suizo Rémy Zaugg (1943-2005) quien colabora en el Edificio del Centro de Investigación de Roche (Basilea, 2000), los pasajes comerciales "Fünf Höfe" (Munich, 2003) y la escalera que sube a la azotea de la Aagauer Kunsthaus; el artista irlandés Michael Craig-Martin (1941-) en el Centro de Danza Laban (Londres, 2003) y recientemente el artista francés Patrick Blanc (1953-) quien dispone un "jardín vertical" en el muro medianero del Caixa Forum (Madrid, 2007), ó el artista chino Ai Weiwei (1957-) con quien han trabajado en el

co-authorship between the artist and architect.

In every project they resolve these issues in a different manner.

Among the artists who regularly they work with, it is included: Swiss painter Helmut Federle (1944 -), German photographer Andreas Gursky (1955), Swiss video artist Zilla Leutenegger (1968 -), German artist Gerhard Richter (1932 -), Swiss video-artist Pipilotti Rist (1962 -), Dutch photographer Frank van der Salm (1964-), German photographer Thomas Ruff (1958-) who works in the library of the School of Eberswalde in Germany (1999), Swiss artist Adrian Schiess (1959 -) and Rosemarie Trockel (1952 -), who participate in the Main Building for Ricola in Laufen (Switzerland, 1999), Swiss painter Rémy Zaugg (1943-2005), who works in The Roche Research Center (Basel, 2000), arcades «Fünf Höfe» (Munich, 2003) and the staircase leading up to the roof of the Kunsthaus Aagauer, the Irish artist Michael Craig-Martin (1941 -) in the Laban Dance Centre (London, 2003) and recently the French artist Patrick Blanc (1953 -) who has a «vertical garden» in the dividing wall of the Caixa Forum (Madrid, 2007), or the Chinese artist Ai Weiwei (1957 -) with whom they have worked on the design of Beijing National Stadium (2008).

SEGUNDO SEMINÁRIO internacional da cor

diseño del Estadio Nacional de Pekín (Beijing, 2008).

"Colaborar con un artista simplemente añade otra dimensión. Tiene mucho que ver con la decoración, con las superficies. El artista está mucho más acostumbrado a plantearse el tema de las superficies que el arquitecto, e intentamos abordar radicalmente esta cuestión en nuestra arquitectura. Es casi inevitable que el arte



5 - Edificio de ventas Ricola, Herzog & de Meuron, Oberwil (Suiza) 1979-1980, in <http://www.flickr.com/photos/10230887@N02/1479794325/>

«Collaborating with an artist simply adds another dimension. It has to do with the decor, with surfaces. The artist is much more used to think on the fact of the surfaces rather than architect do, and we try to radically address this issue in our architecture. It is almost inevitable that art and architecture intertwine» (Herzog Wang, 2000).

Despite their innovative contributions in the finishing materials of the buildings, the architects attempt to get away from the avant-garde credo of «novelty seeking», which leads to a dead end:

«The problem with the current architecture is not a lack of freedom, but freedom itself... Now our projects are much more spectacular than at the beginning, and nobody can criticize us for lack of inventiveness or formal richness. However, the problem is that richness itself, the endless variations that flood the world of architecture and art, creating a kind of blindness. The question, after all, is how to avoid the tyranny of innovation» (Herzog Fernández Galiano, 2005).

However, they recognize that the contemporary moment is marked by a never ending crisis of architectural principles, and a consequent need to analyze and redefine every element of the architecture, especially its materiality:

5 - Ricola sales Building, Herzog & de Meuron, Oberwil (Switzerland), 1979-1980 in <http://www.flickr.com/photos/10230887@N02/1479794325/>

SEGUNDO SEMINÁRIO internacional da cor

y la arquitectura se entrelacen" (Herzog en Wang, 2000).

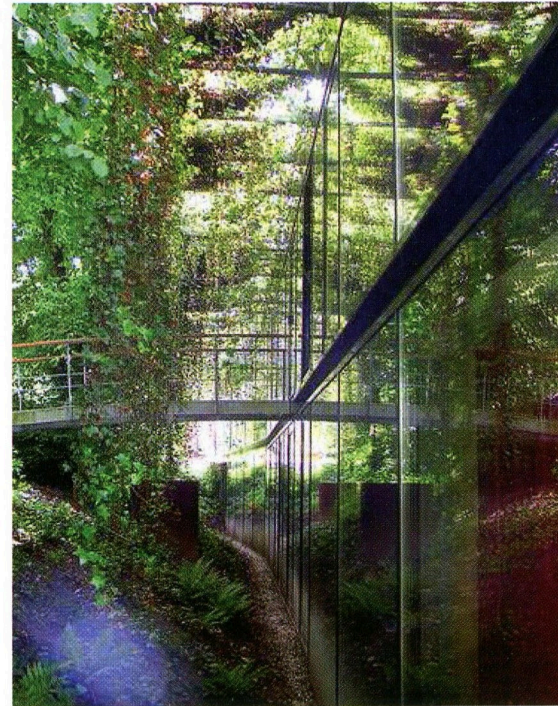
A pesar de sus novedosas aportaciones materiales en los acabados de los edificios, los arquitectos intentan alejarse del credo vanguardista de la "búsqueda de la novedad", que consideran que lleva a un camino sin salida:

"El problema de la arquitectura actual no es la ausencia de libertad, sino la libertad misma... Ahora nuestros proyectos son mucho más espectaculares que al principio, y nadie nos puede criticar por falta de inventiva o riqueza formal. Sin embargo, el problema es precisamente esa riqueza: las variaciones interminables que inundan el mundo de la arquitectura y el arte, creando una especie de ceguera. La cuestión, al cabo, es cómo eludir la tiranía de la innovación" (Herzog en Fernández Galiano, 2005).

