

CLICK 3



FORM+

CLICK 3

Coordinación de la edición: Cristina Gastón, Andrea Parga

Cuidado de la maqueta: Andrea Parga

Traducción y revisión de textos en inglés: Anthony Nicholson

© Fotografía de la portada: Leopoldo Plasencia Pons. Barcelona, c.1960. Tranvía en el *Passeig de Gràcia* a la altura de *La Diagonal*.

Colección Plasencia / Institut d'Estudis Fotogràfics de Catalunya (IEFC).

© Los autores, 2019

Agradecimientos

Ministerio de Economía y Competitividad del Gobierno de España, Departament de Projectes Arquitectònics de la Universitat Politècnica de Catalunya - Barcelona Tech, Universidad Politécnica de Madrid, Universidad de Zaragoza, ArquinFad.

Proyecto HAR2016-76583-R

Arquitectura, fotografía y ciudad: geolocalización y estudio comparativo del registro fotográfico de la arquitectura moderna.

Investigador principal: Cristina Gastón Guirao, Universitat Politècnica de Catalunya.

Equipo de investigación: Juan Carlos Arnuncio, Universidad Politécnica de Madrid, Carlos Labarta, Universidad de Zaragoza.

III Seminario Internacional de Arquitectura Moderna y Fotografía

Dirección: Cristina Gastón

Equipo de trabajo: Andrea Parga, Maria Pia Fontana, Miguel Mayorga, María Fernanda Java, Fernanda Aguirre.

Los videos de las ponencias están disponibles en el repositorio de conocimiento abierto de la UPC, *UPCommons* en la Colección 'Seminario de Arquitectura Moderna y Fotografía' y en la Mediateca de la Fundación Arquia.

Grupo de investigación FORM+

Av. Diagonal 649. 5ª planta, 5.3, 08028, Barcelona.

Teléfono: +34 93 401 64 08

Correo electrónico: form.mas@upc.edu Web: click.upc.edu Plataforma digital: <https://click.upc.edu/maps/>

Departament de Projectes Arquitectònics UPC

Av. Diagonal 649. 5ª planta, 08028, Barcelona.

Teléfono: +34 93 401 63 88

Correo electrónico: director.paupc.edu Web: <http://www.pa.upc.edu>

© Iniciativa Digital Politècnica. Publicacions Acadèmiques Digitals de la UPC

Jordi Girona Salgado 31, Ed.Torre Girona, D-203, 08034 Barcelona

Teléfono: +34 93 401 58 85

Correo electrónico: info.idp@upc.edu Web: www.upc.edu/idp

Producción: QPPrint

c/ Miquel Torelló i Pagès, 4-6. Molins de Rei 08750 Barcelona

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra sólo puede realizarse con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista en la ley. Dirijase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos, www.cedro.org) si necesita fotocopiar o escanear algo de esta obra.

Primera edición mayo 2019. ISBN: 9788498807356 [DIGITAL: 9788498807363]. Depósito legal: B 6240-2019

BARCELONA, MARZO 2019

CLICK 3

Proyecto HAR2016-76583-R

Arquitectura, fotografía y ciudad: geolocalización y estudio comparativo del registro fotográfico de la arquitectura moderna.

Investigador principal:

Cristina Gastón Guirao, Universitat Politècnica de Catalunya

Equipo de investigación:

Juan Carlos Arnuncio, Universidad Politécnica de Madrid

Carlos Labarta, Universidad de Zaragoza

Índice

Contents

Nota al lector | Note to the reader
Cristina Gastón Guirao

ATLAS INTERACTIVO. Registro visual de arquitectura urbana. América Latina 1940-1970 |
INTERACTIVE ATLAS. Visual record of urban architecture. Latin America 1940-1970

10 Mapas de geografía arquitectónica | Maps of architectural geography
Cristina Gastón Guirao

28 Dos episodios urbanos de la Caracas moderna (1940-1970) |
Two urban episodes in modern Caracas (1940-1970)
María Fernanda Java

38 "Museo imaginario": arquitectura, ciudad, fotografía. Nuevas cartografías de Bogotá |
"Imaginary museum": architecture, city, photography. New cartographies of Bogotá.
Maria Pia Fontana, Miguel Mayorga, Margarita Roa

BARCELONA. FOTOGRAFÍA Y CIUDAD | BARCELONA. PHOTOGRAPHY AND CITY

48 Barcelona en construcción (1940-1970) | Barcelona under construction (1940-1970)
Isabel Segura Soriano

COLOQUIO EN IMÁGENES. TRES FOTÓGRAFOS |
COLLOQUY IN IMAGES. THREE PHOTOGRAPHERS

- 56 Coloquio en imágenes. Tres Fotógrafos | Colloquy in images. Three Photographers
Andrea Parga
- 57 Xavier Basiana
Arquitecto y Fotógrafo
- 72 David Salcedo
Fotógrafo
- 80 Josep Maria de Llobet
Fotógrafo de arquitectura

POSFACIO | POSTFACE

- 90 El arte de conservar. Aproximación a los inicios de la fotografía de Arquitectura |
The art of conserving. Approach to the beginnings of photography of Architecture
Martí Llorens

Nota al lector

Note to the reader

Cristina Gastón Guirao

Los contenidos de este libro están vinculados a lo expuesto durante el III Seminario Internacional de Arquitectura y Fotografía celebrado el día 24 de noviembre de 2017 en el Disseny Hub Barcelona con la colaboración de Arquinfad.

El evento abordó el profundo cambio de paradigmas que la fotografía, al igual que cartografía, está experimentando debido a las innumerables innovaciones de la tecnología digital y que incide tanto en nuestro compromiso con las fotografías históricas como con las actuales. Durante la primera parte de la jornada se presentó la plataforma on-line que vincula cartografía, arquitectura y fotografía que se desarrolla por el grupo Form+: una aplicación cuyo objeto es reunir una cuidada selección de imágenes, geolocalizadas sobre un mapa digital interactivo, y proporcionar así evidencia de las relaciones significativas de la arquitectura con su entorno. De esta manera se apela a la labor del fotógrafo que proporciona un punto de vista, una dirección y un encuadre al campo visual para desplazar el centro del edificio hacia la ciudad y vincularlo a la compleja realidad en que se inserta. La segunda parte de la jornada se centró en el trabajo del fotógrafo Leopoldo Plasencia sobre la ciudad de Barcelona, gracias a la intervención la historiadora Isabel Segura Soriano. Por último, los fotógrafos David Salcedo, Xavier Basiana y Josep Maria de Llobet mantuvieron un coloquio en el que expusieron sus diferentes experiencias profesionales con relación a la ciudad hoy en día. Para esta edición, el diálogo mantenido entonces ha tomado forma de ensayo visual: una colección de fotografías que cada uno de estos autores seleccionado para esta ocasión se suma a una muestra de la obra Leopoldo Plasencia. El volumen se completa con una reflexión del fotógrafo Martí Llorens sobre los orígenes de la fotografía.

Gracias a la colaboración de La Factoria de la Universitat Politècnica de Catalunya los registros audiovisuales de las conferencias de este y los dos Seminarios anteriores se pueden visionar en el repositorio científico de la UPC (*UPC Commons*) y también, en la Mediateca de la Fundación Arquia.

The contents of this book are linked to those which were exposed during the 3rd International Architecture and Photography Seminar held on 24th November 2017 in the Disseny Hub Barcelona with the collaboration of Arquinfad.

The event tackled the profound change in paradigms that photography, in the same way as cartography, is undergoing due to the countless innovations in digital technology and that affects both our commitment towards historic photographs as well as towards current ones. During the first part of the conference the online platform was presented that links cartography, architecture and photography which has been developed by the group Form+: an application whose aim is to gather together a carefully made selection of images, geolocalised on an interactive digital map, providing in this way evidence of the significant relations of architecture with its surroundings. In this way we appeal to the work of the photographer who provides a point of view, a direction and a framework to the visual field so as to move the centre of the building towards the city and link it to the complex reality in which it is placed. The second part of the conference focused on the work of photographer Leopoldo Plasencia about the city of Barcelona, thanks to the intervention of the historian Isabel Segura Soriano. Finally, the photographers David Salcedo, Xavier Basiana and Josep Maria de Llobet held a colloquium in which they presented their different professional experiences in relation to the city nowadays. For this edition, the dialogue held then took the form of a visual essay: a collection of photographs that each of these authors selected for this occasion added to an exhibition of the work of Leopoldo Plasencia. The volume is completed with a reflection by the photographer Martí Llorens on the origins of photography.

Thanks to the collaboration of La Factoria of the Polytechnic University of Catalonia, the audiovisual recordings of the conferences of the three Seminars can be viewed in the scientific repository of the UPC (*UPC Commons*) and also, by virtue of the agreement with Fundación Arquia, in the online Media library.

Mapas de geografía arquitectónica

Maps of architectural geography

Cristina Gastón Guirao

Los mapas tienen que ver con el modo de representarnos el espacio y orientarnos en él: son instrumento de conocimiento con objetivos administrativos y políticos pero también con profundas implicaciones estéticas.¹ Compendios enciclopédicos de todo tipo de fuentes de información, han resumido el estado del conocimiento del mundo en cada momento. La cartografía es una manifestación de la cultura visual. A principios del siglo XXI la tecnología que da acceso a los mapas digitales y permite asociarles todo tipo de datos ha inaugurado innumerables posibilidades, aportando un renovado marco de referencia a la cultura arquitectónica. Este artículo presenta el proyecto de una plataforma digital interactiva que tiene en el mapa su elemento central. Su propósito es articular visualmente una colección de materiales fotográficos de excepcional calidad vinculados a una base de cartografía digital. Un compendio que reúne obras de arquitectura relevantes por su inserción urbana en las ciudades de América latina, de las décadas de los 40 a los 70 del siglo XX.

En los párrafos que siguen se expone el sentido de las decisiones adoptadas respecto a la selección de referencias arquitectónicas, los materiales documentales y el modo de relacionarlos en virtud de la navegabilidad habilitada. El formato interactivo permite revelar intersecciones y descubrir constelaciones de personas, lugares, eventos que no pueden reconocerse en el formato lineal de una publicación impresa.

BREVE NOTA CARTOGRÁFICA

El nombre de América aparece por primera vez en un mapa en 1507. Martin Waldseemüller, cartógrafo alemán, nombró el continente así en honor a Américo Vesputio, quien fue el responsable de las mediciones que le permitieron dibujarlo (Fig. 1).² El programa de nombrar y trazar todo un continente fue una ingente labor que enseguida incluyó también la representación gráfica de las ciudades y sus edificios. En 1524, los ilustradores europeos se esforzaban en representar la extrañeza del desarrollo urbano azteca de Tenochtitlán.³ La ciudad azteca levantada sobre un lago era comparada con Venecia. El mapa grabado en madera acompañaba una carta de Hernán Cortés al rey muestra inverosímiles casas y torres de estilo europeo (Fig. 2). El plano de Caracas de 1578 hecho por el gobernador es un ejemplo de trazado de las ciudades

Maps have to do with the way we represent ourselves in space and orient us in it: they are an instrument of knowledge with administrative and political aims, but also with profound aesthetic implications.¹ Encyclopaedic compendiums with all types of sources of information, have summed up the state of the world's knowledge in each moment. Cartography is a manifestation of visual culture. In the beginning of the 21st century, the technology that provides access to digital maps allowing them to be associated with all types of data, has opened up innumerable possibilities, contributing a new reference framework to architectural culture. This article presents the project of an interactive digital platform in which the map is its central element. Its aim is to visually articulate a collection of photographic materials of exceptional quality linked to a digital mapping base. A compendium that brings together architectural works relevant for their urban insertion in the cities of Latin America, from the 1940s to the 1970s.

In the paragraphs that follow, the significance is explained of the decisions adopted regarding the selection of architectural references, the documentary materials and the way of relating them in virtue of the enabled browsability. Enabled filters allow intersections to be revealed and constellations of people, places, events to be discovered that cannot be recognized in the linear format of a printed publication.

BRIEF CARTOGRAPHIC NOTE

The name of America appears for the first time on a map in 1507. Martin Waldseemüller, a German cartographer, named the continent in this way in honour of Américo Vesputio, who was responsible for the measurements that allowed it to be drawn (Fig. 1).² The programme of naming and tracing an entire continent was a huge task that would soon also include the graphic representation of the cities and their buildings. In 1524, the European illustrators strove to represent the strangeness of the Aztec urban development of Tenochtitlan.³ The Aztec city built on a lake was compared to Venice. The map engraved in wood accompanied by a letter from Hernán Cortés to the king shows improbable European style houses and towers (Fig. 2). The plan of Caracas of 1578 carried out by the governor, is an example of the layout of the new founding cities and shows the practical and simple solution according to which the colonial settlements were established: a quadrangu-



Fig. 1. Mapa del mundo. 1507 . Martin Waldseemüller. Biblioteca del Congreso, Washington D.C.

de nueva fundación y muestra la solución práctica y simple según la cual se establecían los asentamientos coloniales: un área cuadrangular ocupada por cinco manzanas por lado de las cuales la del centro era la Plaza Mayor -hoy Plaza Bolívar- (Fig.3). Situada en un valle limitado a norte y sur por montañas, muestra desde las islas de la costa hasta la división en cuatro solares de las manzanas destinadas a la construcción de casas -un reparto que cambió en seguida por no resultar viable económicamente (Fig.4).⁴

La actual cartografía digital basada en fotografías tomadas desde satélite, puede parecer mucho más realista y objetiva que los anteriores ejemplos, pero también es una elaboración cultural, llena de artificio. Una imagen muy familiar que data de 1990, el "Mapa de satélite de la tierra" de Tom Van Sant aparece siempre que se necesita una visión de conjunto del mundo (Fig.5). Necesitó cuatro años de trabajos con programas informáticos que rastreaban el mundo desde satélites con la ayuda de la NASA. El resultado es una imagen del planeta sin cobertura de nubes, en la que es verano en todas partes al mismo tiempo y en la que el planeta tiene su máxima vegetación.⁵

En 2005, Google lanzó Google Maps. Una iniciativa que cambió por completo la cartografía al revolucionar nuestra forma de ver, utilizar y hacer mapas. Sus utilidades superaban con mucho las de un mapa de referencia general, con la ayuda del uso general de internet y de los dispositivos móviles que integran todo tipo de funciones complementarias. La aplicación representaba el entorno urbano de una forma nunca vista antes: poniendo a disposición variadas vistas—una imagen de satélite, distintos tipos de mapa híbrido que incorpora etiquetas y símbolos, efectos tridimensionales, etc. Desde entonces se han multiplicado sin fin las aplicaciones y la geolocalización de todo tipo de datos. La información que proporciona esta base sirve tanto a proyectos artísticos como científicos.

Open Street Maps, un servicio en línea de información geográfica de uso libre y editable, creado casi a la par que Google Maps, es la base cartográfica de nuestra plataforma. Para ello ha personalizado el estilo de visualización y se están perfeccionando las ubicaciones de los edificios en aquellos puntos en que la cartografía resulta incompleta (Fig.6-7).⁶

LA ELECCIÓN DEL ÁMBITO TEMPORAL Y GEOGRÁFICO

Desde inicios de la década de los 40 y especialmente duran-

lar area made up of five blocks on the side of which, the central one, was the Plaza Mayor - today's Plaza Bolívar- (Fig.3). Located in a valley limited to north and south by mountains, it shows from the islands of the coast to the division, into four plots of land, of the blocks destined to the construction of houses - a distribution that would change immediately because it was not economically viable (Fig.4).⁴

Current digital cartography based on photographs taken from satellites can seem to be much more realistic and objective than the previous examples, but it is also a cultural elaboration, full of craft. A very familiar image dating from 1990, the "Satellite map of the earth" by Tom Van Sant, always appears to need a global vision of the world (Fig.5). It required four years of work with computer programs that tracked the world from satellites with the help of NASA. The result is an image of the planet without cloud cover, in which it is summer everywhere at the same time and in which the planet has its maximum vegetation.⁵

In 2005, Google launched Google Maps. An initiative that completely changed cartography by revolutionising our way of seeing, using and making maps. Its uses surpass by far those of general reference maps, with the help of the general use of internet and of the mobile devices that include all types of complementary functions. The application represented an urban setting in a way that had never been seen before: making varied views available – a satellite image, various types of hybrid maps that incorporate tags and symbols, three-dimensional effects, etc. Since then, the number of apps and geolocation systems of all types of data have multiplied endlessly. The information that this base provides serves both for artistic and scientific projects.