Sin embargo, reconocen que el momento contemporáneo se caracteriza por una continua puesta en crisis de los principios arquitectónicos preestablecidos, y una consecuente necesidad de analizar y redefinir cada elemento de la arquitectura, sobre todo su materialidad:

"Las cosas más simples se han de volver a redefinir cada vez: ¿qué es un suelo, qué es un techo? Las respuestas a estas preguntas ya no son obvias. Y el análisis, analizarlo todo, se ha convertido en una parte esencial de nuestra cultura – tanto

6 - Edificio de ventas Ricola, Herzog & de Meuron, Oberwil, (Suiza) 1979-1980 in <http://www.flickr.com/photos/10230887@N02/1479794325/>



6 - Ricola sales Building, Herzog & de Meuron, Oberwil (Switzerland), 1979-1980 in <http://www.flickr.com/photos/10230887@N02/1479794325/>

SEGUNDO SEMINÁRIO internacional da cor

para los artistas como para los arquitectos. Eso explica, posiblemente, nuestra tendencia a gravitar alrededor de artistas que se plantean este enfoque. (...) Este escepticismo es el punto de partida de todos nuestros proyectos; es un tema que nos ha interesado siempre" (Herzog en Wang, 2000).

Los materiales de construcción que emplean son los tradicionales de la arquitectura, aunque los relacionan alterando sus propiedades, lo que supone una búsqueda de la versatilidad y la indeterminación:

"Utilizamos materiales convencionales – vidrio, madera, hormigón en el caso del edificio Goteez –, pero los relacionamos de un modo poco habitual o innovador, por lo que desaparece su carácter tradicional. El vidrio ya no es vidrio, es tan sólido y estable como la piedra o el hormigón. A la inversa, si imprimimos sobre hormigón, éste se convierte de repente en un material poroso y brillante como el vidrio. La fusión de materiales (...) está relacionada con nuestro interés en cuestionar las categorías convencionales y en establecer nuevas referencias respecto a los que significa el volumen, el peso o la superficie" (Herzog en Wang, 2000).

"The simplest things have to be redefined every time: what is a floor, what is a roof? The answers to these questions are not obvious. And the analysis, to analyze everything, has become an essential part of our culture – both for artists and for architects. That explains, perhaps, our tendency to gravitate toward artists who seek this approach. (...) This skepticism is the starting point of all our projects, it is a matter that has always interested us" (Herzog Wang, 2000).

The construction materials used are those traditional in architecture, although they display them changing their properties, seeking for a kind of versatility and indetermination:

"We use conventional materials -glass, wood, concrete in the case of Goteez building - but they interact in a unusual or innovative way, so it disappears their traditional character. The glass is no longer glass; it is as solid and stable as stone or concrete. Conversely, if we print on the concrete, it suddenly becomes as shiny and porous as glass. The fusion of materials (...) is related to our interest in challenging conventional categories and establishing new standards in the meaning of the volume, the weight or the surface " (Herzog Wang, 2000).

3. El color como estrategia para interferir en la percepción de las propiedades visuales del objeto arquitectónico

En esta primera aproximación al color, atendemos a su capacidad para intervenir en una serie de características de la forma arquitectónica, y que se perciben a través de la vista.

En concreto, nos vamos a referir a la geometría y el peso visual de los edificios.

3.1. Geometría

Con respecto a la geometría, el color puede interferir en la relación entre arquitectura y entorno, alcanzando las posiciones extremas de *mimetismo* y *singularidad*.

Así pues, en la Casa Azul (Oberwil, Suiza, 1979-1980), Herzog & de Meuron colorean toda una vivienda de manera uniforme, de modo que el color permite que el edificio se distinga respecto de su entorno, se singularice.

Una actitud de individualización cromática que se contrarresta con la forma de esta casa, que tiene muchos referentes formales tomados de las viviendas del entorno: la cubierta a dos aguas, la ventana redonda casi centrada, etc.

Por el contrario, en el *Edificio de Ventas Ricola* (Laufen, Suiza, 1986-

3. Colour as a strategy to interfere with the perception of the visual properties of the architectural object

In this first approach to color, we pay attention to the capacity to interfere in a number of features of architectural form, and which are perceived through sight.

In particular, we refer to geometry and visual weight of the buildings.

3.1. Geometry

With respect to the geometry, color can interfere with the relationship between architecture and environment, reaching the extreme positions of mimicry and uniqueness.

So, in the Blue House (Oberwil, Switzerland, 1979-1980), Herzog & de Meuron color a whole house in uniform color, so the color can distinguish the building on its environment, single it out.

An attitude of color individualization thwart by the shape of this house, which has many formal references taken from the homes of the environment: gable roof, a round window almost centered, and so on.

By contrast, in The Ricola Building (Laufen, Switzerland,

SEGUNDO SEMINÁRIO internacional da cor

1988), los arquitectos disponen los colores vinculados con el contexto.

Esto se consigue disponiendo en las cortinas gamas tonales poco saturadas, de tonos azules y blancos, cuyo colorido se confunde con la imagen especular sobre el vidrio transparente, que corresponde con el paisaje inmediato.

Además, el alero que remata la cubierta consiste en una red metálica con vegetación, empleando un sistema literal de "camuflaje".

De un modo similar, en el Centro de danza Laban (Londres, 1997-1998), la disposición cromática empleada establece una vinculación delicada con el contexto, aunque no carente de identidad.

Los paneles de policarbonato de las fachadas manifiestan una coloración sutil, ligeramente cambiante según la iluminación, que puede vincularse con el movimiento del agua del lago Deptfor junto al que se sitúa el edificio.

La forma exterior acompaña a este deseo de contención expresiva.

Otras veces el contexto no es natural sino urbano, y el color relaciona lo nuevo con lo preexistente.

1986-1988), the architects have colors associated with the context.

This is achieved by providing tonal ranges of blue and white in low saturated shades, which blend with the mirror image of the transparent glass corresponding to the immediate landscape.

In addition, the cornice which tops the deck consists of a metal net with vegetation, using a literal "camouflage."

Similarly, in the Laban Dance Centre (London, 1997-1998), color layout provides a sensitive link with the context, although not without identity.

Polycarbonate panels on the facades show a subtle color, slightly changing with the lighting, which remind the movement of water from Lake Deptfor that flows next to the building.

When the Building's shape is seen from the outside, it matches with this desire for expressive restraint.

Sometimes the context is not natural but urban, and the

SEGUNDO SEMINÁRIO internacional da cor

Así ocurre en el edificio *Caixa Forum* (Madrid, 2007), donde los arquitectos yuxtaponen sobre la cubierta de una antigua fábrica un volumen abstracto, que duplica las dimensiones del edificio original, pero que no resulta perturbador en absoluto.

La vinculación cromática entre viejo y nuevo se produce de modo natural, integrándose y a la vez distinguiéndose, sin concesiones formales y sin rupturas.

La segunda posibilidad del color con respecto a la geometría se refiere a la relación entre las partes que componen el objeto arquitectónico.

A pesar de que un edificio esté formado por elementos independientes, el color puede reforzar su unidad mediante la monocromía, o bien adoptar una posición opuesta y distinguir las partes que componen el volumen.

Así, en la *Casa Azul*, la monocromía redonda en la percepción del edificio como un objeto único, con todos sus elementos componentes integrados, como si estuviera confeccionado de una sola pieza.

Algo similar ocurre en el *Caixa Forum*, donde cada uno de los

color associates the new with the pre-existing.

This happens in the building *Caixa Forum* (Madrid, 2007), where architects juxtaposed on the deck of an old factory an abstract volume, which doubles the size of the original building, but not disturbing at all.

The chromatic link between old and new is produced naturally, by integrating and at the same time differentiating, without giving formal concessions neither breaking-up.

The second possibility of color to geometry refers to the relationship between the parts that make up the architectural object.

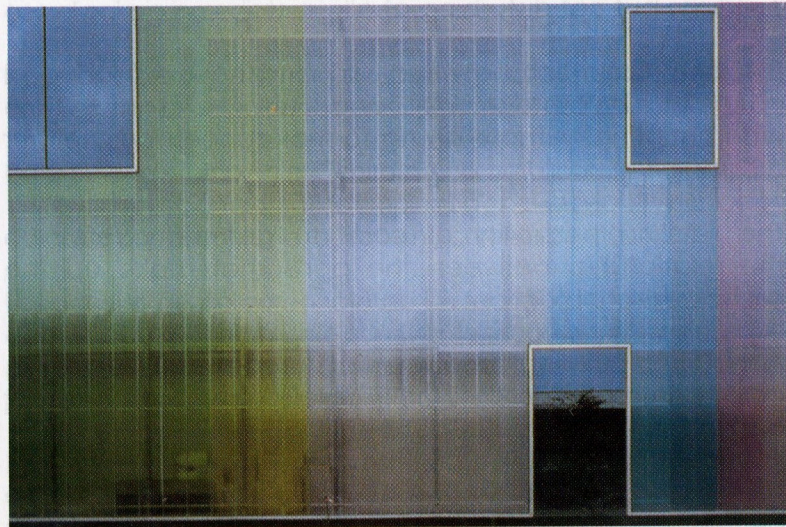
Although a building is made up of independent elements, color can reinforce their unity through monochrome, or distinguish the parts independently.

Thus, in the *Blue House*, the monochromatic benefits the perception of the building as a single object, with all its components integrated, as if made in one piece.