OpenStreetMap, an online service of geographic information of open and editable use, created almost on a par with Google Maps, is the cartographic base of our platform. For this, the visualisation style has been personalised and the locations of the buildings are being improved at those points where the cartography is incomplete (Fig.6-7).⁶

THE CHOICE OF THE TEMPORAL AND GEOGRAPHIC FIELD

From the beginning of the decade of the 1940s and especia-



Fig.2. Plano de Tenochtitlán. 1524. Anexo a carta de Hernán Cortés al rey de España. Newberry Library, Chicago

te los años 50, las ciudades de América latina conocieron un crecimiento sin precedentes en el momento de mayor apogeo del arte y la arquitectura modernos. La producción del mundo editorial da buenos indicios de ello. "Brazil Builds", una iniciativa de 1943 del Museo de Arte Moderno de Nueva York, fue el primer reconocimiento a la producción latinoamericana en la escena internacional. A la vista del éxito se propusieron un "Mexico Builds" y un "Uruguay Builds", que no llegaron a ver la luz, pero cuyo mismo título revela el gran optimismo constructivo.⁷ Pocos años más tarde, Henry Russell Hitchcock se confesaba asombrado ante el incremento de población de estas ciudades y la creciente vitalidad de sus economías que lograban un ratio de producción inigualado en el mundo occidental. No siempre cantidad y calidad van unidas, escribió Hitchcock, pero en la mayoría de los países de América Latina hay de ambas.⁸

A partir de la década de los 70, estas ciudades han devenido, sin embargo, emblemas de problemas como la desigualdad económica, la inseguridad, la proliferación de asentamientos informales. Los centros urbanos son el resultado de incontables voluntades individuales, de expectativas políticas o de cambios económicos. El cúmulo de razones por el que las ciudades emergen, crecen o decaen excede el trabajo de aquellos que la diseñan y construyen. Que una ciudad entre en declive depende de cálculos financieros, cambios tecnológicos o de gobierno y puede tener su origen en múltiples tipos de carencias: transporte público, pérdidas de empleos o falta de infraestructuras.⁹

De algún modo, parece que el deterioro de las ciudades hubiera arrojado en su descrédito a la arquitectura moderna, desde entonces habitualmente denostada por su falta de urbanidad. Una apreciación que este trabajo quiere desmentir.

LA ELECCIÓN DE LAS INTERVENCIONES

El conjunto de intervenciones destacadas conforma una nómina de ejemplos que formula una reevaluación de los valores de la forma urbana y cuestiona el elenco más aplaudido habitualmente.

Se ha dado prioridad a los proyectos emplazados en las áreas centrales, que se encuentren próximos entre sí y cuya incidencia en el espacio público sea apreciable a día de hoy. Algunas son intervenciones puntuales que se entretajan con la fábrica de la ciudad, otros constituyen referencias territoria-

lly during the 1950s, the cities of Latin America underwent a period of unprecedented growth at the time of greatest heyday of modern art and architecture. The production of the publishing world provides good indications of this. "Brazil Builds", an initiative of 1943 from the Modern Art Museum of New York, was the first acknowledgement towards the Latin American production on the international scene. Given its success, they then proposed a "Mexico Builds" and a "Uruguay Builds", which didn't come to light, but whose very title reveals the great constructive optimism.⁷ A few years later, Henry Russell Hitchcock confessed to being amazed at the population growth of these cities, and the growing vitality of their economies that achieved a production ratio unparalleled in the Western world. Quantity and quality don't always go together, wrote Hitchcock, but in the majority of Latin American countries there are both.⁸

From the 1970s onwards, these cities became, however, emblems of problems such as economic inequality, insecurity, and the proliferation of informal settlements. The urban centres are the result of countless individual wills, of political expectations, or economic changes. The cumulative reasons of why cities emerge, grow or decline goes beyond the work of those who design and build them. For a city to decline depends on financial calculations, technological or government changes and may originate from multiple types of deficiencies: public transport, job losses or lack of infrastructure.⁹

In a way, it seems that the deterioration of the cities dragged modern architecture with it in its disrepute, which since then has usually been reviled due to its lack of urbanity. An impression that this work aims to reject.

THE CHOICE OF THE INTERVENTIONS

The notable interventions as a whole make up a list of examples that formulates a reassessment of the values of the urban form and questions the list usually most applauded.

Priority has been given to projects located in central areas, which are close to each other and whose effect on the public space is appreciable nowadays. Some are specific interventions that are interwoven with the city fabric, others are territorial references due to their position, height or extension, or form more or less extensive complexes. All share the quality

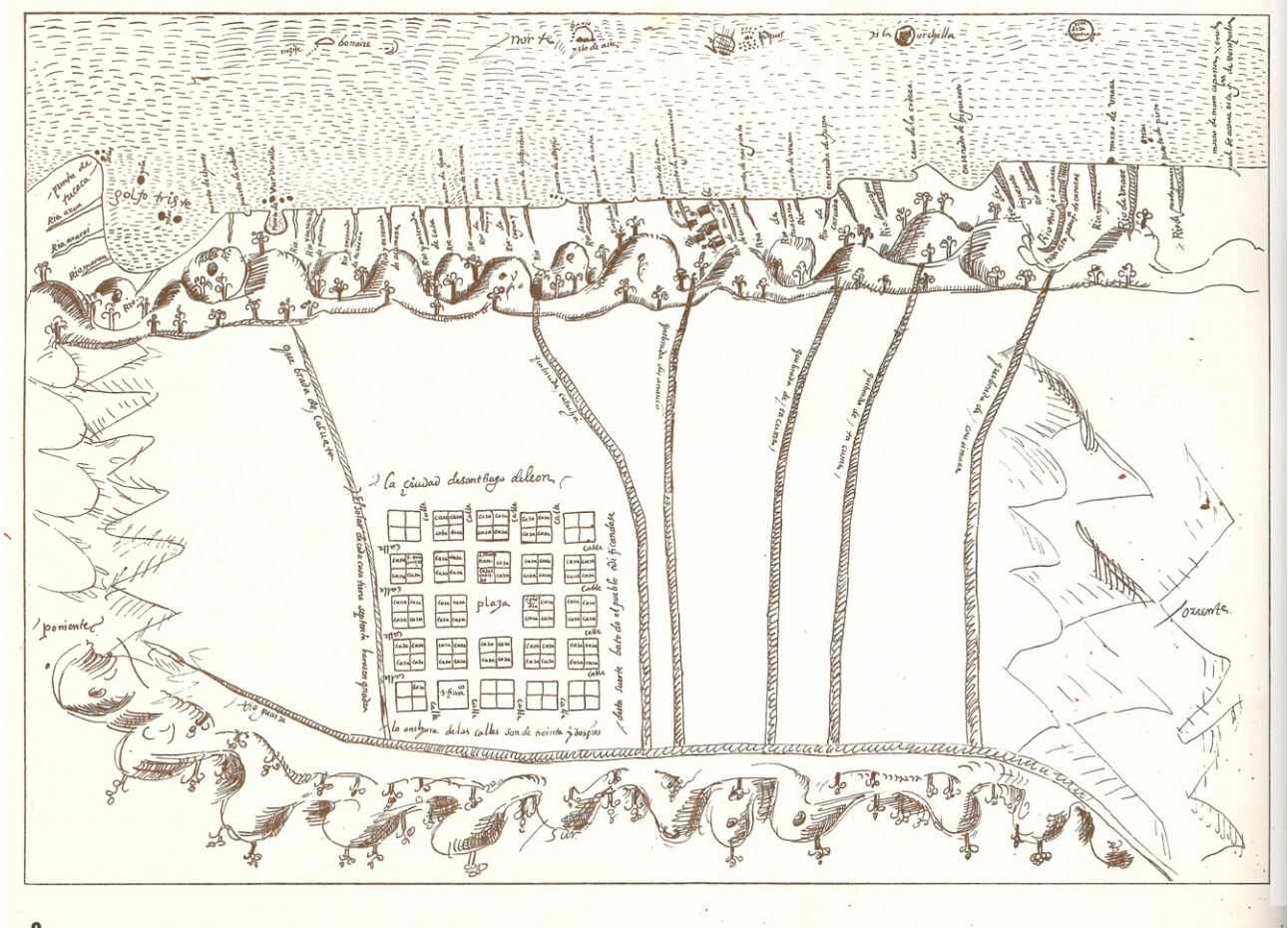


Fig.3. Plano de Caracas. 1578. Gobernador Pimentel. Caracas a través de arquitectura

les por su posición, altura o extensión o forman conjuntos más o menos extensos. Todos comparten la cualidad de ofrecer una buena articulación con los edificios contiguos y con el espacio público, de un modo que recompensa los alrededores. La selección prescinde de viviendas unifamiliares, a no ser que formen un barrio.

La concentración de puntos de referencia sobre el plano indica una mayor densidad de intervenciones en determinadas áreas de la ciudad: sobre los ejes viarios estratégicos, las áreas de expansión de los centros coloniales a mediados del siglo XX o en las zonas en que se reemplaza la edificación de baja altura (Fig.8-9-10).

Si bien es cierto que los problemas de seguridad parecen aconsejar evitar la vida pública en sectores de estas ciudades, la serie de recursos y criterios arquitectónicos que las negociaciones urbanas de estos edificios ofertan que siguen conformando un repertorio deseable a la espera de que se resuelvan otro tipo de problemas.

SOBRE LA SELECCIÓN Y LA NATURALEZA DE LAS IMÁGENES

Las fotografías han sido y sigue siendo, más que nunca, ubicuos vehículos de cultura. Suponen una forma de mediación intelectual y sensible con el mundo a la que la implantación de la tecnología digital impone un profundo cambio de paradigmas, así como un nuevo compromiso con relación tanto a las fotografías históricas como a las actuales.

La portada de cada referente arquitectónico ofrece la visión simultánea de dos imágenes, una de época y otra actual (Fig.11). Estas dan paso a la exposición dinámica de una secuencia de fotografías en forma de carrusel que se puede detener a discreción del observador en el momento que se desee. Presentadas por parejas, una fotografía de época y otra de actualidad, cada una interpela a la otra. El blanco y negro es más abstracto y menos sensible al acontecimiento: procura sintaxis más ordenadas. El color permite mayor familiaridad, transmite naturalidad y proporciona una gran riqueza de indicios sobre la vida contemporánea. Se procura que las perspectivas sean complementarias, evitando, en la medida de lo posible, la repetición del mismo punto de vista. Este programa supone de hecho la proposición de un método para evaluar la percepción sensible del espacio urbano y para reconocer las

of offering a good articulation with the adjacent buildings and public space, in such a way that they compensate the surroundings. The selection dispenses with single-family homes, unless they form a neighbourhood.

The concentration of reference points on the map indicates a greater density of interventions in certain areas of the city: on the strategic road axes, the expansion areas of the colonial centres from the middle of the 20th century, or on the areas where the city replaces the low rise buildings (Fig.8-9-10).

Although it is true that the problems of security seem to advise public life to be avoided in sectors of these cities, the series of architectural resources and criteria that the urban negotiations of these buildings offer continue to form a desirable repertoire while waiting for other types of problems to be resolved.

ABOUT THE SELECTION AND NATURE OF THE IMAGES

Photographs have been and continue to be, more than ever, ubiquitous vehicles of culture. They represent a form of intellectual mediation and sensitive to the world in which the introduction of the digital technology imposes a profound change of paradigms, as well as a new commitment towards the relation both of the historic photos, as well as current one.

The front cover of each architectonic reference offers a simultaneous vision of two images, one from the previous period and the other from the present day (Fig.11). These give way to the dynamic exhibition of a sequence of photographs in the form of a carousel that can be stopped at the discretion of the observer at any time that is desired. Presented in pairs, an old photograph and a current one, each one questions the other. Black and white is more abstract and less sensitive to the event: it seeks more ordered syntax. Colour allows greater familiarity, transmits naturalness and provides a wealth of evidence about contemporary life. It is intended that the perspectives are complementary, avoiding, as far as possible, the repetition of the same point of view. This programme in fact supposes the proposal of a method to evaluate the sensitive perception of the urban space and



condiciones incidencia de la arquitectura en la definición del campo visual desde la calle.

SOBRE LA RELACIÓN ENTRE LA FOTOGRAFÍA Y LA ARQUITECTURA

La clave de la dinámica y fructífera interacción entre la fotografía y la arquitectura debe buscarse en el papel activo del observador durante el proceso de recepción de estímulos visuales, un momento que es especialmente intenso en la percepción de los productos del arte visual. Aunque ya sabido desde hace tiempo atrás por artistas y filósofos de estética, son numerosos estudios sobre psicología cognitiva realizados en los años 50 y 60 del siglo XX los que confirman la dimensión constructiva, no meramente pasiva, del proceso receptivo. Un proceso que depende antes que nada de la atención del observador, de sus expectativas y de sus intenciones perceptivas, no sólo del estímulo exterior.

Ernest H. Gombrich (Viena, 1909-2001) fue un destacado historiador del arte que se interesó por la psicología de la percepción visual para aplicarla a los problemas de la representación en el arte. En su libro "Arte e Ilusión" (1959), reeditado en numerosas ocasiones, desarrolla el tema de la aportación del receptor para descifrar cualquier tipo de representación sea una imagen en perspectiva, pictórica o fotográfica.¹⁰ Es un trabajo minucioso que cita, cuestiona o rebate numerosos estudios científicos: trae ejemplos del arte desde la antigüedad y acaba en el hecho fotográfico. Gombrich mantiene la imposibilidad de separar tajantemente lo que vemos de lo que sabemos: es la fuerza de la expectativa, más que la del conocimiento conceptual, lo que moldea lo que vemos en la vida, no menos que en el arte. Hecho que resalta cuando ambos factores entran en conflicto. Por otro lado, el progreso en "aprender a ver" va desde lo indefinido a lo definido, no desde la sensación a la percepción. No aprendemos a tener percepciones, sino a diferenciarlas. Un modelo teórico de enfoque que se remonta a Kant: "todos los procesos cognitivos ya tomen la forma de percepción, de pensamiento, de recuerdo representan hipótesis que el organismo sienta (...). Las hipótesis exigen respuesta en forma de alguna experiencia ulterior, respuestas que las confirmarán o desmentirán". O sea, la expectativa crea la ilusión. Lo que llamamos leer una imagen, puede tal vez describirse mejor como un poner a prueba sus posibilidades, ensayando lo que encaja o no. Las percepciones

to recognize the conditions which affect the architecture in the definition of the visual field from the street.

ABOUT THE RELATION BETWEEN PHOTOGRAPHY AND ARCHITECTURE

The key to the dynamic and fruitful interaction between photography and architecture should be sought in the active role of the observer during the process of receiving visual stimuli, a moment that is especially intense in the perception of the products of visual art. Although already known long ago by artists and philosophers of aesthetics, numerous studies on cognitive psychology carried out in the 1950s and 1960s confirm the constructive, not merely passive, dimension of the receptive process. A process that depends first and foremost on the attention of the observers, their expectations and their perceptive intentions, not only on the external stimulus.

Ernest H. Gombrich (Vienna, 1909-2001) was a notable art historian who was interested in the psychology of visual perception so as to apply it to the problems of representation in art. In his book "Art and illusion" (1959), reprinted on numerous occasions, he develops the theme of the contribution of the receiver to decipher any type of representation, whether it is an image in perspective, pictorial or photographic.¹⁰ It is a meticulous work that quotes, questions or rejects numerous scientific studies: it brings examples of art from antiquity and ends up in the form of photography. Gombrich maintains the impossibility of clearly separating what we see from what we know: it is the force of expectation, more than that of conceptual knowledge, which shapes what we see in life, not less than in art. A fact that stands out when both factors conflict. On the other hand, the progress in "learning to see" goes from the indefinite to the defined, not from sensation to perception. We do not learn to have perceptions, but to differentiate them. This is a theoretical model of approach that dates back to Kant: "all the cognitive processes already take on the form of perception, of thought, of memory representing hypotheses that the organism feels (...). The hypotheses demand responses in the form of some subsequent experience, responses that will confirm or disprove them". That is to say, the expectation creates illusion. What we call interpreting an image, it could perhaps best be described as testing out its possibilities, checking out what fits and what doesn't. Perceptions therefore have a character



(página anterior)

Fig.4. Fotografía de Caracas, 1967. Fotógrafo: Graziano Gasparini.
Fuente: Archivo de Fotografía Urbana.

Fig.5. Mapa de satélite de la tierra. 1990. Tom Van Sant. <http://www.tomvansant.com/>

(página siguiente)

Fig.6. Portada del Atlas Interactivo. Captura de pantalla: click.upc.edu/maps/, diciembre 2018
Fig. 7-13. Capturas de pantalla: click.upc.edu/maps/, diciembre 2018

tienen por tanto un carácter esencialmente de pronóstico, de anticipación. De lo anterior podría inferirse que el equipo mental del arquitecto predispone, por tanto, a determinadas verificaciones.

Otro aspecto que conviene destacar aquí de entre los apuntados por Gombrich se refiere a la comprensión de la percepción del espacio en tres dimensiones y su representación en dos dimensiones especialmente del "hecho de que ninguna imagen bidimensional puede ser interpretada como una disposición espacial sin la contribución constructiva de la imaginación espacial". Esta circunstancia tiene relación tanto con la interpretación de un cuadro, un plano o una fotografía. Y puede no diferir de la percepción del mundo que nos rodea, según Gombrich. Este requisito insta especialmente a los arquitectos, a causa de la explícita exigencia de su formación y profesión. Y además tiene implicaciones directas sobre la consideración inversa: la de que los mecanismos de la imaginación visual son continuos a los de la percepción visual.

Estos temas de psicología de la percepción han incidido notablemente en las dimensiones teóricas sobre el arte y la representación pictórica. Desde que en el siglo XVII se generalizaron y perfeccionaron todo tipo de dispositivos para extender nuestra capacidad de visión: lupas, microscopios, telescopios, se comprendió la necesidad de adiestrarse para ver lo que había allí, no lo que se esperaba encontrar. Se comprendió que las observaciones no eran un asunto fácil. La invención y generalización del uso de la cámara fotográfica, amplió los medios para representar el mundo circundante con ello la representación ganó una nueva altura de la conciencia de sí misma. En definitiva, el artista sabe más de ver que el observador común.