Juan Serra y Jorge Llopis - Universitat Politècnica de València

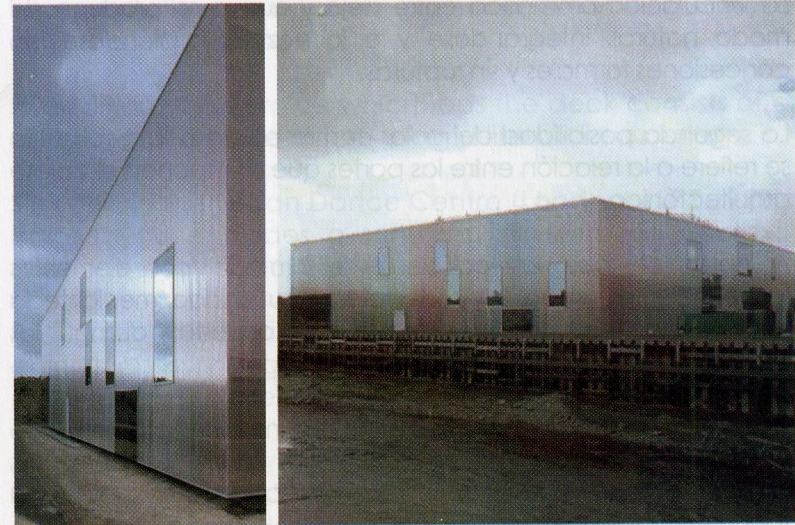
SEGUNDO SEMINÁRIO Internacional da cor

espacios interiores esta diferenciado por un color dominante (una materialidad dominante) que lo abarca todo y lo distingue de otros espacios contiguos.



7 8, 9 Centro de danza Laban, Herzog & de Meuron, Londres, 1997-1998. in VIA Arquitectura, vol. 13, Ed. Colegio Oficial de Arquitectos de la Comunidad Valenciana. Valencia, 2003. ISSN: 1137-7402, p 88-95

Something similar happens in the Caixa Forum, where each of the interior spaces is differentiated by a dominant color (a key material) that covers everything and distinguishes it from other adjoining spaces.



7 8, 9 Dance Centrer Lanban, Herzog & de Meuron, London, 1997-1998. in VIA Arquitectura, vol. 13, Ed. Colegio Oficial de Arquitectos de la Comunidad Valenciana. Valencia, 2003. ISSN: 1137-7402, p 88-95

SEGUNDO SEMINÁRIO internacional da cor

Este proyecto pretende coser las suturas que pudieran existir entre elementos desiguales gracias al color: fachada antigua y fachada nueva, el espacio que contiene las escaleras y las propias escaleras, etc.

Por el contrario, el empleo de cortinas con colores variados en el *Edificio de ventas Ricola*, confiere cierta sensación de desintegración a la arquitectura.

La fachada nunca se percibe toda ella como una superficie homogénea y coherente, sino que altera con facilidad su aspecto exterior.

Los colores empleados se disponen sobre un material traslúcido (un visillo), por lo que el edificio nunca adquiere un cromatismo opaco, sino una ligera entonación.

El resultado cromático es de cierta desintegración.

3.2. Peso Visual

El color puede disolver la sensación de masa de un edificio, la valoración visual que nosotros hacemos del peso aparente de un volumen.

Así, el color óxido del Caixa Forum confiere peso visual al volumen

This project aims to sew the stitches that may exist between different elements by color: new facade and pre-existing facade, the space containing the stairs and the stairs themselves...

By contrast, the use of varied colored curtains in Ricola Building gives a sense of disintegrated architecture.

The facade is never seen as a coherent and homogeneous complete surface, but it easily changes its appearance.

The colors are arranged on a translucent material (a curtain), so the building never reaches an opaque color, but a slightly coloration.

Color results in certain disintegration.

3.2. Visual Weight

Color can dissolve the sense of mass of a building, the visual assessment we make of the apparent weight of a volume.

Thus, the Caixa Forum rust color gives visual weight to the

SEGUNDO SEMINÁRIO internacional da cor

de ampliación que descansa pesadamente sobre el edificio preexistente, algo que queda reforzado por su ausencia de huecos.

El hecho de que el remate del edificio tenga una forma irregular y que se construya con unas piezas de acero corten taladradas en forma de celosía, compensa parcialmente tal sensación de pesantez.

Por otro lado, la planta baja del conjunto se libera por completo, incluso de soportes estructurales, y produce un efecto muy elegante de desequilibrio de esta gran masa, que parece levitar sobre el suelo.

Con una intención opuesta, los colores luminosos y traslúcidos dispuestos en la fachada del Centro de Danza Laban restan peso visual a un volumen arquitectónico que de otro modo hubiera tenido una gran presencia física.

Las gamas azuladas y verdosas confieren cierta sensación de liviandad.

expansion volume that relies heavily onto the preexisting building, something reinforced by the absence of holes.

The fact that the top of the building has an irregular shape made with Corten steel pieces drilled in a lattice, partially offsets such a sense of heaviness.

On the other hand, the ground floor of the building is completely empty, including structural supports, and it produces a very elegant sense of imbalance to this big mass, which seems to levitate above the ground.

With an opposite intention, bright and translucent colors arranged in the front of the Laban Dance Centre subtract visual weight to a volume that would otherwise have had a great physical presence.

Blue and green ranges give a sense of lightness.

4. El color como estrategia para describir el objeto arquitectónico

En esta segunda estrategia, el color interviene para transmitir una información codificada al observador, y requiere su participación activa para traducir e interpretar un mensaje.

Normalmente, esta información se refiere o bien a la función del edificio, o bien al proceso llevado a cabo para su ideación.