El fotógrafo al mirar a través de su cámara construye, reordena el motivo de atención suscitando relaciones que estimulan la sensibilidad del arquitecto. Observador especialmente sensible a las circunstancias espaciales por razón de su formación y ocupación con la capacidad y la oportunidad de relanzar hacia adelante sus percepciones en nuevas proyecciones.

ADENDA: UN PATRIMONIO VISUAL OPERATIVO

Hoy, más que nunca, es necesario trabajar para preservar la calidad de la memoria visual, por seleccionar aquellas imágenes que explican, resumen, simbolizan y dan un sentido a lo que

esencialmente de prognosis, of anticipation. From what is stated above, it could be inferred that the architect's mental team predisposes, therefore, to certain verifications.

Another aspect that is worth highlighting here from among those pointed out by Gombrich refers to the comprehension of the perception of space in three dimensions and its representation in two dimensions, especially of the "fact that no two-dimensional image can be interpreted as a spatial disposition without the constructive contribution of spatial imagination". This circumstance has a relation both with the interpretation of a painting, a plan or a photograph. And it may not differ from the perception of the world that surrounds us, according to Gombrich. This requirement especially urges on architects, because of the explicit requirement of their training and profession. And it also has direct implications on the inverse consideration: that the mechanisms of visual imagination are continuous to those of visual perception.

These topics regarding the psychology of perception have had a notable impact on the theoretical dimensions of art and pictorial representation. Since the fact that in the seventeenth century all kinds of devices had become widespread and perfected to extend our capacity of vision: magnifying glasses, microscopes, telescopes, the need was understood of training to see what was there, not what you expected to find. It was understood that observations were not an easy matter. The invention and generalization of the use of the camera, extended the means to represent the world around us, and with it, representation gained a new height of awareness of itself. In short, the artist knows how to see things more than the common observer.

Photographers, on looking through their cameras, construct, reorder the reason for the attention, provoking relationships that stimulate the sensitivity of the architect. They are especially sensitive observers of spatial circumstances due to their training and occupation, with the ability and the opportunity to relaunch towards their perceptions in new projections.

ADDENDA: AN OPERATIVE VISUAL HERITAGE

Today, more than ever, it is necessary to work on preserving the quality of visual memory, by selecting images that explain, sum up, symbolize and give meaning to what happens. Faced

ATLAS INTERACTIVO

Registro visual de arquitectura urbana América Latina 1940-1970

Esta plataforma reúne una amplia colección de intervenciones arquitectónicas relevantes por su contribución a la ciudad, concebidas entre 1940 y 1970, y emplazadas en capitales de América Latina.

LEER MÁS

EXPLORAR

EL PROYECTO | CRÉDITOS | CONTACTO: info@click.upc.edu

CLICK - UPC Grupo de Investigación FORM4

AMÉRICA LATINA. Arquitectura, fotografía y ciudad

Detallar sección

LOCALIZACIONES

ARQUITECTOS

FOTOGRAFOS

AÑO PROYECTO

No hay filtros

86 PROYECTOS

CARACAS (34)

BOGOTÁ (32)

EL PROYECTO | CRÉDITOS | CONTACTO: info@click.upc.edu

CLICK - UPC Grupo de Investigación FORM4

Fig. 6-7.

pasa. Ante un mundo cada vez más abocado a las pantallas, para mejorar nuestra comprensión de la realidad, hay que poner en juego nuestro patrimonio visual, ordenarlo y ponerlo al servicio activo de la sociedad y de la cultura vigente.

La preservación y el conocimiento de nuestro patrimonio arquitectónico dependen, en gran medida, de la buena administración de los archivos que albergan los registros fotográficos que se tomaron de los edificios recién construidos, registros encargados e influidos por sus responsables. Desde inicios del siglo XX, los arquitectos se percataron del papel fundamental que la fotografía podía jugar con relación a la producción arquitectónica en adelante. A inicios del siglo XXI, el potencial de las tecnologías digitales ha irrumpido en el proceso del diseño arquitectónico intensificando el rol de las técnicas fotográficas en el proyecto.

Reunir y difundir el material de los archivos fotográficos de la arquitectura moderna del siglo XX en este momento servirá para mejorar y facilitar el entendimiento del patrimonio construido y para abrir cauces a la formación y adquisición de nuevas habilidades en relación a la intelección visual que debe acompañar y alumbrar el diseño de nuestros edificios y ciudades de ahora en adelante. La proyección del futuro de nuestros entornos natural y urbano tiene que ver más que nunca con la capacidad de discernimiento visual.

Los archivos fotográficos europeos y anglosajones están siendo digitalizados y puestos a disposición pública; sin embargo, los archivos de la arquitectura latinoamericana siguen en gran parte dispersos, olvidados y descuidados. El poner el foco sobre el contexto latinoamericano es especialmente oportuno a los objetivos generales del proyecto. El desfase que se da entre la modernidad arquitectónica allí respecto a Europa y el mundo anglosajón permite estudiar y explicar mejor que en ningún otro caso la incidencia de la imagen del mundo de la producción visual de la fotografía de unos referentes internacionales sobre la producción arquitectónica local en esos países.¹¹

El proyecto explora nuestros protocolos de relación con la imagen de la arquitectura y la ciudad. La reunión de los materiales fotográficos vinculados a la cartografía facilita reconocer relaciones distraídas y vínculos escondidos de las obras referenciadas entre sí y con aquello que las rodea, para redescubrir el hecho arquitectónico y su imaginario a la luz de la geografía y del contexto urbano.

with a world increasingly focused on screens, in order to improve our understanding of reality, we need to bring into play our visual heritage, ordering and placing it at the active service of society and the current culture.

The preservation and knowledge of our architectural heritage depends, to a great extent, on the good administration of the archives that house the photographic records that were taken of newly constructed buildings, records commissioned and influenced by those in charge. From the beginning of the 20th century, architects carried out the fundamental role photography could play in relation to architectural production from then on. At the beginning of the 21st century, the potential of digital technologies has burst onto the architectural design process, intensifying the role of photographic techniques in the project.

Gathering and spreading the material of the photographic archives of twentieth century modern architecture at this time will serve to improve and facilitate the understanding of the built heritage and to open up channels for the formation and acquisition of new skills in relation to the visual intellection that should accompany and illuminate the design of our buildings and cities from now on. The projection of the future of our natural and urban environments has more than ever to do with the capacity of visual discernment.

The European and Anglo-Saxon photographic archives are being digitised and made available to the public; nevertheless, the archives of Latin American architecture are still largely dispersed, forgotten and neglected. Putting the focus on the Latin American context is especially appropriate to the general aims of the project. The gap that exists between the architectural modernity there, compared with Europe and the Anglo-Saxon world, allows us to study and explain better than in any other case, the impact of the image of the world of visual production of photography of international benchmarks on local architectural production in those countries.¹¹

The project explores our protocols relating to the image of architecture and the city. The gathering of photographic materials linked to cartography helps in the recognition of distracted relationships and hidden links of the works referenced between them and with what surrounds them, in order to rediscover the architectural fact and its imagery in the light of geography and the urban context.

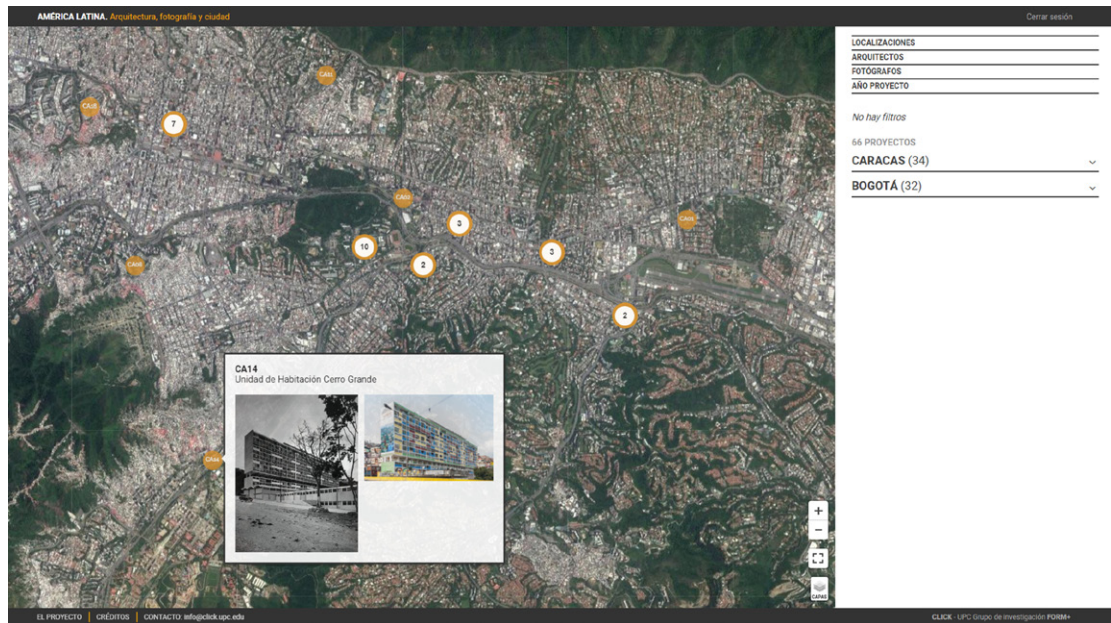
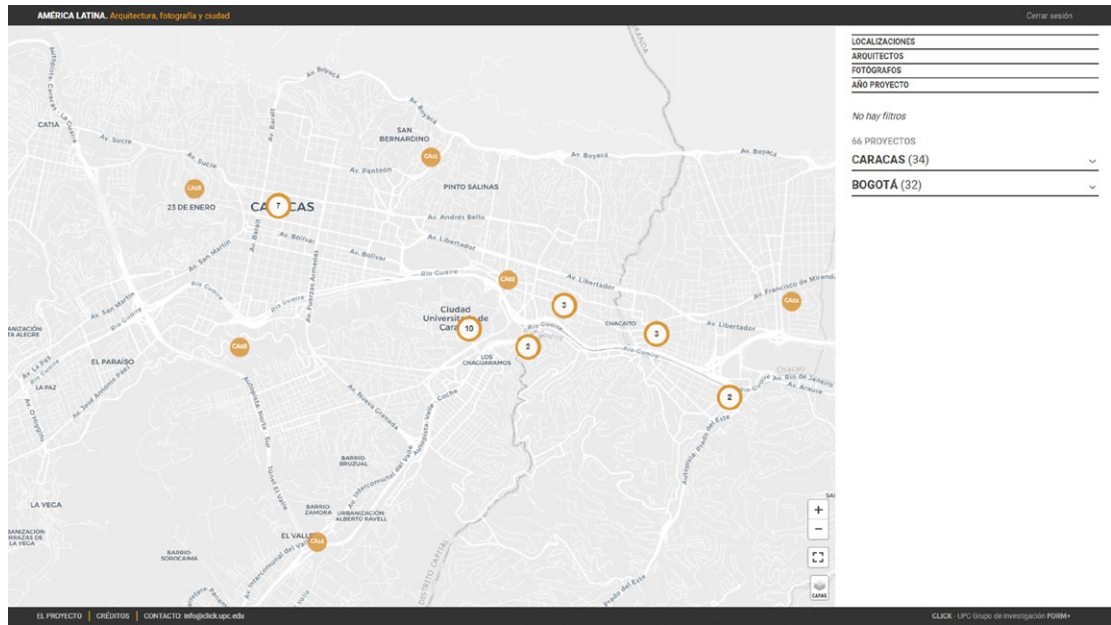


Fig. 8-9.

AGRADECIMIENTOS ESPECIALES

En el eje del proyecto se sitúan el conocimiento y las destrezas de personas profundamente conocedoras de las obras que han realizado estudios, arquitectos, investigadores y estudiantes, expertos en la materia y que representan la variedad geográfica de la colección. Ellos han proporcionado las referencias bibliográficas además han facilitado las relaciones con las instituciones y las fuentes de sus países de origen.

También ha sido fundamental el apoyo internacional de instituciones interdisciplinarias: universidades, archivos públicos, fundaciones privadas, que han compartido los materiales de sus colecciones fotográficas y han proporcionado las digitalizaciones para su estudio.

DATOS DEL PROYECTO:

Título del proyecto: Arquitectura, fotografía y ciudad: geolocalización y estudio comparativo de los registros visuales de la arquitectura moderna. Código: HAR2016-76583-R. Programa Estatal de Investigación, Desarrollo e Innovación Orientada a los Retos de la Sociedad. Ministerio de Economía y Competitividad. Investigadora Principal: Cristina Gastón Guirao (Universitat Politècnica de Catalunya) Investigadores: Carlos Labarta (Universidad de Zaragoza), Juan Carlos Arnuncio (Universidad Politécnica de Madrid). Equipo de trabajo: Antonio Armesto, Andrea Parga, María Pia Fontana, Miguel Mayorga, Daniel García-Escudero, Berta Bardí. Corresponsalía Argentina-Uruguay: Pablo Frontini, Diego López de Haro. Corresponsalía Brasil: Nicolás Sica Palermo, Fernanda Aguirre. Corresponsalía Caribe: Andrea Parga. Corresponsalía Chile: José Quintanilla. Corresponsalía Colombia: María Pia Fontana, Miguel Mayorga, Margarita Roa. Corresponsalía México: Claudia Rueda, Eunice García. Corresponsalía Venezuela: María Fernanda Jaua.

Diseño y desarrollo de la web:
Jorge Rodríguez y Silvia Clavera (Corolari)
Diseño gráfico: Valeria Oyaga

SPECIAL ACKNOWLEDGEMENTS

At the core of the project is the knowledge of the architects, doctors, the skills of people deeply knowledgeable about the works who have carried out studies, and who are experts in the subject matter and who represent the geographical variety of the collection. They have provided bibliographic references and moreover have facilitated relations with institutions and sources in their countries of origin. Also the international support of interdisciplinary institutions: universities, public archives, private foundations, who have shared the materials of their photographic collections and have provided the digitisations for their viewing.

PROJECT DETAILS:

Title of the project: Architecture, photography and city: geolocation and comparative study of the photographic records of modern architecture. Code: HAR2016-76583-R. National programme for Research, Development and Innovation aimed at the Challenges of Society. Ministry of Economy and Competitiveness. Main researcher: Cristina Gastón Guirao (Polytechnic University of Catalonia) Researchers: Carlos Labarta (University of Zaragoza), Juan Carlos Arnuncio (Polytechnic University of Madrid). Work team: Antonio Armesto, Andrea Parga, María Pia Fontana, Miguel Mayorga, Daniel García-Escudero, Berta Bardí. Argentina-Uruguay Correspondent: Pablo Frontini, Diego López de Haro. Brazil Correspondent: Nicolás Sica Palermo, Fernanda Aguirre. Caribbean Correspondent: Andrea Parga. Chile Correspondent: José Quintanilla. Colombia Correspondent: María Pia Fontana, Miguel Mayorga, Margarita Roa. Mexico Correspondent: Claudia Rueda, Eunice García. Venezuela Correspondent: María Fernanda Jaua.

Design and website development:
Jorge Rodríguez and Silvia Clavera (Corolari)
Graphic design: Valeria Oyaga

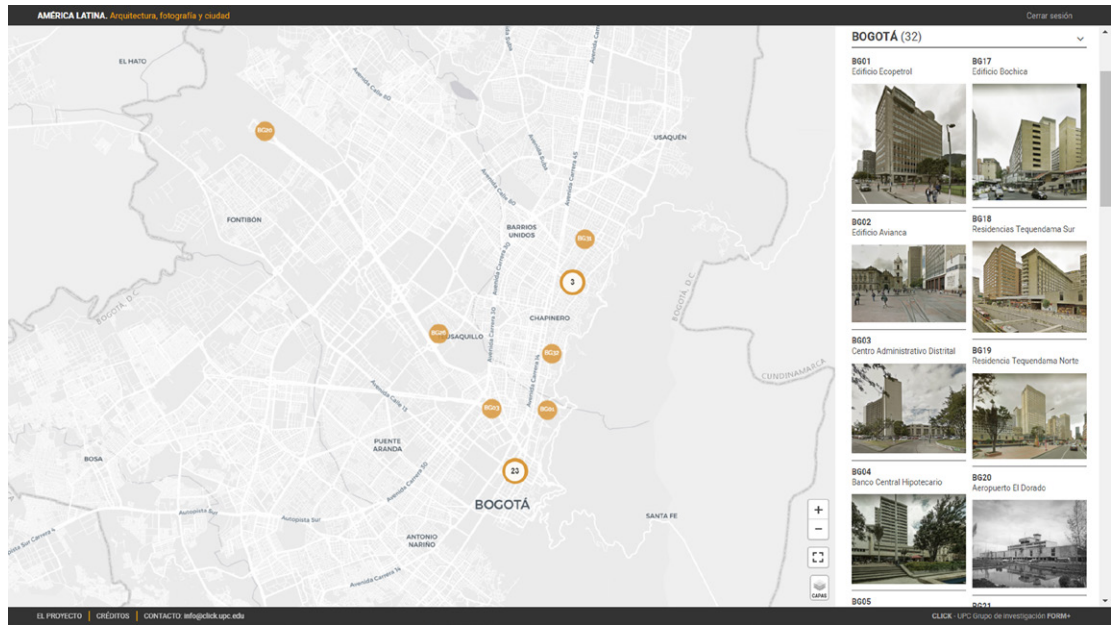


Fig. 10-11.

AGRADECIMIENTOS

A las instituciones que han colaborado proporcionando el acceso al material fotográfico de época relativo a Caracas y Bogotá: Archivo de Fotografía Urbana, Archivo Schell, Archivo Tomás Sanabria, Fundación Villanueva, Museo de Bogotá, Archivo Histórico Foto Rudolph, Archivo de Bogotá y Archivo Germán Téllez.

NOTAS

1. Hessler, John. 2015. "Reunir el mundo en una imagen". Mapas. Explorando el mundo. Londres, Nueva York: Phaidon Press.
2. Xilografía en doce láminas. 128 x 233cm. Biblioteca del Congreso, Washington D.C.
3. Mapa grabado en madera y coloreado a mano. 31'00 x 46'50cm. Newberry Library, Chicago.
4. Gasparini, Graziano y Juan Pedro Posani. 1967. *Caracas a través de su arquitectura*. Caracas.
5. Tom van Sant, enlace: <http://www.tomvansant.com/id75.html>
6. OpenStreetMap® es Open Data (un servicio de datos de acceso libre de la Fundación OpenStreetMap (OSMF). (<https://www.openstreetmap.org>).
7. Goodwin, Philip L. y George Everard Kidder-Smith. 1942. *Brazil Builds: Architecture New and Old 1652-1942*. Nueva York: Museum of Modern Art. Traducido a varios idiomas. G. E. Kidder Smith promovió en Europa otras ediciones paralelas que sí fructificaron: Switzerland Builds, 1950; Italy Builds, 1955 y Sweden Builds, 1957.
8. Hitchcock, H.R. 1955. *Latin American Architecture*. Nueva York: The Museum of Modern Art.
9. Sudjic, Deyan. 2017. *El lenguaje de las ciudades*. Barcelona: Editorial Ariel.
10. Gombrich, E.H. *La evidencia de las imágenes*. Barcelona: Sans Soleil Ediciones 2014. Edición original: *The Evidence of Images. Interpretation, Theory and Practice*. 1969.
11. Gastón Guirao, Cristina. 2016. "Sobre la pista de los fotógrafos de arquitectura moderna en América Latina". Inter photo arch: congreso internacional Inter: fotografía y arquitectura: interacciones. Pamplona: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Navarra. 2016.p. 92-103 URL de la publicación <http://hdl.handle.net/10171/42251>.

ACKNOWLEDGEMENTS

To the institutions that have collaborated by providing access to period photographic material related to Caracas and Bogotá: Urban Photographic Archive, Schell Archive, Tomás Sanabria Archive, Villanueva Foundation, Museo de Bogotá, Rudolph Historic Photographic Archive, Archive of Bogotá and Germán Téllez Archive.

NOTES

1. Hessler, John. 2015. "Joining the world in an image". Map. Exploring the world. London, New York: Phaidon Press.
2. Woodcut on twelve sheets. 128 x 233 cm. Library of Congress, Washington D.C.
3. Map printed on wood and coloured by hand. 31'00 x 46'50cm. Newberry Library, Chicago.
4. Gasparini, Graziano and Juan Pedro Posani. 1967. *Caracas a través de su arquitectura*. (Caracas through its architecture) Caracas.
5. Tom van Sant, link:<http://www.tomvansant.com/id75.html>
6. OpenStreetMap® is Open Data (an open source data service of the OpenStreetMap Foundation (OSMF). (<https://www.openstreetmap.org>).
7. Goodwin, Philip L. and George Everard Kidder-Smith. 1942. *Brazil Builds: Architecture New and Old 1652-1942*. Nueva York: Museum of Modern Art. Translated in various languages. G. E. Kidder Smith promoted other parallel editions in Europe that were successful: Switzerland Builds, 1950; Italy Builds, 1955 and Sweden Builds, 1957.
8. Hitchcock, H.R. 1955. *Latin American Architecture*. New York: The Museum of Modern Art.
9. Sudjic, Deyan. 2017. *The language of cities*. Penguin.
10. Gombrich, E.H. *The Evidence of Images. Interpretation, Theory and Practice*. Barcelona: Sans Soleil Ediciones 2014. Original edition: *The Evidence of Images. Interpretation, Theory and Practice*. 1969.
11. Gastón Guirao, Cristina. 2016. "Sobre la pista de los fotógrafos de arquitectura moderna en América Latina". Inter photo arch: congreso internacional Inter: fotografía y arquitectura: interacciones. (On the track of the photographers of modern architecture in Latin America". Inter photo arch: international congress Inter: photography and architecture: interactions) Pamplona: Publication service of the University of Navarra. 2016.p. 92-103 URL of the publication <http://hdl.handle.net/10171/42251>.

Tomás José Sanabria
Caracas 1922-2008

VOLVER AL EDIFICIO

Entre 1942 y 1945 estudia Ingeniería Civil en la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad Central de Venezuela, UCV. Es admitido en la Graduate School of Design de la Universidad de Harvard, Cambridge, EE.UU. donde se gradúa de arquitecto en 1947. Allí tuvo como profesores, entre otros, a Walter Gropius, Marcel Breuer, Martin Wagner, Hugh Stubbins e Ioh Ming Pei. Ese mismo año regresa a Venezuela y es nombrado primer director de la recién fundada Escuela de Arquitectura de la UCV. En principio trabaja asociado a Diego Caipomei en la primera firma de arquitectura creada en Venezuela y a partir de 1950, en su propia firma con varios colaboradores a lo largo de los años. Entre ellos su hermano Eduardo José Sanabria, arquitecto, y su hija Lolita Sanabria, diseñadora industrial. Durante su vida desarrolla numerosos proyectos, públicos y privados, de diversas escalas y programas, muchos de ellos de gran importancia y presencia en Caracas. También se dedica a la aviación y a la fotografía, disciplinas que considera muy valiosas en el desarrollo del proyecto. Su arquitectura se caracteriza por la importancia que le otorga a la ciudad y al clima. Su trabajo se conserva en la Colección Sanabria, dirigida por Lolita Sanabria.

ARQUITECTO

- CA04 First National City Bank
- CA05_06 Banco Central de Venezuela - Conjunto
- CA05_01 Banco Central de Venezuela - Edificio Sede
- CA05_06 Banco Central de Venezuela - Torre Financiera



Lolita Sanabria, 1969. Tomás José Sanabria junto a su avioneta en el Aeropuerto La Cariota, Caracas. Colección Sanabria.

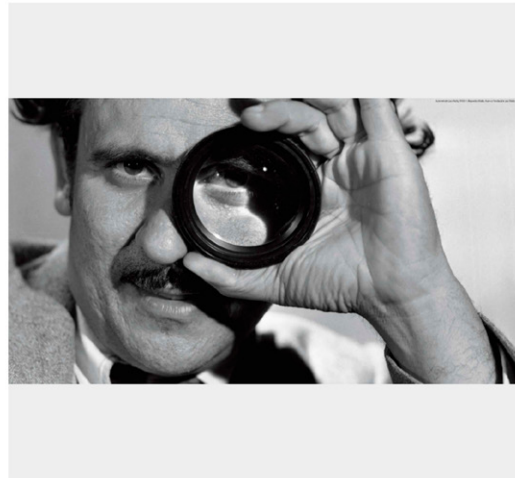
Leo Matiz
Araucauca 1917 - Bogotá 1998

VOLVER AL EDIFICIO

Regresa de la Escuela Nacional de Bellas Artes de Bogotá y realiza estudios de fotografía en el taller de Luis B. Ramos, pionero del reportaje gráfico en Colombia. Recorre el mundo registrando eventos tan importantes como la celebración de la liberación de París, el 24 de agosto de 1944, o, por encargo de Naciones Unidas, el tratado de paz de Medio Oriente en 1949. En Estados Unidos trabaja para medios como Life, Harper's Magazine y Reader's Digest. Vive largas temporadas en Colombia, México y Venezuela. En Caracas trabaja como reportero gráfico en varios medios, y como fotógrafo del Palacio de Masferrer, sede del gobierno, registrando el desarrollo de la ciudad. También es caricaturista, pintor y se dedica al cine, la fundación de galerías y la creación de periódicos. En 1951 exhibe por primera vez la obra de Fernando Botero en la Galería Leo Matiz. En 1988, el Museo de Arte Moderno de Bogotá, y al año siguiente, la Sala Margot Benacerraf del Ateneo de Caracas, realizan retrospectivas en homenaje a los 50 años de su obra. Recibe numerosos reconocimientos, entre ellos el título Chevalier des Arts et des Lettres, otorgado por el gobierno francés en 1995 y la condecoración Fio d'Argento, en Florencia, Italia, en 1997.

FOTÓGRAFO

- CA17 Centro Simón Bolívar
- BO10 Banco de Bogotá



Leo Matiz, 1950. Autorretrato. Fundación Leo Matiz.

Fig. 12-13.

Dos episodios urbanos de la Caracas moderna (1940 - 1970)

Two urban episodes in modern Caracas (1940 - 1970)

María Fernanda Jaua

Si nos acercamos a Caracas eligiendo la capa satélite en el mapa "AMÉRICA LATINA. Arquitectura, fotografía y ciudad"¹, nos llamará la atención cómo la geografía natural determina decisivamente la forma urbana. La ciudad se extiende de oeste a este en el valle que forma el río Guaire en la Cordillera de la Costa, a 900m de altitud promedio. El valle, con aproximadamente 25km de largo y 4km de ancho, está definido al norte por las montañas del Parque Nacional El Ávila que lo separan del Mar Caribe, apenas a 15km de distancia. Los picos -desde El Ávila a 2.150m hasta el Naiguatá, el más alto de la cordillera, a 2.765m- crean un marco verdaderamente imponente.

La ciudad fue trazada por el "jumétrico" Diego de Henares en 1567, siguiendo las ordenanzas de la corona española. Durante la colonia y el primer siglo de la república, el damero original de veinticinco manzanas creció lentamente, salvando accidentes topográficos, sin modificar de manera significativa su estructura reticular. A principios del siglo XX, con el inicio de la explotación del petróleo, en Venezuela comenzó una transformación radical marcada por las migraciones provenientes del campo. Durante más de la mitad del siglo, la inversión progresiva en educación, salud y vivienda se tradujo en la construcción de numerosas obras públicas e infraestructuras, sobre todo en la capital. Caracas se extendió por el valle hacia el este, el oeste y trepando por encima de las colinas bajas al sur. Nuevos patrones urbanos modificaron su crecimiento y en pocas décadas pasó de ser una pequeña "ciudad de techos rojos" a una metrópoli surcada por autopistas, con edificios cada vez más altos.

El Plano Regulador para la Ciudad Capital (1938-39), encargado por la Dirección de Urbanismo a un equipo de urbanistas franceses dirigido por Maurice Rotival, propuso un nuevo sistema de vías que comunicara con rapidez las nuevas dimensiones urbanas, dando cabida al automóvil: Es evidente, pues, que Caracas necesita un sistema de arterias mayores que la crucen en sentido Este-Oeste [...] que ligadas de una manera conveniente con la serie de vías Norte-Sur, establezcan todo un sistema de movimientos que permita el traslado rápido de un punto a otro de la ciudad.² La principal arteria del sistema era la Avenida Bolívar: se hace necesario desde todo punto de vista, urgente desde el económico, la realización de esta obra que además de llenar una necesidad funcional venga a caracterizar a la ciudad capital de la República.³ El espacio para la nueva vía resultó de la demolición

If we approach Caracas by choosing the satellite layer of the map "LATIN AMERICA. Architecture, photography and city"¹, our attention will be caught by how natural geography decisively determines the urban form. The city extends from west to east in the valley formed by the river Guaire along the Coastal Range, at an average height of 900m. The valley, approximately 25km long and 4km wide, is defined in the north by the mountains of the El Ávila National Park which separate it from the Caribbean Sea, barely 15km away. The peaks - from El Ávila at 2,150m to the Naiguatá, the highest of this range, at 2,765m- create a truly impressive frame.

The city was drawn by the surveyor Diego de Henares in 1567, following the ordinances of the Spanish Crown. During the colony and the first century of the republic, the original grid of twenty-five blocks grew slowly, except for some topographic accidents, without significantly modifying its reticle structure. At the beginning of the 20th century, with the start of the extraction of petroleum, a radical transformation began in Venezuela marked by the migrations from the countryside. For more than half a century, the progressive investment in education, health, and housing resulted in the construction of numerous public works and infrastructure, above all in the capital. Caracas spread through the valley to the east and west, and climbed over the low hills to the south. New urban patterns modified its growth and in a few decades it went from being a small "city of red roofs" to a metropolis crossed by motorways, with increasingly higher buildings.

The Regulatory Plan for the Capital City (1938-39), commissioned by the Urban Planning Department to a team of French urbanists led by Maurice Rotival, proposed a new system of roads that would quickly connect the new urban dimensions, making room for the automobile: It is evident, then, that Caracas needs a system of major arteries that cross it in an east-west direction [...] that linked in a convenient way with the north-south series of roads, establish a whole system of movements that would allow the quick transit from one point to another in the city.² The main artery of the system was Bolívar Avenue: it is necessary from every point of view, urgent from the economic one, that this work is carried out as it will not only fulfill a functional need but will also characterise the capital city of the Republic.³ The space for the new road resulted from the demolition of the blocks between East 6 and East 8 streets, south of the foundational grid, and from the hill of El Calvario Park, on the west bound-



de las manzanas entre las calles Este 6 y Este 8, al sur de la cuadrícula fundacional, y desde la colina del Parque El Calvario, en el límite oeste, hasta el Parque Los Caobos, en el este. Cuando la avenida fue inaugurada en 1949, las únicas edificaciones que se habían construido eran las de la Reurbanización de El Silencio (1942-45), un conjunto de vivienda pública situado a los pies de El Calvario, proyectado por Carlos Raúl Villanueva. La larga historia de la Avenida Bolívar, cuyos bordes no han terminado de definirse todavía, incluye muchos proyectos. Entre los más relevantes está el que desarrolla Cipriano Domínguez a partir de 1948.

EL CENTRO SIMÓN BOLÍVAR (CA17 en click.upc.edu/maps/) (Fig.3-4)

Cipriano Domínguez da forma a la avenida con un borde continuo de edificios de oficinas y viviendas con comercios que abren hacia galerías de dobles alturas al nivel de la calle. La propuesta se divide en cuatro secciones determinadas por las intersecciones con las principales arterias norte-sur. La primera sección, el Centro Simón Bolívar, situado a continuación de El Silencio, es la única que se construye. El conjunto, formado por dos piezas simétricas a cada lado de la avenida, combina una composición académica con criterios modernos. Las piezas están formadas por cuerpos horizontales que mantienen la altura de los edificios de El Silencio en su extremo oeste, suben escalonadamente en el centro y rematan en dos torres al este. De esta manera, Domínguez establece una nueva escala y crea un nuevo símbolo para la ciudad, a la vez que mantiene la calle para que el proyecto de Villanueva siga siendo el remate de la avenida. Las torres se elevan sobre un basamento de varios niveles de terrazas en forma de herradura que unen las dos piezas del conjunto y forman una plaza. Los cuerpos maclados, con planos ciegos y protecciones solares que se solapan señalando la dirección hacia la que se desarrolla la nueva avenida, manifiestan la influencia de las composiciones neoplasticistas. Los volúmenes curvos sobre las cubiertas visitables revelan la admiración del arquitecto por la obra de Le Corbusier. Domínguez, graduado como Ingeniero Civil en la Universidad Central de Venezuela, estudió luego en la Escuela Especial de Arquitectura de París, donde conoció la obra del arquitecto suizo. A su regreso a Caracas, en 1934, dictó una conferencia sobre los cinco puntos de la arquitect-

dary, to Los Caobos Park, in the east. When the avenue was inaugurated in 1949, the only buildings that had been built were those of the Redevelopment of El Silencio (1942-45), a public housing complex located at the foot of El Calvario, a project designed by Carlos Raúl Villanueva. The long history of Avenida Bolívar, whose limits have not yet been defined, includes many projects. Among the most relevant is the one developed by Cipriano Domínguez from 1948 onwards.

THE SIMÓN BOLÍVAR CENTRE (CA17 in click.upc.edu/maps/) (Fig.3-4)

Cipriano Domínguez shapes the avenue with a continuous border of office and housing buildings with shops that open up towards double-height galleries at street level. The proposal is divided into four sections determined by the intersections with the main north-south arteries. The first section, the Simón Bolívar Centre, located following El Silencio, was the only one built. The complex, formed by two symmetrical pieces on each side of the avenue, combines an academic composition with modern criteria. The pieces are formed by horizontal bodies that maintain the height of the buildings of El Silencio at its western end, rise step by step in the centre and end in two towers in the east. In this way, Domínguez establishes a new scale and creates a new symbol for the city, while maintaining the street so that the Villanueva project continues to be the end of the avenue. The towers rise on a base of several levels of terraces in the shape of a horseshoe that join the two pieces of the complex and form a square. The twinned bodies, with blind planes and overlapping solar protections indicating the direction towards which the new avenue develops, highlight the influence of the neoplasticist compositions. The curved volumes on the visitable roofs reveal the admiration of the architect for the work of Le Corbusier. Domínguez, graduated as a Civil Engineer at the Central University of Venezuela, then studied at the École Spéciale d'Architecture Paris, where he got to know the work of the Swiss architect. On his return to Caracas, in 1934, he gave a talk on the five points of modern architecture⁴ at the College of Engineers of Venezuela.