Así, en la Casa Azul, el color ayuda a describir la composición de esta casa, que parece ser el resultado *a priori* de la imagen mental de una vivienda que existe en el imaginario colectivo, y no la consecuencia de un diseño exhaustivo y racional.

El color aporta a la casa un carácter icónico fácilmente reconocible.

La monocromía azul confiere a esta arquitectura doméstica el carácter de un objeto abstracto, como si de una escultura de cierto tamaño se tratara.

Se distancia de una coloración más convencional y se

4. Colour as a strategy to describe the architectural object

In this second strategy, the color transmits added information to the observer, and requires his active participation to translate and interpret a message.

Usually, this information refers to either the building's function or its ideation process.

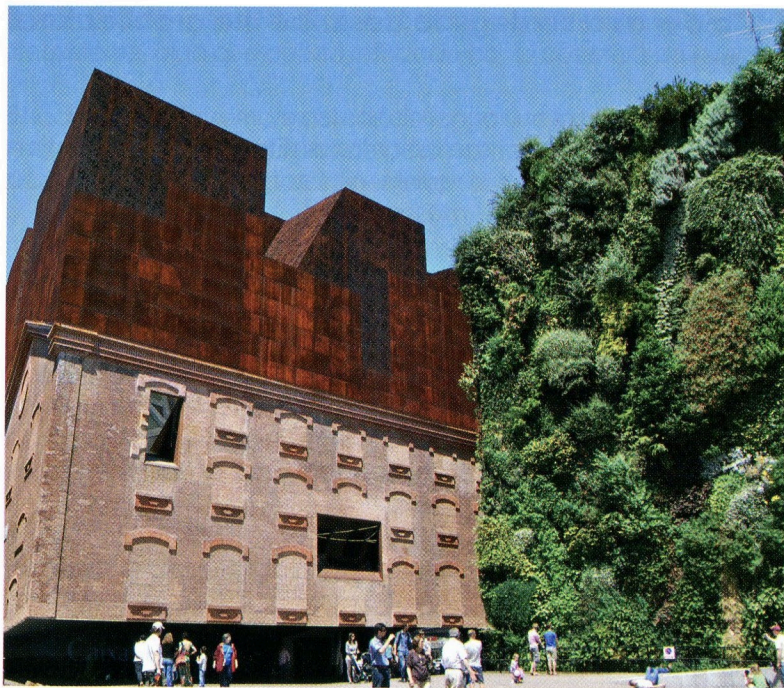
Thus, in the Blue House, the color helps to describe the composition of this house, which seems to be the *a priori* result of the mental image of a home that exists in common imagination, and not the consequence of a complete and rational design.

The color brings to this house a recognizable iconic character.

The blue monochrome gives this domestic architecture the character of an abstract object, like a sculpture of a certain size.

Color moves away from a more conventional coding and is

SEGUNDO SEMINÁRIO internacional da cor



10, 11 - Edificio Caixa Forum, Herzog & de Meuron, Madrid, 2007; Fotografias de Victória Burgos, Maio 2011



10, 11 - Caixa Forum Building Herzog & de Meuron Madrid, 2007; Victória Burgos pictures, May 2011

Juan Serra y Jorge Llopis - Universitat Politècnica de València

SEGUNDO SEMINÁRIO internacional da cor

vincula con un cierto tipo de reducción minimalista.

El tono del color empleado, además, se relaciona de modo casi inmediato con el azul del artista Yves Klein, algo que ayuda a desvincular aún más la vivienda de su entorno para que quede asociada con el ámbito artístico.

"La materialidad de la casa empieza a disolverse, mucho, como si el paseante de este suburbio respetable estuviera experimentando un espejismo" (Gehard en Koolhaas, 2001)

También en el Caixa Forum, el color empleado ayuda a describir aspectos relativos a la ampliación del museo llevada a cabo: se trata de una serie de piezas que conforman una ampliación unitaria, una ampliación que es nueva respecto a la construcción preexistente, y que desea significarse como emblema de una nueva cultura artística, abstracta y rotunda, pero a la vez respetuosa y atenta al pasado.

Quizá pretenda suturar otra cicatriz pendiente, que es la herida abierta entre antigüedad y vanguardias artísticas.

En el Allianz Arena, el color resulta muy significativo a la hora de expresar el destino funcional del edificio.

associated with a certain kind of minimalist reduction.

The hue of the color used, moreover, almost immediately relates to the artist Yves Klein's blue, which helps to further untie the relation between the house and the environment, and to associate it with art.

"The materiality of the house starts to dissolve, like if the respectable passerby of this suburb was experiencing a mirage" (Gehard in Koolhaas, 2001)

Also in the Caixa Forum, the color helps to describe aspects of the museum expansion carried out: it consists on a group of pieces that make up a single extension, an expansion that is new in opposition to the preexisting building, and that wants to signify as an emblem of a new artistic culture, abstract and categorical, yet respectful and attentive to the past.

Perhaps the project seeks to suture another outstanding scar: the open wound between heritage and artistic vanguards.

In the Allianz Arena, color is very significant in expressing the functional purpose of the building.

The observer understands that this is an architecture

SEGUNDO SEMINÁRIO internacional da cor

El observador comprende que se trata de una arquitectura dedicada al recreo y cuyo uso suele ser nocturno, pues es en estas circunstancias cuando adquiere todo su interés cromático.

Del mismo modo es un edificio destinado a acoger una gran afluencia de personas en momentos concretos, en los que tiene que servir como referente visual y llamar la atención, mientras que en la mayor parte de las ocasiones está completamente vacío y sin uso y no requiere ningún protagonismo.

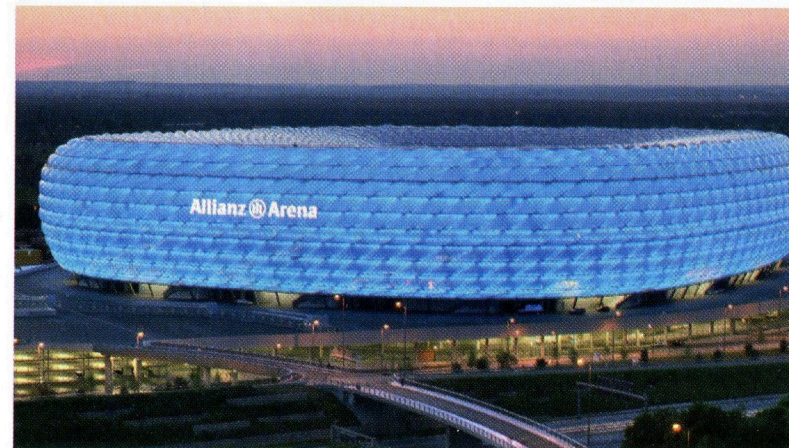
Por el contrario, en el Centro de Danza Laban el color no describe el objeto arquitectónico: el color exterior no aporta información relevante sobre las actividades que se desarrollan en el interior, y tampoco sobre el proceso de ideación de la forma a nivel compositivo.

Sin embargo el policarbonato transparente en las salas que requieren iluminación natural, respecto al policarbonato traslúcido de recubrimiento en otras superficies, informa escuetamente de los distintos usos interiores del edificio:

"Las fachadas exteriores son de paneles de vidrio transparente o traslúcido, en función de si el espacio situado detrás exige tener vistas o no. Una construcción de tubos de policarbonato transparentes y de color, montada delante de los paneles de vidrio, sirve de revestimiento de protección contra

dedicated to leisure and to be mainly used at night, as it is in these circumstances when color acquires its leading interest.

Indeed, it is a building that has to accommodate a large number of people at very specific times, when it must act as a visual reference and call attention onto it, while in most cases it is completely empty and not in use so it does not require a leading chromatic role at all.



12, 13, 14 - Allianz Arena, Herzog & de Meuron, Munich, 2005 in <http://img218.imageshack.us/img218/1514/allianzarenacombonl7.jpg>

SEGUNDO SEMINÁRIO internacional da cor

el sol (contra la luz deslumbrante y la radiación de calor) y contribuye al sistema energético global. Las sombras de los bailarines, que se proyectarán en las superficies de vidrio mate de los muros interiores y las fachadas, poseen un efecto mágico y forman parte de la identidad inconfundible de esta arquitectura" (Herzog & de Meuron en Wang, 2000).

Además, en el espacio interior existen dos sistemas de color en función del uso de las salas.



12, 13, 14 - Allianz Arena, Herzog & de Meuron, Munich, 2005 in <http://img218.imageshack.us/img218/1514/allianzarenacombon17.jpg>

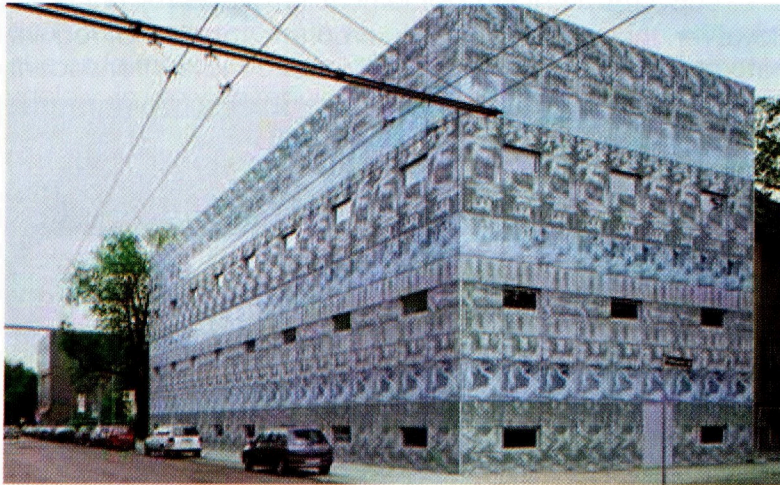
By contrast, the Laban Dance Centre color does not describe the architectural object: the exterior color does not provide relevant information about the activities taking place inside, nor about the ideation process of the shape in a compositional level.