The Simón Bolívar Center is distinguished by the way in



Fig.3. CA17 - Centro Simón Bolívar, Caracas, 1948-54.
Arquitecto Cipriano Domínguez.
Fotógrafo Myron Dmytrejchuk, ca. 1956, Archivo Fotografía Urbana.

(página anterior)

Fig.1. Vista aérea del centro de Caracas, vuelo 1957.
INFODOC, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad Central de Venezuela.
Fig.2. Vista aérea de la Ciudad Universitaria de Caracas, vuelo 1957.
INFODOC, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad Central de Venezuela.

tura moderna⁴ en el Colegio de Ingenieros de Venezuela.

El Centro Simón Bolívar se distingue por la manera como Domínguez relaciona las complejas circulaciones vehiculares y peatonales con la trama de la ciudad en planta baja y sótanos. El flujo vehicular se divide en cuatro niveles: el de la calle que, viniendo de El Silencio, pasaba entre los dos cuerpos horizontales y luego bordeaba las plataformas en herradura y la plaza para volver al eje central de la avenida; un primer sótano para estacionamientos; un segundo sótano para estacionamientos y estación de autobuses; y el último, un tercer nivel subterráneo para una vía expresa por debajo de todo el conjunto. Los sótanos se comunican con el nivel de la calle mediante rampas vehiculares que evitan los cruces para lograr un tráfico fluido. El nivel destinado a la estación de autobuses, abierto hacia el exterior mediante dobles y triples alturas, se comunica peatonalmente con el de la calle a través de monumentales escaleras dispuestas rítmicamente de acuerdo a la estructura. En la Reurbanización de El Silencio, Villanueva había integrado las plantas bajas con la ciudad mediante galerías comerciales que ofrecen espacios abiertos y, a la vez, protegidos. Domínguez prolonga las galerías en las plantas bajas del Centro Simón Bolívar y en la mitad del recorrido interrumpe los comercios para comunicar el espacio central con las calles laterales. Al llegar a la pieza que une las torres, la planta baja se abre hacia el exterior de un extremo a otro.

La composición de esta compleja propuesta entronca con los diversos planes de ciudades en niveles de finales del siglo XIX y principios del XX; recuerda especialmente el proyecto para una Estación de aviones y trenes del futurista Antonio Sant'Elia (1914). A principios de los años ochenta se decidió convertir la calle central del Centro Simón Bolívar en un espacio peatonal, la Plaza Caracas, con lo que se perdió la vitalidad moderna con la que el complejo introducía el automóvil e intensificaba el espacio para el peatón.

LA CIUDAD UNIVERSITARIA DE CARACAS
(CA03 en click.upc.edu/maps/) (Fig. 5-6)

Mientras el Centro Simón Bolívar es una estructura compleja en niveles y usos que, a la vez, mantiene el orden de la trama existente; la Ciudad Universitaria de Caracas, construida en los límites, es la propuesta de una forma urbana completamente diferente. En 1943 se decide la mudanza

which Domínguez relates the complex vehicle and pedestrian circulations with the city's grid on the ground floor and basements. The traffic flow is divided into four levels: that of the street level, coming from El Silencio, passed between the two horizontal bodies and then skirted the horseshoe platforms and the plaza to return to the central axis of the avenue; a first basement for parking lots; a second basement for parking lots and a bus station; and the last, a third underground level for an expressway below the complex. The basements communicate with the street level by means of vehicle ramps that avoid the crossings so as to achieve fluid traffic. The level destined to the bus station, opened towards the outside by means of double and triple heights, connects the pedestrians with the street through monumental stairs arranged rhythmically according to the structure. In the Redevelopment of El Silencio, Villanueva had integrated the ground floors with the city through commercial galleries that provide spaces that are open and, at the same time, protected. Domínguez extends the galleries on the ground floors of the Simón Bolívar Centre and in the middle of the route interrupts the shops to connect the central space with the side streets. When you reach the piece that joins the towers, the ground floor opens outwards from one end to the other.

The composition of this complex proposal is related to the different city plans at the end of the 19th century and the beginning of the 20th century; it especially recalls the project for a Station of planes and trains of the futurist Antonio Sant'Elia (1914). In the early eighties it was decided to turn the central street of the Simón Bolívar Centre into a pedestrian space, Plaza Caracas, thus losing the modern dynamism with which the complex had introduced the car and intensified the space for pedestrians.

THE UNIVERSITY CITY OF CARACAS
(CA03 in click.upc.edu/maps/) (Fig.5-6)

While the Simón Bolívar Centre is a complex structure in levels and uses that, at the same time, maintains the order of the existing fabric; the University City of Caracas, built in the limits, is the proposal of a completely different urban form. In 1943 the decision was made to move the Central University of Venezue-



Fig.4. CA17 - Centro Simón Bolívar, Caracas, 1948-54.
Arquitecto Cipriano Domínguez.
Fotógrafo Julio Mesa, 2015, Archivo Form+.

de la Universidad Central de Venezuela a una nueva sede en las afueras. La sede original, situada a dos manzanas de la Plaza Bolívar, ya era insuficiente y la institución funcionaba en varios edificios del centro de la ciudad. De esta manera, el modelo inspirado en la universidad latina, ubicado en el casco histórico, se sustituye por el modelo anglosajón de un campus alejado del centro urbano. El lugar elegido fue el terreno de la antigua Hacienda Ibarra, situado al sur de la Plaza Venezuela: una rotonda inaugurada en 1940 a continuación del Parque Los Caobos, que marcaba un nuevo punto focal en el límite de la ciudad para articular su expansión hacia el este.

Carlos Raúl Villanueva, entonces Director de Edificaciones del Ministerio de Obras Públicas, se hizo cargo del vasto proyecto a la cabeza de un importante equipo técnico. Hijo de un diplomático venezolano, nacido en Londres y formado en la Escuela de Bellas Artes de París, había llegado por primera vez a Venezuela en 1928. El primer plan para la nueva Ciudad Universitaria revela su formación: el conjunto es una composición académica a lo largo de un eje oeste-este, que también corresponde a la dirección longitudinal del valle. Villanueva trabaja en el proyecto durante casi treinta años y a lo largo del proceso realiza numerosos cambios a la propuesta original, en un trayecto que revela la permanencia de criterios que considera fundamentales junto a la constante experimentación. Este proceso se puede explicar como una transición progresiva de lo académico a lo orgánico, o en sus propias palabras: De unas proporciones particularmente estáticas como las existentes en los siglos pasados, hemos llegado paulatinamente, en nuestra época, a un sistema mucho más orgánico y sobre todo dinámico.⁵

El campus está compuesto por conjuntos de edificaciones dispuestas entre jardines. En las plantas bajas, el interior se integra con el exterior a través de generosos espacios intermedios que ofrecen protección y, al mismo tiempo, ventilación e iluminación: Ha nacido en efecto un nuevo espacio [...] todo se disuelve ahora, se adelgaza, se vuelve continuo y transparente y sobre todo se une con otros espacios y otros volúmenes y otras aberturas, con una riqueza de posibilidades jamás imaginada. Todo se atraviesa, se interpenetra de un modo fluido y penetrante, en una gama rica y potente y expresa características propias que son: elasticidad, movimiento, continuidad y

la to a new location in the outskirts. The original headquarters, located two blocks from the Plaza Bolívar, was already insufficient and the institution worked in several buildings in the centre of the city. In this way, the model inspired by the Latin university, located in the historic quarter, was replaced by the Anglo-Saxon model of a campus away from the urban centre. The site chosen was the land of the former Hacienda Ibarra, situated south of Plaza Venezuela: a roundabout opened in 1940, just beyond the Caobos Park, which marked a new focal point on the city's boundary to articulate its expansion towards the east.

Carlos Raúl Villanueva, then Director of Buildings of the Ministry of Public Works, took charge of the vast project at the head of an important technical team. The son of a Venezuelan diplomat, born in London and educated at the School of Fine Arts in Paris, he had first arrived in Venezuela in 1928. The initial plan for the new University City reveals his training: the complex is an academic composition along a west-east axis, which also corresponds to the longitudinal direction of the valley. Villanueva worked on the project for almost thirty years and throughout the process he made numerous changes to the original proposal, in a journey that reveals the permanence of criteria that he considered fundamental alongside constant experimentation. This process can be explained as a progressive transition from the academic to the organic, or in his own words: From particularly static proportions such as those existing in past centuries, we have gradually arrived, in our time, to a much more organic and especially dynamic system.⁵

The campus is composed by ensembles of buildings arranged between gardens. On the ground floors, the interior is integrated with the exterior through generous intermediate spaces that provide protection and, at the same time, ventilation and lighting: A new space has in fact been born, [...] everything is now dissolved, thinned out, turned continuous and transparent and above all joined with other spaces and other volumes and other openings, with a richness of possibilities never before imagined. Everything is crossed, interpenetrated in a fluid and penetrating way, in a rich and powerful range and expresses its inherent characteristics which are: elasticity, movement, continuity and dynamism.⁶ Villanueva incorporates elements inspired by tradition but from a modern point of view: pergolas and lattices of concrete blocks, eaves and brise-soleils of multiple forms, courtyards between the different volumes and plazas opened and roofed at the same



Fig.5. CA03 - Ciudad Universitaria de Caracas, 1943-75.
Arquitecto Carlos Raúl Villanueva.
Fotógrafo desconocido, años 60, Archivo Fotografía Urbana.

dinamismo.⁶ Villanueva incorpora elementos inspirados en la tradición en clave moderna: pérgolas y celosías de bloques de hormigón, aleros y brise-soleils de múltiples formas, patios en los encuentros entre los diferentes volúmenes y plazas abiertas y techadas al mismo tiempo. El clímax es la Plaza Cubierta, donde materializa su intención de crear un espacio público apropiado para nuestras latitudes e integrado a las artes.

Todo el conjunto está comunicado por redes vehiculares y peatonales que se entrecruzan. La red peatonal incorpora pasillos cubiertos que, según Sibyl Moholy-Nagy, hacen su primera aparición en la arquitectura sudamericana en la Escuela Técnica Industrial de la Ciudad Universitaria de Caracas.⁷ Desde un principio, Villanueva prevé la conexión de esta nueva estructura en las afueras con la ciudad en pleno crecimiento mediante vías hacia la Plaza Venezuela al norte y la Plaza Las Tres Gracias y la Avenida Los Ilustres al sur. Una mirada al plano de Caracas actual nos muestra como el campus ha pasado a estar en el centro. Su relación con la ciudad es una manifestación del ideal moderno de apertura e integración. En ese sentido, la Ciudad Universitaria de Caracas es la construcción de una utopía.

time. The climax is the Covered Plaza, where he fulfills his intention of creating a public space suited to our latitudes and integrated in the arts.

The whole complex is connected by vehicle and pedestrian networks that intersect. The pedestrian network incorporates covered corridors that, according to Sibyl Moholy-Nagy, make their first appearance in South American architecture at the Industrial Technical School of the University City of Caracas.⁷ From the beginning, Villanueva foresees the connection of this new structure in the outskirts with the city in process of expansion, through roads towards Plaza Venezuela to the north and Plaza Las Tres Gracias and Los Ilustres Avenue, to the south. A look at the current map of Caracas shows us how the campus has come to be at the center. Its relationship with the city is a manifestation of the modern ideal of openness and integration. In that sense, the University City of Caracas is the construction of a utopia.

NOTAS

1. <https://click.upc.edu/maps/>
2. Avenida Bolívar-Caracas-31-XII-49, Caracas, C. A. Obras de la Avenida Bolívar, 1949.
3. Ídem
4. Le Corbusier y Pierre Jeanneret. 1927. *Les cinq points de l'architecture moderne*.
5. Carlos Raúl Villanueva, "Tendencias actuales de la arquitectura", Conferencia II en el Museo de Bellas Artes de Caracas. 13 de Junio de 1963. Acceso el 21 de junio de 2017. <http://www.fundacionvillanueva.org/FV05/escritos/07tendencias.html>
6. Ídem
7. Sibyl Moholy-Nagy. 1999. *Carlos Raúl Villanueva y la arquitectura de Venezuela*. Caracas, Instituto de Patrimonio Cultural, 37-38.

NOTES

1. <https://click.upc.edu/maps/>
2. Avenida Bolívar-Caracas-31-XII-49, Caracas, C. A. Works of the Avenida Bolívar, 1949.
3. Idem
4. Le Corbusier and Pierre Jeanneret. 1927. *Les cinq points de l'architecture moderne*.
5. Carlos Raúl Villanueva, "Current trends in architecture", Conference II in the Fine Arts Museum of Caracas. 13th June 1963. Access on 21st June 2017. <http://www.fundacionvillanueva.org/FV05/escritos/07tendencias.html>
6. Idem
7. Sibyl Moholy-Nagy. 1999. *Carlos Raúl Villanueva y la arquitectura de Venezuela*. Caracas, Instituto de Patrimonio Cultural, 37-38.



Fig.6. CA03.08 - Ciudad Universitaria de Caracas, Pasillo Cubierto.
Arquitecto Carlos Raúl Villanueva.
Fotógrafo Julio Mesa, 2015, Archivo Form+.

“Museo imaginario”: arquitectura, ciudad, fotografía.

Nuevas cartografías de Bogotá

“Imaginary museum”: architecture, city, photography.

New cartographies of Bogotá

M. Pia Fontana, Miguel Mayorga, Margarita Roa

La operatividad del material fotográfico utilizado como base para el análisis de la relación entre arquitectura y ciudad, es la premisa del trabajo de investigación que estamos llevando a cabo en el grupo FORM+ de la UPC en Barcelona, que pretende sacar provecho de un acervo documental recopilado, organizado y tematizado de fotografías de edificios y espacios urbanos modernos en varias ciudades latinoamericanas. En el contexto de las diferentes ciudades objeto de estudio nos centraremos aquí en el caso específico de Bogotá.¹

¿Qué edificios debemos considerar como patrimonio arquitectónico moderno de una ciudad, más allá de su catalogación? ¿Cuáles deberíamos proponer para ser “catalogados” y conformar una selección intencionada de obras representativas de la ciudad moderna? A partir de un conjunto de obras que reconfiguraron y transformaron Bogotá entre 1950 y 1970, hemos construido un “museo imaginario”² de la ciudad, a través de la mirada de 10 destacados fotógrafos,³ haciendo énfasis en cómo han fijado su lente en la arquitectura y los espacios urbanos modernos, y en cómo éstos en su localización e inserción urbana han definido un “nuevo mapa” de la ciudad. En el desarrollo de este trabajo de investigación, plasmado en una nueva cartografía urbana de Bogotá, hemos abordado hasta el momento, el estudio de cerca de 32 edificios modernos⁴ realizados por un conjunto de 11 firmas de arquitectos.⁵

Son proyectos con un marcado carácter urbano y todavía existentes, escogidos a partir de diferentes criterios que permitan considerarlos ejemplares y modélicos: por su inserción urbana y relación con el tejido; por las características de su planta baja y de las soluciones de mediación urbana; por los valores generales de urbanidad y relación con el entorno; por la calidad y orden de sus respuestas arquitectónicas, formales y espaciales; por su valor como referentes arquitectónicos y, además, por generar nuevas dinámicas de mejora del lugar y de desarrollo de la ciudad. Otro criterio fundamental, aunque complementario a la calidad arquitectónica y urbana intrínseca de cada caso de estudio, ha sido el de verificar su presencia en calidad y cantidad de imágenes tanto en publicaciones como en archivos, para conformar una base de material suficiente de diferentes tomas y por distintos fotógrafos, hecho que permitiría realizar análisis críticos comparados.

¿Cómo podemos organizar el material visual de edificios y espacios urbanos modernos para hacerlo accesible, y a la vez promover y flexibilizar en abierto su uso?. En el libro *El museo imaginario*, antes mencionado, Malraux propone la construc-

The operability of the photographic material used as the basis for the analysis of the relation between architecture and city, is the premise for the research work carried out by the FORM+ group of the UPC in Barcelona, which aims to take advantage of the documentary material collected, organized and ordered according to topic, of photographs of modern buildings and urban spaces in various Latin American cities. In the context of the different cities that are the object of study, we will focus here on the specific case of Bogotá.¹

Which buildings should we consider as modern architectural heritage of a city, beyond their cataloguing? Which should we propose to be “catalogued” and make up an intentional selection of representative works of the modern city? Based on a selection of works that would reconfigure and transform Bogotá between 1950 and 1970, we have constructed an “imaginary museum”² of the city, by means of the vision of 10 notable photographers,³ emphasising how they focused their lenses on the modern urban architecture and spaces, and on how these in their urban location and insertion have defined a “new map” of the city. In carrying out this research work, embodied in a new urban cartography of Bogotá, we have tackled, up until now, the study of around 32 modern buildings⁴ carried out by a combination of 11 architectural firms.⁵

They are projects with a marked and still existing urban character, chosen based on different criteria which allow them to be considered exemplary and model: due to their urban insertion and their relation with the urban fabric; because of the characteristics of their ground floors and of the solutions of urban mediation; due to the general values of urbanity and the relations with the surroundings; because of the quality and order of their architectural, formal and spatial responses; for their value as architectural references and, moreover, for generating new dynamics of improvement of the place and development of the city. Another fundamental criteria, although complementary to the intrinsic architectural and urban quality of each case study, has been the fact of verifying the quality and quantity of images, both in publications as well as in archives, to make up a sufficient material base of different photos and by different photographers, a fact that would allow contrasted critical analyses to be carried out.

How can we organise the visual material of modern buildings and urban spaces to make it accessible, and at the same time to openly promote it, and make its use flexible? In



Fig. 1. Miradas comparadas de 32 edificios en Bogotá. Material fotográfico para la construcción de un “museo imaginario” de la ciudad moderna.

Fuente: <https://click.upc.edu/maps/>

ción de “museos personales” gracias al uso de la fotografía de esculturas, pinturas y obras de arte, un instrumento de “reproducción” que permitía que cada persona interesada en ello pudiera construir, desde una perspectiva contemporánea, nuevas series y colecciones, descubrir o redescubrir nuevos valores de las obras del pasado y, sobre todo, tener acceso ilimitado e ininterrumpido a un material valioso. A través de la fotografía, las obras de arte conservadas en los grandes museos, muchas de ellas guardadas en almacenes por falta de espacio, se hacían accesibles a un público más amplio. De la misma manera, en el campo de la arquitectura, de los estudios urbanos y de la cultura visual, la fotografía ha sido un instrumento operativo que ha ampliado y retroalimentado el campo disciplinario del proyecto arquitectónico y, en general, el estudio de la arquitectura y de la ciudad, a través de la imagen. De hecho, la revisión y crítica de la arquitectura moderna ha tenido como principales aliados a los fotógrafos, quienes construyeron un contrapunto visual de discursos a partir de sus miradas. Las arquitecturas de Le Corbusier, Richard Neutra, Mies Van der Rohe o José Antonio Coderch están íntimamente asociadas a la mirada de los fotógrafos Lucien Hervé, Julius Shulman, Ezra Stoller o Francesc Catalá Roca, quienes han producido imágenes capaces de transmitir los valores formales de los edificios, y a su vez, construir una cultura visual arquitectónica moderna.⁶

Las fotografías de arquitectura, por tanto, se han convertido en un terreno fértil de investigación, para “ver y aprender” de los procesos de construcción, de evolución y transformación de edificios y ciudades, así como para desarrollar una postura crítica mediante la correlación y contraste entre los múltiples puntos de vista. La visibilidad que Italo Calvino propuso como uno de los valores que deberían perdurar “para el próximo milenio”, resalta la importancia de desarrollar la capacidad de hablar por medio de relatos visuales; de construir discursos a través de secuencias de imágenes y de aprender a desarrollar una capacidad crítica sobre el valor y la calidad de la avalancha de imágenes que caracteriza nuestra época. Así, cada uno de nosotros, a través de colecciones y series puede construir narraciones gráficas y visuales y nuevos “museos imaginarios” de arquitecturas y espacios urbanos.

Una cartografía de una ciudad es un claro ejemplo de un posible “museo imaginario” contemporáneo, realizado con las nuevas herramientas tecnológicas de las que disponemos actualmente. Instituciones culturales y ayuntamientos de las

the book, *The imaginary museum*, mentioned above, Malraux proposes the construction of “personal museums” thanks to the use of the photography of sculptures, paintings and works of art, an instrument of “reproduction” which would allow each person interested in it to be able to construct, from a contemporary perspective, new series and collections, to discover and rediscover new values of the works from the past, and, above all, to have unlimited and uninterrupted access to valuable material. Through photography, the works of art conserved in the major museums, many of which kept in storerooms due to lack of space, become accessible to a wider public. In the same way, in the field of architecture, of urban studies and of visual culture, photography has been an operative instrument that has enlarged and fed back into the disciplinary field of the architectural project, and in general, the study of architecture and of the city, through image. In fact the review and the criticism of modern architecture has had photographers as its main allies, who constructed a visual counterpoint of discourses based on their visions. The architects Le Corbusier, Richard Neutra, Mies Van der Rohe or José Antonio Coderch are intimately associated with the vision of the photographers Lucien Hervé, Julius Shulman, Ezra Stoller or Francesc Catalá Roca, who have produced images capable of transmitting the formal value of buildings and at the same time, of constructing a modern architectural visual culture.⁶

Photographs of architecture have therefore become a fertile field of research, to “see and learn” about the construction processes, of evolution and transformation of buildings and cities, as well as for developing a critical posture by means of the correlation and contrast between multiple points of view. The visibility that Italo Calvino proposes as one of the values that should last “for the next millennium”, highlighting the importance of developing the capacity of speaking by means of visual storytelling; of constructing discourses through sequences of images and learning to develop a critical capacity about the value and quality of the avalanche of images that characterises our times. As such, each of us, through collections and series, can construct graphic and visual narrations and new “imaginary museums” of architectures and urban spaces.

A cartography of a city is a clear example of a possible contemporary “imaginary museum”, carried out with the new technological tools that we have available to us nowadays.

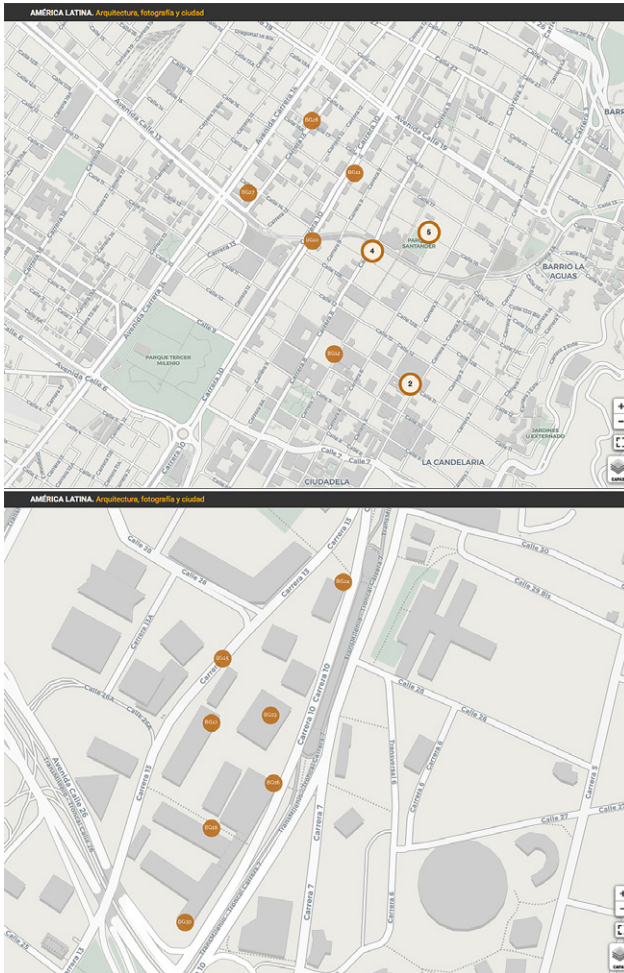


Fig. 2. Nueva cartografía urbana de Bogotá. La localización de los más destacados edificios modernos está relacionada con el desarrollo urbano de la ciudad entre los años 1950 y 1970. Comparación entre tejido e imagen urbana de la ciudad tradicional y de un área de nueva centralidad como el Conjunto Tequendama Bavaria. Fuente: <https://click.upc.edu/maps/>

principales ciudades europeas y americanas, están localizando edificios destacados en mapas temáticos que acercan el patrimonio arquitectónico y urbano a los ciudadanos. Los mapas de edificios emblemáticos en Londres o Boston promovidos por la Architecture Foundation,⁷ o por la Boston Society of Architects/AIA⁸, son ejemplos de ello.

En nuestro caso, a partir de los edificios geolocalizados en Bogotá y del material fotográfico recopilado, hemos construido un mapa interactivo de la ciudad y de su patrimonio moderno, organizado según diversos criterios: mostrando su localización a través de diferentes fotos históricas, de autor y/o con Google Street View, o mostrando el estado anterior y actual de los espacios urbanos y de los edificios a través de la re-fotografía, evidenciando los valores arquitectónicos y urbanos desde las diversas miradas de los fotógrafos y como parte de un estudio del desarrollo de la cultura visual. A través del uso de varios filtros de registro e información (Localización, Fotógrafo, Arquitecto, Año de construcción), se pueden establecer hipótesis de investigación relacionadas, por ejemplo, con la localización de los inmuebles en la ciudad (si es por ejemplo central o periférica, si están agrupados sobre estructuras urbanas lineales o de forma dispersa; o valorando su potencial de configurar ejes, centralidades o sectores urbanos según su agrupación, proximidad o distancia); o con su pertenencia al legado de un arquitecto o firma (por ejemplo, comparando su época de construcción, su uso, sistema constructivo, tipología, su altura, el cliente, el tipo de soluciones urbanas y arquitectónicas utilizadas, etc.) o también con las diferentes maneras de ser retratado por diferentes fotógrafos (por ejemplo, comparando los mismos edificios a través de distintas miradas o evidenciando la manera de ver de cada uno de ellos). El cruce “visible” de información es amplio y libre y depende del usuario y de sus objetivos, las correlaciones a establecer entre base geográfica, metadatos, parámetros, atributos y la aplicación de filtros a la información disponible, permitirá la realización de una simple consulta, o puede también dar pie a plantear hipótesis para una investigación más profunda y detallada.

Los objetivos fundamentales de este nuevo mapa serán los de identificar, registrar y localizar edificios destacados; conocer su estado actual y el de las relaciones con la ciudad y el entorno; promover estrategias de reconocimiento, divulgación, gestión e intervención; valorar y prever su potencial

Cultural institutions and city councils of the main European and American cities, are locating notable buildings on thematic maps that approach the architectural and urban heritage to the citizens. The maps of emblematic buildings in London and Boston promoted by the Architecture Foundation,⁷ or by the Boston Society of Architects/AIA⁸, are examples of this.

In our case, based on geolocated buildings in Bogotá and of collected photographic material, we have constructed an interactive map of the city and of its modern heritage, organised according to diverse criteria: showing its location by means of different historical photos, authored and/or with Google Street View, or by showing the previous or current state of the urban spaces and of buildings by means of re-photography, highlighting the architectural and urban values from various viewpoints of the photographers and as part of a study of the development of the cultural vision. Through the use of various filters of registration and information (Location, Photographer, Architect, Year of Construction), research hypotheses can be established which are related, for example, to the location of properties in the city (if they are central or in the outskirts, for example, if they are grouped in lineal urban structures or spread out; or by assessing their potential for configuring axes, centralities or urban sectors according to their grouping, proximity or distance); or with their belonging to the legacy of an architect or a firm (for example, comparing their period of construction, use, constructive system, type, height, client, the type of urban and architectural solutions used, etc.) or also with the different ways of being portrayed by different photographers (for example, comparing the same buildings through different visions, or emphasising the different ways of seeing each of them). The “visible” cross-over of information is broad and free and depends on the users and their goals, the correlations to be established between the geographical base, metadata, parameters, attributes and the application of filters to the information available, will allow the carrying out of a simple consultation, or can also lead to proposing the hypothesis for a deeper and more detailed research.

The fundamental aims of this new map will be those of identifying, registering, and locating notable buildings; knowing their current state and the relations with the city and the surroundings; promoting strategies of recognition, diffusion, management and intervention; assessing and foreseeing

de uso y transformación dentro del paisaje urbano construido, su vigencia y adaptación en el tiempo y, finalmente, pero no menos importante, para construir un nuevo imaginario visual urbano compartido por especialistas y ciudadanos en general. El amplio despliegue de material fotográfico de archivo y contemporáneo, junto con las nuevas herramientas cartográficas asociadas, alojadas en una plataforma de libre acceso constituyen una importante base para el estudio, la investigación, la divulgación y la intervención en el “patrimonio” urbano moderno de Bogotá, así como de cualquier otra ciudad. Un mapa dinámico, tematizable y flexible. Una cartografía urbana para volver a mirar la ciudad con otros ojos, un nuevo “museo imaginario” de Bogotá a través del cual esperamos que cada usuario podrá desarrollar con libertad una mirada “crítica” frente a la arquitectura moderna para entender la ciudad actual.

BIBLIOGRAFÍA

- AA.VV. 2017, *América Latina: fotografía y arquitectura moderna*. Barcelona: Universitat Politècnica de Catalunya, Casa Amèrica Catalunya.
- AA. VV. 2015. *Click 1 Fotografía como arquitectura*. Barcelona/Zaragoza: Publicacions Acadèmiques Digitals de la UPC/Prensas de la Universidad de Zaragoza.
- AA. VV. 2016. *Click 2*. Barcelona/Zaragoza: Publicacions Acadèmiques Digitals de la UPC/Prensas de la Universidad de Zaragoza.
- AA.VV. 2018. *Ciudad, Arquitectura, Fotografía*. Colección ART. Valencia: Ediciones TC.
- Careri, Francesco. 2002. *Walkscapes. El andar como práctica estética*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Cosgrove, Denis. (ed). 1999. *Mappings, London: Reaktion*.
- Fontana, M.P., Mayorga. M. Ed., 2008. *DPA Bogotá Moderna* No. 24. Barcelona: Edicions UPC.
- Fontana M.P., Mayorga M. 2006, *Colombia arquitectura moderna*. Barcelona Ediciones UPC.
- Fontana M.P., Mayorga M., Roa M. 2018. *Bogotá en la mirada de 10 fotógrafos*. Bogotá: IDPC-Alcaldía de Bogotá.
- García Espuche, Albert. 1994. *Ciudades: del globo al satélite*. Barcelona: Centre de Cultura Contemporània de Barcelona, Electa.
- Gehl, Jan. 1987. *Life Between Buildings: Using Public Space*. N.Y.: Van Nostrand Reinhold.
- Grasskamp, Walter. 2016. *The Book on the Floor: André*

their potential use and transformation within the constructed urban landscape, their validity and adaptation in time, and last but not least, to build a new urban visual imaginary shared by specialists and citizens in general. The wide deployment of archive and contemporary photographic material, together with new associated cartographic tools, hosted on an open access platform, constitute an important base for the study, research, diffusion and intervention in the modern urban “heritage” of Bogotá, as well as of any other city. A dynamic, theme-based and flexible map. An urban cartography to look once again at the city with different eyes, a new “imaginary museum” of Bogotá through which we hope that each user will be able to freely develop a “critical” look in front of modern architecture so as to understand today’s city.

BIBLIOGRAPHY

- AA.VV. 2017, *América Latina: fotografía y arquitectura moderna*. Barcelona: Universitat Politècnica de Catalunya, Casa Amèrica Catalunya.
- AA. VV. 2015. *Click 1 Fotografía como arquitectura*. Barcelona/Zaragoza: Publicacions Acadèmiques Digitals de la UPC/Prensas de la Universidad de Zaragoza.
- AA. VV. 2016. *Click 2*. Barcelona/Zaragoza: Publicacions Acadèmiques Digitals de la UPC/Prensas de la Universidad de Zaragoza.
- AA.VV. 2018. *Ciudad, Arquitectura, Fotografía*. Colección ART. Valencia: Ediciones TC.
- Careri, Francesco. 2002. *Walkscapes. El andar como práctica estética*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Cosgrove, Denis. (ed). 1999. *Mappings, London: Reaktion*.
- Fontana, M.P., Mayorga. M. Ed., 2008. *DPA Bogotá Moderna* No. 24. Barcelona: Edicions UPC.
- Fontana M.P., Mayorga M. 2006, *Colombia arquitectura moderna*. Barcelona Ediciones UPC.
- Fontana M.P., Mayorga M., Roa M. 2018. *Bogotá en la mirada de 10 fotógrafos*. Bogotá: IDPC-Alcaldía de Bogotá.
- García Espuche, Albert. 1994. *Ciudades: del globo al satélite*. Barcelona: Centre de Cultura Contemporània de Barcelona, Electa.
- Gehl, Jan. 1987. *Life Between Buildings: Using Public Space*. N.Y.: Van Nostrand Reinhold.
- Grasskamp, Walter. 2016. *The Book on the Floor: André*

Malraux and the Imaginary Museum. Los Angeles: Getty Research Institute.

Higgott, A. & Wray, T. (eds), 2014. *The Camera Constructs: Photography, Architecture and the Modern City*. Routledge, London.

O'Rourke, K. 2013. *Walking and Mapping: Artists as Cartographers*. Cambridge, MA: MIT Press.

Serraino, Pierluigi. 2009. *Modernism Rediscovered: Julius Shulman*. Colonia: Taschen.

Malraux and the Imaginary Museum. Los Angeles: Getty Research Institute.

Higgott, A. & Wray, T. (eds), 2014. *The Camera Constructs: Photography, Architecture and the Modern City*. Routledge, London.

O'Rourke, K. 2013. *Walking and Mapping: Artists as Cartographers*. Cambridge, MA: MIT Press.

Serraino, Pierluigi. 2009. *Modernism Rediscovered: Julius Shulman*. Colonia: Taschen.

NOTAS

1. Lo que aquí se presenta es el resultado de una investigación con amplia trayectoria que ha sido plasmada en un mapa de Bogotá visible en la página <https://click.upc.edu>. Desde el año 2000 hemos investigado sobre Arquitectura Moderna en Colombia, y hemos realizado publicaciones y exposiciones con reconocimiento y divulgación nacional e internacional. Desde 2013 colaboramos en los proyectos de investigación financiados por el Ministerio de Economía y Competitividad de España del grupo FORM+UPC. Los países y ciudades estudiados son: Argentina (Buenos Aires), Brasil (Sao Paulo y Rio de Janeiro), Chile (Santiago), Colombia (Bogotá), México (Ciudad de México), Puerto Rico (San Juan), Uruguay (Montevideo) y Venezuela (Caracas). <http://click.upc.edu/index>. a partir de la mirada de cerca de 40 fotógrafos.