However, the transparent polycarbonate rooms that require natural light, compared to polycarbonate translucent



SEGUNDO SEMINÁRIO internacional da cor

"Los tres largos pasillos curvos que atraviesan el edificio son pintados, cada uno de ellos, con vivos colores en cada uno de los tres tonos del exterior. Aquí ya no son traslúcidos y elusivos, sino chillonamente opacos. En cada pasillo, las puertas y casilleros se pintan con los otros dos colores para crear una atmósfera de exuberante energía. (...) En interacción y contraste con estos colores brillantes y artificiales, existe un segundo sistema de color,



15 - Biblioteca de Eberswalde, Herzog & de Meuron, Alemania, 1994-1999, in Herzog & de Meuron: 1998-2002: La Naturaleza del Artificio= the Nature of Artifice. Ed El Croquis. Madrid, 2002, pp 360. ISBN: 9788488386274 <http://www.pritzkerprize.com/laureates/2001/works08.html>

coating on other surfaces, briefly give clues of the different uses inside the building:

"The exterior walls are glass panels or translucent, depending on whether the space behind requires or not to have views. A construction of transparent polycarbonate tubes with color, mounted in front of the glass panels, serves as a protective coating against the sun (against glare and heat radiation) and contributes to global energy system. The shadows of the dancers, who will be projected on frosted glass surfaces in the interior walls and façade surfaces, have a magical effect and are part of the distinctive identity of this

architecture "(Herzog & de Meuron in Wang, 2000).

Furthermore, in the interior there are two color systems by use of the rooms.

"The three long curved corridors through the building are painted, each of them, colorfully in each of the three shades from the outside. Here are no longer translucent and elusive, but shrilly opaque. In every aisle, doors and lockers are painted with two colors to create an atmosphere of exuberant energy. (...) In contrast and interaction with these bright and artificial colors, it exists a second set of color. Softer and more conceptual in nature, this system includes the "natural" colors of materials: concrete, stainless steel, wood, etc. -Added to the black, white and gray. This color system has been used

15 - Eberswalde Library , Herzog & de Meuron, Germany, 1994-1999 in Herzog & de Meuron: 1998-2002: La Naturaleza del Artificio= the Nature of Artifice. Ed El Croquis. Madrid, 2002, pp 360. ISBN: 9788488386274 and <http://www.pritzkerprize.com/laureates/2001/works08.html>

más suave, y de carácter más conceptual. Este sistema incluye los colores "naturales" de los materiales empleados: hormigón, acero inoxidable, madera, etc. – sumados al negro, blanco y gris. Este sistema de color ha sido empleado en las salas de danza que conforman los "talleres" del edificio. En cada sala, sin embargo, el muro de vidrio blanco que ilumina la habitación con luz diurna se acentúa en sus extremos con reflejos de luz coloreada por medio de la piel exterior de policarbonato coloreado" (Craig-Martin en Ronalds, 2003).

5. El color por su propio valor intrínseco

Hay situaciones en las que el color no se dispone con relación a la forma del edificio ni a su función.

Se emplea el color por el color.

Como reminiscencia de los postulados de Adolf Loos, a los arquitectos contemporáneos la palabra decorativo no nos gusta en absoluto, pero hay que reconocer que en la arquitectura contemporánea hay disposiciones cromáticas que solo pueden ser calificadas de tal manera.

Pero aun tratándose de composiciones bidimensionales, a modo de cuadro, no por ello hay que renunciar a analizarlas

in the dance halls that make up the "workshops" of the building. In each room, however, the white glass wall that lights up the room with daylight is accentuated at the ends with reflections of colored light through colored polycarbonate exterior skin" (Ronalds Craig-Martin, 2003).

5. Colour for its intrinsic value

There are situations where color is not rendered regarding the shape of the building or its function.

It is used color by color.

Reminiscent of the tenets of Adolf Loos, we contemporary architects do not like the word decorative at all, but we must recognize that contemporary architecture is plenty of color provisions that can mainly be described as such.

But even referring to two-dimensional compositions, conceived as pictures, we do not have to stop analyzing and checking if they are plastically interesting in terms of color

SEGUNDO SEMINÁRIO internacional da cor

y comprobar si a nivel plástico resultan atractivas en términos de equilibrio de color, armonía, etc.

Más allá nos adentramos en la interpretación subjetiva que cada uno pueda hacer de si resultan de su agrado o no.

En todo caso, existe una cierta interpretación gramatical o sintáctica, que es posible realizar.

Dada su habitual colaboración con artistas, la arquitectura de Herzog & de Meuron cuenta con numerosos ejemplos de intervenciones artísticas de esta naturaleza.

Así, a propósito del Centro Laban, el artista Michael Craig Martin cuenta que:

"El encargo inicial no incluía el desarrollo de un mural, pero durante el proceso de diseño final, y basándome en lo que había aprendido sobre la naturaleza del edificio, desarrollé una propuesta para una un dibujo a gran escala sobre las paredes exteriores del salón de actos, que domina uno de los extremos del espacio de recepción" (Craig Martin en Ronalds, 2003).

De este modo, los espacios interiores adquieren cualidades plásticas notables gracias al color:

balance, harmony, etc.

We cannot go further at this moment, beyond this point us deep inside subjective preferences.

In any case, there is some grammatical or syntactic interpretation which is possible in these decorative color compositions.

Given his usual collaboration with artists, the architecture of Herzog & de Meuron has numerous examples of artistic interventions of this nature.

Thus, referring to the Laban Centre, the artist Michael Craig Martin says that:

«the initial request did not include the development of a mural, but during the final design process, and based on what I had learned about the nature of the building, I developed a proposal for a large-scale drawing on the exterior walls of the hall, which dominates one end of the reception area» (Martin Craig Ronalds, 2003).