También destacamos que el tema de investigación sobre la relación entre ciudad, arquitectura y fotografía en Bogotá ha sido presentado en varios escenarios y contextos, como los Seminarios Internacionales de Arquitectura y Fotografía celebrados en el Museo del Diseño-Arquifad en Barcelona, en 2015, 2016, 2017; el V Simposio de Investigación organizado en Medellín por la Universidad Nacional de Colombia, sede Medellín-Bogotá, y la presentación del libro y audiovisual América Latina, fotografía y arquitectura moderna en el Institut d'Estudis Fotogràfics de Catalunya, ambos en noviembre de 2017. También ha sido presentado en ocasión de la exposición itinerante Bogotá en la mirada de 10 fotógrafos, realizada inicialmente en Barcelona en la Casa degli Italiani, con el apoyo del Consulado General de Colombia entre el 11 y el 19 de mayo de 2017 (en el contexto del Encuentro Internacional Arquitecturas Colombianas), y en el Archivo de Bogotá entre el 15 de marzo y el 30 de mayo de 2018 (en el contexto del evento Patrimonio Moderno, Arquitectura, Ciudad y Fotografía).

2. Cuando hablamos de Museo Imaginario nos referimos al libro homónimo, publicado por primera vez en 1947 por André Malraux (1901-1976) escritor y Ministro de Cultura de Francia, en el cual propone la creación de un museo sin paredes, dando la posibilidad a cada persona de formar su

NOTES

1. What is presented here is the result of a research with a long history that is shown on a map of Bogotá and can be seen on the webpage <https://click.upc.edu>. Since 2000 we have carried out research about Modern Architecture in Colombia, and have produced publications and exhibitions with national and international recognition and dissemination. Since 2013 we have collaborated in research projects funded by the Spanish Ministry of Economy and Competitiveness of the FORM+ group - UPC. The countries and cities studied have been: Argentina (Buenos Aires), Brazil (Sao Paulo and Rio de Janeiro), Chile (Santiago), Colombia (Bogotá), Mexico (Mexico City), Puerto Rico (San Juan), Uruguay (Montevideo) and Venezuela (Caracas). <http://click.upc.edu/index>. based on the vision of around 40 photographers.

We also highlight the fact that research topic about the relation between city, architecture and photography in Bogotá has been presented in various settings and contexts, such as the International Seminars on Modern Architecture and Photography held in the Design HUB Barcelona, in 2015, 2016, 2017; the 5th Research Symposium organised in Medellín by the National University Colombia, based in Medellín-Bogotá, and the presentation of the book and audiovisual Latin America, photography and modern architecture in the Institute of Photographic Studies of Catalonia, both in November 2017. It was also presented on the occasion of the travelling exhibition Bogotá from the viewpoint of 10 photographers, initially produced in Barcelona in the Casa degli Italiani, with the support of the General Consulate of Colombia between 11th and 19th May 2017 (within the context of the International Meeting of Colombian Architects), and in the Archive of Bogotá between 15th March and 30th May 2018 (in the context of the event, Modern Heritage, Architecture, City and Photography).

2. When we talk about the Imaginary Museum we are referring to the book of the same name, published for the first time in 1947, by André Malraux (1901-1976), writer and Minister of Cultural Affairs of France, in which he proposes the creation of a museum without walls, giving each person the possibility of forming their own museum based on the subjectivity of one

propio museo a partir de la subjetividad de quien lo crea y sin límites de tiempo ni espacio. Para Malraux un libro de arte es un ejemplo perfecto de museo imaginario, donde cada página es una pared donde hay colgada una "reproducción" de una obra de arte que nos permite tener acceso a ella. Cada persona a partir de unas reproducciones (fotografías) puede confeccionar su propio museo "utilizando" la imagen en un contexto polivalente con gran libertad de construir nuevas secuencias y relaciones, sin negar en ningún momento que el horizonte último de la satisfacción del arte es el contacto directo con la obra.

3. Bogotá ha sido retratada por varios fotógrafos. Hemos destacado la labor de 10 de ellos. Siete fotógrafos: Rudolf Schrimpf (1943-2005), Saúl Orduz (1922-2010), Paul Beer (1904-1979), Germán Téllez (1933), Armando Matiz (1934), Leo Matiz (1917-1998), Hernán Díaz (1931-2009). Tres reporteros gráficos: Daniel Rodríguez (1914-2001), Sady González (1913-1979) y Manuel H (1920-2009).

4. Los 32 edificios seleccionados son de autoría de las principales firmas y agrupaciones de arquitectos de Bogotá. Cuellar-Serrano-Gómez con 12 obras; Esguerra-Sáenz-Urdaneta-Samper y Obregón-Valenzuela con 6 obras por cada firma; Ricaurte-Carrizosa-Prieto; Bruno Violi; Pizano-Pradilla-Caro con 2 obras por cada firma. Martínez Sanabria, Enrique Triana, Guillermo Bermúdez, SOM/Lanzetta; Holabird-Root-Burgee están representados a través de una obra destacada.

5. Helio Piñón, *Volver a ver la arquitectura Moderna*. En Colombia Arquitectura Moderna, 2006.

6. <http://www.architecturefoundation.org.uk/londonguide>

7. <https://www.architects.org/aia-guide-boston>

8. Los mapas interactivos de las diferentes ciudades estudiadas están disponibles en la página web del grupo FORM+: <https://click.upc.edu/maps/>

who creates it and without limits of time or space. For Malraux, an art book is a perfect example of an imaginary museum, where each page is a wall where a "reproduction" of a work of art is hung, allowing us to gain access to it. Each person, with some reproductions (photographs), can make their own museum "using" the image in a polyvalent context with great freedom to build new sequences and relationships, without denying at any time that the ultimate horizon of satisfaction of art is the direct contact with the work.

3. Bogotá has been portrayed by various photographers. We have highlighted the work of 10 of them. Seven photographers: Rudolf Schrimpf (1943-2005), Saúl Orduz (1922-2010), Paul Beer (1904-1979), Germán Téllez (1933), Armando Matiz (1934), Leo Matiz (1917-1998), Hernán Díaz (1931-2009). Three graphic reporters: Daniel Rodríguez (1914-2001), Sady González (1913-1979) and Manuel H (1920-2009).

4. The 32 buildings selected are the authorship of the main firms and groups of architects of Bogotá. Cuellar-Serrano-Gómez with 12 works; Esguerra-Sáenz-Urdaneta-Samper and Obregón-Valenzuela with 6 works by each firm; Ricaurte-Carrizosa-Prieto; Bruno Violi; Pizano-Pradilla-Caro with 2 works per firm. Martínez Sanabria, Enrique Triana, Guillermo Bermúdez, SOM/Lanzetta; Holabird-Root-Burgee are represented through one notable work.

5. Helio Piñón, *Volver a ver la arquitectura Moderna*. En Colombia Arquitectura Moderna, 2006.

6. <http://www.architecturefoundation.org.uk/londonguide>

7. <https://www.architects.org/aia-guide-boston>

8. The interactive maps of the different cities studied are available on the webpage of the group FORM+: <https://click.upc.edu/maps/>

Barcelona en construcció (1940-1970)

Barcelona under construction (1940-1970)

Isabel Segura Soriano

MEMÒRIA DEL PROCÉS ¹

Hi ha una manera de fer, una seqüència, en el procés de producció del reportatge fotogràfic de Leopoldo Plasencia. Capta el paisatge abans de la intervenció urbanística o arquitectònica. Li interessa l'entorn on s'inscriurà un acció que canviarà la fesomia del lloc. No es tracta només d'un abans i un després; és, sobretot, el seguiment del procés de transformació el que li interessa, i en aquest procés destaca els artífexs, els protagonistes, aquells que intervenen directament en la reconstrucció.

En el particular "making off" de Leopoldo Plasencia sobre la reconstrucció de Barcelona, la monumentalitat hi és del tot absent. No té cap interès pels monuments, ja siguin urbanístics o arquitectònics; el seu objectiu no són els edificis de la ciutat. En canvi, para una atenció especial als diferents episodis del procés. Capta els diversos instants de la seqüència de reconstrucció de la ciutat i de la construcció de la nova Barcelona, que en les dècades posteriors s'enlairaria pels vessants de les serralades que l'envolten i els traspassaria, cap a les comarques veïnes.

LA BELLESA DELS COSSOS EN ACCIÓ ²

Aquest procés de reconstrucció i construcció posterior de Barcelona és viable perquè hi ha unes persones que el fan possible. Paletes, peons, enquitranadors, picapedrers, fusters, guixaires, maquinistes de tota mena... Leopoldo Plasencia fa visible els seus cossos, les seves activitats, el seu esforç. I els disposa com si formessin part d'un cos de ball, en una coreografia en moviment, com si d'una performance es tractés, una disposició que ens fa pensar en la dels balladors dels grups folklòrics mallorquins que havia retratat amb anterioritat. Plasencia sent fascinació pels cossos en acció –en una mena d'humanisme fotogràfic– en un sector, el dels treballadors de la construcció, fins aleshores sense representació. Els capta en el moment precís que llancen la grava que donarà fermesa a la futura plaça. Els retrata en bells i clàssics contrallums màquina i home.

En aquest sentit, Leopoldo Plasencia s'avança a la màxima de John Berger que veure comporta comprensió i coneixement. Per al fotògraf, el seu treball –que no sabem

REPORT OF THE PROCESS ¹

There's a way of doing things, a sequence, in the production process of the photographic report of Leopoldo Plasencia. He captures the landscape prior to the urban planning or architectural intervention. He's interested in the setting where the action will take place, which will change the physiognomy of the place. It's not just a question of before and after; it is, above all, the follow up of the transformation process that he is interested in, and what is worth highlighting in this process are the craftsmen, the protagonists, the ones who intervene directly in the reconstruction.

In the particular 'making off' of Leopoldo Plasencia about the reconstruction of Barcelona, the monumentality is totally missing. He's not the slightest bit interested in the monuments, either urban or architectural; his objective is not the buildings of the city. Instead, he places special attention on the different episodes of the process. He captures various instances of the sequence of reconstruction of the city and of the construction of the new Barcelona, which in subsequent decades would take off towards the slopes of the local surrounding hills, and would be transferred to the neighbouring towns.

THE BEAUTY OF THE BODIES IN ACTION ²

This process of reconstruction and subsequent construction of Barcelona is feasible because there are people who make it possible. Bricklayers, building site labourers, asphaltes, stonemasons, carpenters, plasterers, and all kinds of machine operators, etc. Leopoldo Plasencia makes their bodies, their activities and their effort visible. And he arranges them as if they were part of a dance body, a choreography in movement, as if it were a performance, an arrangement that makes us think of the dancers of the Majorcan folk groups he had portrayed before. Plasencia was fascinated by bodies in action – in a sort of photographic humanism, in a sector, the one of construction workers, until then unrepresented. He captured them at the precise moment that they would throw the gravel that would give firmness to the future square. He portrayed them in beautiful and classic back-lit shots of machine and man.

In this sense, Leopoldo Plasencia was way ahead of John Berger who sees that it includes understanding and knowledge. For the photographer, his work, which we do not know



Leopoldo Plasencia Pons
Construcció de la terminal d'Ibèria a la plaça Espanya
Barcelona , c. 1950
Col. Plasencia / Institut d'Estudis Fotogràfics de Catalunya (IEFC)

si considerava artístic, lluny de ser concebut com a creació, era un treball de recepció, de donar forma al que rebia.

Leopoldo Plasencia desvela, fa emergir, el treball coral, el treball d'equip que hi ha en la construcció, en la rehabilitació d'un edifici, en l'aprenentatge d'un ofici, en el treball industrial. No cal dir que els conflictes hi són absents; les condicions de treball, també. No ens deixa veure cap rastre de conflicte, de dissidència.

A voltes, individualitza el paleta o el picapedrer que es repenja en un gran roc dipositat a l'escullera. Ell també és l'artífex de l'ampliació del port, i es reivindica amb un gest no exempt d'una certa xuleria... o potser és orgull? O tal vegada és només la confiança que li dona el contacte de la pedra. El fotògraf ho recull, s'implica, en dona testimoni, i crea una narrativa de la reconstrucció de Barcelona a partir dels subjectes.

El subjecte, en una altra sèrie, està enfilat sobre l'arqueria sense sostre de les Drassanes. A prop, piles de teules que amb esforç haurà d'anar col·locant sobre l'embigat; el castell de Montjuïc és al fons; les tres xemeneies, a tocar. Una de les perspectives més belles de Barcelona de l'època.

I en mateix recinte, però en una altra localització, Leopoldo Plasencia es deixa veure a través de la seva ombra, projectada sobre el terreny del bastió de les Drassanes, on encara es poden apreciar els efectes dels bombardejos.

En la dècada dels quaranta i una gran part dels anys cinquanta, el fotògraf exigia identificació, empatia i compassió corporal i mental, en paraules de Juhani Pallasmaa amb els subjectes, amb els artífexs de la reconstrucció de Barcelona.

És aquesta mirada que situa els obrers en el centre de la narrativa fotogràfica de la reconstrucció de Barcelona –els subjectes que la fan possible d'una manera física, corporal, visceral– el que fa excepcional l'obra de Leopoldo Plasencia. Es tracta, però, d'una narrativa sense observadors. Les empreses que el contracten per fer els reportatges no tenen cap interès en el procés; tan sols volen exhibir el producte final. Per a Leopoldo Plasencia, en canvi, és a l'inrevés. Si més no, de moment.

if he considered it to be artistic, far from being conceived as a creation, was a reception work, giving shape to what he received.

Leopoldo Plasencia reveals, and brings to the surface, the coral work, the teamwork that exists in construction, in the rehabilitation of a building, in the learning of a trade, in industrial work. Needless to say, the conflicts are absent; the working conditions, too. There are no traces of conflict, or dissidence, to be seen.

Sometimes, he identifies the bricklayer or the stonemason who was supported on a large rock deposited in the breakwater. He is also the person behind of the enlargement of the port, and he claims this with a gesture not exempt from certain cockiness ... or maybe it's pride? Or perhaps it is only the confidence he gets from the contact with the stone. The photographer collects it, becomes involved, gives testimony, and creates a narrative of the reconstruction of Barcelona based the subjects.

The subject, in another series, is climbing over the homeless arches of the Drassanes. Nearby, piles of tiles that will effortlessly be placed on beams; the castle of Montjuïc is in the background; the three chimneys, in touching distance. One of the most beautiful perspectives of Barcelona of the period.

And in the same place, but in another location, Leopoldo Plasencia can be seen through his shadow, projected on the land of the bastion of the Drassanes, where the effects of bombing can still be appreciated.

In the 1940s and most of the 1950s, the photographer demanded identification, empathy and physical and mental compassion, in the words of Juhani Pallasmaa (10), with the subjects, with the architects of the reconstruction of Barcelona.

It is this view that places the workers at the centre of the photographic narrative of the reconstruction of Barcelona – the subjects that make it possible in a physical, corporal, visceral way, that make the work of Leopoldo Plasencia exceptional. It is, however, a narrative without observers. The companies that are contracted to do the reports are not interested in the process; they only want to exhibit the final product. For Leopoldo Plasencia, on the other hand, it is the other way around. At least for the time being.



Leopoldo Plasencia Pons
Construcció dels habitatges de La Verneda fetes per Cubiertas y Tejados
Barcelona , c. 1950
Col. Plasencia / Institut d'Estudis Fotogràfics de Catalunya (IEFC)

(següent)

Leopoldo Plasencia Pons
Cruïlla de carrers a l'actual plaça de Pau Vila, a la banda de les cases d'en Xifré
Barcelona , 1957, juny, 23
Col. Plasencia / Institut d'Estudis Fotogràfics de Catalunya (IEFC)

LA SEGONA MEITAT DELS CINQUANTA VIATGES ENTRE EL CENTRE I LA PERIFERIA ³

A mitjan anys cinquanta, Leopoldo Plasencia fa el seguiment de la construcció de grups de habitatges de promoció pública, amb l'inici de les obres, l'enlairament dels edificis i la visita als interiors. Uns interiors que són excepcionals en el panorama fotogràfic català, que mai no havia mostrat gaire interès, per no dir gens, a mostrar las cuines, com tampoc altres espais de producció, de plaer, de treball, de tensions, de dissidència, llocs per on transita la complexitat del viure.

I també se n'allunya, resseguint les activitats de les noves i modernes instal·lacions fabrils –com la fàbrica Pepsi-Cola, per exemple-, creades amb nous llenguatges arquitectònics, i d'altres no tan modernes, on els subjectes concentren tota l'atenció del fotògraf, enmig del joc de llums i ombres, en entorns de treballs clàssics.

També en aquest període va resseguir les obres, iniciades anys abans, de cobertura de les línies dels ferrocarrils i la construcció de noves estacions, així com l'ampliació del port.

Al centre de la ciutat, documenta la urbanització i l'enjardinament recents de les zones com Correus o l'avinguda de la Catedral.

Ara bé, el viatge més apassionant el fa a la perifèria urbana, més enllà de Montjuïc, al Morrot, que retrata sense cap voluntat documentalista. Ja no es tractava d'encàrrecs –aquestes imatges no van aparèixer en cap revista, ni en cap llibre empresarial commemoratiu. Són imatges sense destí programat. Són les seves fotografies.