Thus, the interior spaces acquire remarkable plastic qualities with color:

SEGUNDO SEMINÁRIO internacional da cor

"La puerta corredera se abre y delante de ti se extiende un espacio estimulante – una amplia rampa, unas escaleras de caracol de hormigón negro, muros de cristal curvo, colores brillantes, magenta sobre negro – un lugar cargado de energía y anticipación" (Ronalds, 2003).

Detrás de estas intervenciones bidimensionales, hay un interés por romper las categorías tradicionales de cada una de las artes plásticas.

Así, a propósito de la Biblioteca de Eberswalde, en la que se dispone en la fachada una fotografía de Thomas Ruff, comenta J. Herzog:

"(...) La imagen ya no se considera importante como imagen singular sino que se convierte efectivamente en una serie, en un ornamento, por lo que es efectiva en dos dimensiones. Esta indeterminación, este movimiento hacia delante y hacia atrás entre el volumen, la superficie y el espacio, rompe las categorías tradicionales. Y es probablemente hacia donde nos dirigimos inconscientemente: hacia la desintegración de las categorías tradicionales, porque ya no son importantes" (Herzog en Wang, 2000)

«The sliding door opens and in front of you it lies a challenging space, a wide ramp, a concrete spiral black staircase, curved glass walls, bright colors, magenta on black- a place full of energy and anticipation» (Ronalds, 2003).

Behind these two-dimensional interventions, there is an interest in breaking the traditional categories of each of the arts.

Talking about Eberswalde Library, which provides a photograph by Thomas Ruff on the facade, J. Herzog assures that:

«the image is no longer considered important as a singular image but effectively becomes a sequence, an ornament, so it is effective in two dimensions. This indeterminacy, this movement forward and backward between volume, surface and space, breaks down the traditional categories. And this is probably the direction we are headed unconsciously: towards the disintegration of the traditional categories, because they are not important» (Herzog Wang, 2000)

6. Conclusiones

El color es un aspecto complejo de tratar cuando se desarrolla un proyecto arquitectónico, no sólo por las distintas vertientes y disciplinas desde las que puede ser abordado, sino sobre todo por sus inherentes implicaciones sentimentales y de relación con el contexto.

Con todo, consideramos útil abordar el problema del color arquitectónico desde las tres aproximaciones plásticas que se han descrito, aunque somos conscientes de que son solo una herramienta limitada para conceptualizar sobre el color y que en ningún caso lo alcanzan en toda su amplitud, que es infinita.

El color como estrategia para interferir en los aspectos visuales de la forma, en la descripción del edificio (a nivel funcional o compositivo) o en su interés plástico.

Todas estas estrategias al servicio del arquitecto para reforzar una intención arquitectónica que se desee alcanzar.

La obra construida de Herzog & de Meuron resulta ejemplar en el empleo del color, la experimentación con los materiales, y la puesta en práctica de algunos de los conceptos anteriormente descritos.

6. Conclusion

Color is a complex aspect to deal with when developing an architectural proposal, not only because of the various aspects and disciplines from which it can be addressed, but also because of its inherent emotional implications and relationship to context.

However, we believe useful to address the problem of architectural color from the three plastic approaches we have described, although we are aware that they are only a limited tool for conceptualizing about color and that they, in no case, reach the problem in all its breadth, which is infinite.

Colour as a strategy to interfere with the visual aspects of the shape, with the description of the building (at the functional or compositional level) or in its plastic interest.

All of these strategies serve architect to enhance an architectural intent to be achieved.

The built work by Herzog & de Meuron is exemplary in the use of color, the experiment with materials, and the implementation of some of the concepts described before.

Bibliografía/References

Fernández Galiano, Luis. La Belleza Súbita. Ed. El País. España, 2005.

Koolhaas, Rem; Foster, Norman; Mack, Gerhard; Mendini, Alessandro and Oma. Colours. Ed. Birkhäuser. Basel etc., 2001. pp. 375. ISBN: 3764365692.

Ronalds, Tim. "Hidden depths: Tim Ronalds on Herzog & de Meuron's Laban Centre Civic virtues-ABK on Offaly", Architecture Today, nº 137, Londres: Abril, 2003, pp 41-59.

Schindler, Verena M. Coloured Surfaces – Architecture's Expanded Field: An Inquiry into Colour Application in Switzerland's Contemporary Architecture. Ed. AIC. Color Science for Industry, 2007. pp. 215-218.

Wang, Wilfried. Herzog & De Meuron. Ed. Gustavo Gili. Barcelona, 2000. pp. 208. ISBN: 842521792X.

Wechsler, Max. Adrian Schiess. Farbräume, Zusammenarbeit Mit Den Architekten Herzog & De Meuron Und Gigon/Guyer 1993-2003. [Adrian Schiess. Coloursapes. Co-Operation with the Architects Herzog & De Meuron and Gigon/Guyer 1993-2003]. Ed. Quart Verlag. Lucerna, 2004. pp. 72. ISBN: 3-907631-38-2.

ISBN 978-989-640-128-3



CITAD

CENTRO DE INVESTIGAÇÃO
TERRITÓRIO, ARQUITECTURA E DESIGN
UNIVERSIDADE LUSIADA

FCT Fundação para a Ciência e a Tecnologia

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E ENSINO SUPERIOR