NOTAS

1. Segura Soriano, Isabel. 2017. *Barcelona en construcció (1940-1970)*. Viena Edicions, Institut d'Estudis Fotogràfics de Catalunya, Ajuntament de Barcelona. Barcelona, p. 24.
2. Segura Soriano, Isabel. 2017. *Barcelona en construcció (1940-1970)*. Viena Edicions, Institut d'Estudis Fotogràfics de Catalunya, Ajuntament de Barcelona. Barcelona, pp. 25-26.
3. Segura Soriano, Isabel. 2017. *Barcelona en construcció (1940-1970)*. Viena Edicions, Institut d'Estudis Fotogràfics de Catalunya, Ajuntament de Barcelona. Barcelona, p. 154.

THE SECOND HALF OF THE FIFTIES, TRAVELS BETWEEN THE CENTRE AND THE PERIPHERY ³

In the mid-fifties, Leopoldo Plasencia followed up the construction of groups of public housing, with the beginning of the works, the putting up the buildings and the visit to the interiors. Interiors that are exceptional in the Catalan photographic panorama, which had never shown much interest, or even not at all, in showing the kitchens, as well as other spaces of production, pleasure, work, tensions, dissidence, places for where the complexity of life passes through.

And he also distances himself, by following the activities of the new and modern manufacturing facilities, such as the Pepsi-Cola factory, for example, created with new architectural languages, and others not so modern, where the subjects concentrate all the photographer's attention, in the midst of the game of lights and shadows, in classic working environments.

Also during this period, he followed the works, started years before, of the covering of the railway lines and the construction of new stations, as well as the enlargement of the port.

In the centre of the city, he documents the recent urbanization and landscaping of areas such as the Post Office or the avenue of the Cathedral.

However, his most exciting trip was to the urban outskirts, beyond Montjuïc, to the Morrot, which he portrays without any documentalistic intention. It was no longer a matter of commissions - these images did not appear in any magazine, nor in any commemorative business book. They are images without a programmed destination. They are his photographs.

NOTES

1. Segura Soriano, Isabel. 2017. *Barcelona under construction (1940-1970)*. Viena Edicions, Institute of Photographic Studies of Catalonia, Barcelona. Barcelona City Council, p. 24.
2. Segura Soriano, Isabel. 2017. *Barcelona under construction (1940-1970)*. Viena Edicions, Institute of Photographic Studies of Catalonia, Barcelona City Council. Barcelona, pp. 25-26.
3. Segura Soriano, Isabel. 2017. *Barcelona under construction (1940-1970)*. Viena Edicions, Institute of Photographic Studies of Catalonia, Barcelona City Council. Barcelona, p. 154.



Coloquio en imágenes. Tres Fotógrafos

Colloquium in images. Three photographers

Andrea Parga

A modo de epílogo, en la última parte del III Seminario Internacional de Arquitectura y Fotografía, se dispuso la muestra del audiovisual que recoge el reciente trabajo del proyecto de investigación: *Fotografía de Arquitectura en América Latina. Mirar en presente*, seguida de una conversación en torno a la realización del documental y a la reflexión sobre su secuencia de imágenes. Esto, con la voluntad de dar voz a David Salcedo, el fotógrafo que, desde su óptica particular, colaboró con nuestro equipo en la selección y orden del cuantioso material visual recopilado. Para entablar el coloquio sobre su labor, le acompañaron dos profesionales afines a su disciplina y próximos a lo arquitectónico: Xavier Basiana, arquitecto y fotógrafo y Josep Maria de Llobet, fotógrafo de arquitectura; este último, como moderador del diálogo entre ambos.

La edición de Click 03 ha compaginado las comunicaciones y los contenidos, en orden semejante al de las jornadas, haciendo énfasis en el despliegue de imágenes que caracterizaron cada una de las ponencias. En el caso del conversatorio de cierre, se aprovechó la oportunidad que significó la participación de tres fotógrafos, para hilar en imágenes una muestra sobre su trabajo y presentarla en esta publicación. Las fotografías de cada uno de ellos, desde el hacer de sus propias perspectivas, dan cuenta de la ciudad de Barcelona a nuestros días, completando de buen modo, la línea abierta que dejó la exposición de la historiadora Isabel Segura Soriano con su excursión visual, a través de las instantáneas del fotógrafo Leopoldo Plasencia sobre el paisaje urbano en construcción.

Las tres secuencias, aún con objetivo común en Barcelona, presentan visiones diferentes y complementarias sobre su crecimiento, límites y momentos. Xavier Basiana concatena imágenes sobre su extensión a través del desarrollo de las vías de comunicación y la movilidad que ellas significan. David Salcedo experimenta con las posibilidades que ofrece la herramienta informática *Google Street View*, brindando un recorrido por los límites de la ciudad. En el grupo de fotografías de Josep Maria de Llobet, es posible reconocer ciertos interiores de los edificios que conforman el tejido urbano, en combinación con imágenes simbólicas que refuerzan la intención de sus encuadres al ser vistos en simultáneo.

Esta visita ciudadana, a tres tiempos y desde tres enfoques diferentes, pretende ser un coloquio en imágenes de documentación contemporánea sobre la ciudad de Barcelona, en el que se comprueba el carácter cambiante de la urbe con el paso del tiempo.

In the form of an epilogue, in the last part of the 3rd International Seminar of Architecture and Photography, there was an audio visual exhibition that included the recent work of the research project: 'Photography of Architecture in Latin America. Looking in the present', followed by a conversation based around the production of a documentary and the reflection about its sequence of images. This, with the will to give voice to David Salcedo, the photographer who, from his particular vision, collaborated with our team in the selection and ordering of the valuable visual material collected. To start the colloquium about his work, he was accompanied by professionals related to his discipline and close to architecture: Xavier Basiana, architect and photographer and Josep Maria de Llobet, photographer of architecture; the latter as moderator between both.

The edition of Click 03 has combined the communications and contents, in a similar order to that which was developed in the conference, placing the emphasis on the display of images that characterised each of the talks. In the case of the closing discussion, the opportunity was taken regarding what the participation of the three photographers signified, so as to link together in images an exhibition about their work and to present it in this publication. The photographs of each of them, from making their own perspectives, provide an account of the city of Barcelona of our days, completing in a good way, the open line left by the exhibition of the historian Isabel Segura Soriano with her visual excursion, through the snapshots of the photographer Leopoldo Plasencia about an urban landscape under construction.

The three sequences, still with the shared goal in Barcelona, present different and complementary visions about its growth, limits and moments. Xavier Basiana links together images about its extension through the development of communication routes and the mobility that they signify. David Salcedo experiments with the possibilities offered by the IT tool *Google Street View*, providing a tour around the city outskirts. In the group of photographs by Josep Maria de Llobet, it is possible to recognise certain interiors of the buildings that make up the urban fabric, combined with symbolic images that strengthen the intention of their framed images to be seen simultaneously.

This urban visit, in three times and from three different approaches, aims to be a colloquium in images of current documentation about the city, which shows the changing nature of the city of Barcelona over time.



BARCELONA. FOTOGRAFÍA. XAVIER BASIANA



















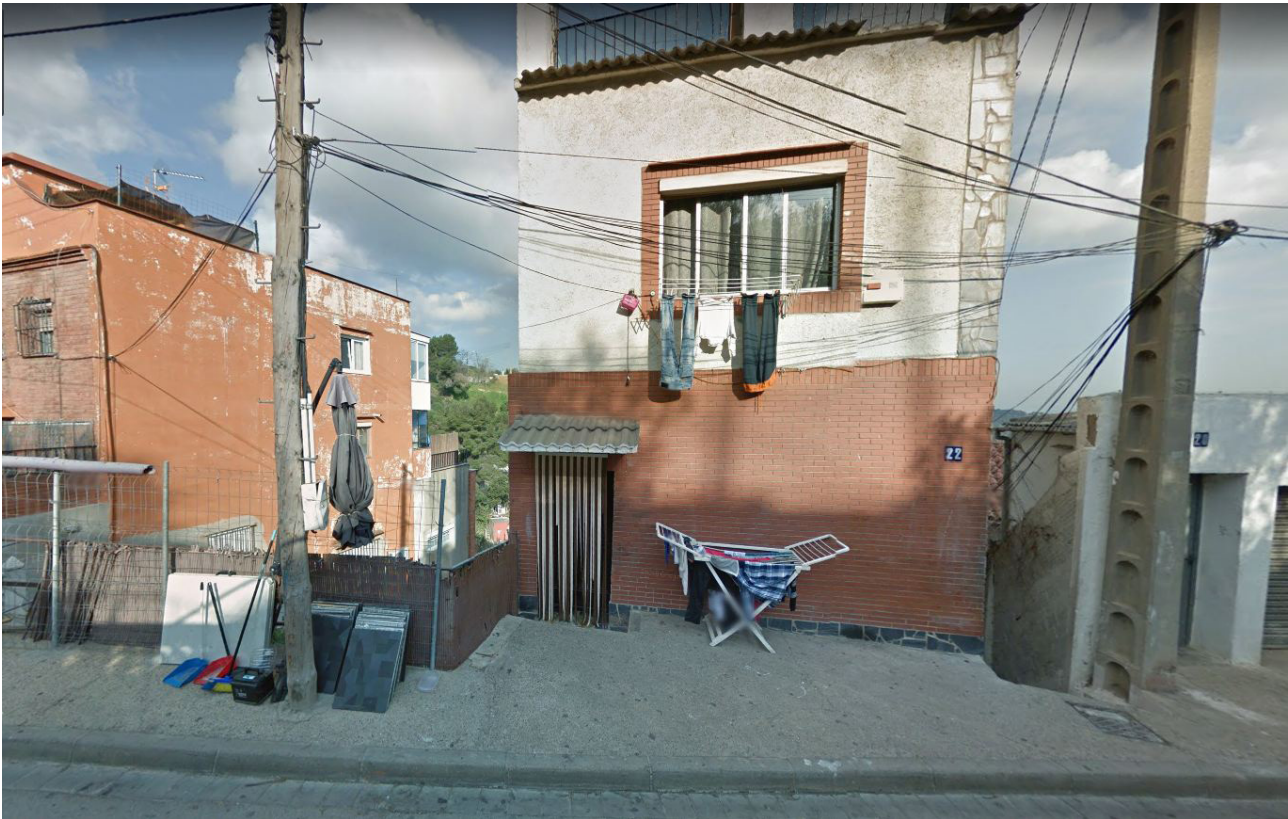






Barcelona. Fotografía. Xavier Basiana

BARCELONA. FOTOGRAFÍA. DAVID SALCEDO





Barcelona. Fotografía. David Salcedo









Barcelona. Fotografía. David Salcedo





BARCELONA. FOTOGRAFÍA. JOSEP MARIA DE LLOBET









Barcelona. Fotografia. Josep Maria de Llobet





Barcelona. Fotografía. Josep Maria de Llobet





Barcelona. Fotografía. Josep Maria de Llobet

El arte de conservar. Aproximación a los inicios de la fotografía de Arquitectura

The art of conserving. Approach to the beginnings of photography of Architecture

Martí Llorens

Vista en el contexto de la evolución de la humanidad, la invención de la fotografía no es un accidente. Es el resultado lógico, incluso necesario, para el desarrollo intelectual del animal racional. Concretamente, es el resultado específico de la cultura occidental. Una vez inventada, la fotografía no tardó en convertirse en un potente medio para el desarrollo de esta cultura hasta tal punto, que hoy sería imposible concebir la vida del día a día y el progreso del conocimiento sin tener la capacidad de fotografiar el mundo que nos rodea.

La photographie et la connaissance

Jerzy A. Wojciechowsky¹

MIRANDO Y REPENSANDO EL MUNDO

En 2019 se cumplirá el 180 aniversario de la presentación pública en París del daguerrotipo, el primer proceso fotográfico operativa y comercialmente viable. También lo será el de la primera fotografía realizada en España; un daguerrotipo de placa entera obtenido por el grabador Ramon Alabern i Moles (1811-1888) en el Pla de Palau de Barcelona cuyo tema, fueron dos edificios emblemáticos de la ciudad de aquel tiempo.² Desde el primer momento, la fotografía evolucionó expandiéndose y especializándose en una acelerada y sostenida sucesión de procesos técnicos y químicos. Sin embargo, la implantación masiva de la técnica digital en el siglo XXI la transmutó a una velocidad y en un grado como nunca antes le había ocurrido a tal extremo que desde hace ya tiempo, algunos teóricos hablan de la Postfotografía.³ A poco que pensemos en ello, comprobaremos como la relación que hoy mantenemos con la fotografía es muy distinta a la que establecíamos con ella hace sólo una década. De este modo, podemos pensar también que los vínculos que creamos con todo lo visto y lo imaginado a través de ella también se han transformado.

Durante la segunda y tercera década del siglo XIX se dieron distintas invenciones sincrónicas de la fotografía. El profesor y comisario de fotografía Geoffrey Batchen (1958), en su conocido ensayo *Arder en deseos*. La concepción de la fotografía, cita cerca de una veintena de protofotógrafos o experimentadores que entre las décadas de 1790 y 1840 y bajo muy distintas circunstancias, les unió el deseo de producir y fijar imágenes generadas por la acción de la luz solar, tanto las formadas por medio de una cámara oscura como las que lo eran como resultado del ennegrecimiento de una

Seen in the context of the evolution of humanity, the invention of photography is not an accident. It is the logical result, even necessary, of the intellectual development of the rational animal. Concretely, it is the specific result of western culture. Once invented, photography didn't take long to become a powerful means for the development of this culture, to such an extent, that today it would be impossible to conceive everyday life and the progress of knowledge without having the capacity of photographing the world that surrounds us.

La photographie et la connaissance

Jerzy A. Wojciechowsky¹

VIEWING AND RETHINKING THE WORLD

2019 will be the 180th anniversary of the presentation in Paris of Daguerreotype, the first operative and commercially viable photographic process. It would also be that of the first photograph taken in Spain; a whole plate daguerreotype obtained by the engraver Ramon Alabern i Moles (1811-1888) in the Pla de Palau of Barcelona the topic of which being two emblematic buildings of the city of the time.² From the first moment, photography evolved, expanding itself and becoming specialized in an accelerated and sustained succession of technical and chemical processes. However, the massive introduction of digital techniques in the 21st century transformed it at a speed and to a degree that had never occurred before, to such an extent that for some time now, some theorists speak of Post-photography.³ However little we think about it, we will see how the relationship we maintain today with photography is very different from the one we established with it just a decade ago. In this way, we can also think that the links we create with everything seen and imagined through it have also been transformed.

During the second and third decade of the nineteenth century there were different synchronic inventions of photography. The teacher and curator of photography Geoffrey Batchen (1958), in his well-known essay *Burning with desire*. The conception of photography, he mentions around twenty "first photographers" or experimenters between the decades of 1790 and 1840 and under very different circumstances, they were joined by the desire to produce and fix images generated by the action of the sunlight, both those formed by a camera obscura as well as those that were the result of the blackening of a photosensitive surface exposed directly to the

superficie fotosensibilizada expuesta directamente al sol.⁴ Por tanto, parece justo observar que en este periodo convergieron de manera muy ventajosa, tanto materias científicas y técnicas relativas a la química y a la óptica como directamente concernientes al pensamiento y la filosofía. No menos razonable es decir que el camino para llegar a tan productiva confluencia fue muy largo y heterogéneo.

Si bien el fenómeno de la formación de imágenes a través de una cámara oscura ya aparece referenciado por filósofos chinos en el siglo V a.C.,⁵ la aplicación empírica de dicho fenómeno no se realizó hasta bien entrado el siglo X y de la mano de investigadores árabes, en concreto, por el matemático, físico y astrónomo nacido en Basora, Abu Ali al-Hasan Ibn al-Haytam (965-1040) conocido en Occidente como Alhacén. Su contribución esencial fue fusionar y rehacer las antiguas teorías griegas sobre la luz y la visión mediante la construcción de varios instrumentos entre ellos, una cámara oscura; una habitación a la que dotó de pequeños orificios –esténopos– por donde penetraban los rayos solares. Sin embargo, no debe pensarse que estas investigaciones buscaban una aplicación visual o gráfica del fenómeno y mucho menos, fijar las imágenes formadas en el interior de esa habitación. El contenido de sus investigaciones relativas a la transmisión de la luz, traducidas al latín y posteriormente al italiano, serían las que según algunos autores, durante la primera mitad del siglo XV estructurarían la base conceptual para el desarrollo del pensamiento perspectivo.⁶ La perspectiva artificialis revolucionó la representación de la realidad en el espacio pictórico. Este nuevo modelo de representación, también debe entenderse como el resultado de un largo y complejo camino en donde convergieron el arte, la ciencia y el pensamiento, en donde lo artificial y lo natural confluyeron para dar paso a otra manera de comprender y representar el mundo pasando de una óptica natural a una representación artificial.⁷

El periodo conocido como Revolución Científica, tuvo lugar durante los siglos XVI y XVII si bien, este es un concepto que posee sus detractores y sus defensores en cuanto a su carácter de ruptura o de continuidad.⁸ En todo caso, lo que me interesa señalar ahora es que precisamente durante este periodo –siglo XVII– y en una localización muy concreta –Europa occidental– pueden vincularse una serie de hechos relativos tanto a la investigación científica (invención de instrumentos de medición, investigaciones sobre la luz) como a la reflexión filosófica (pensamiento racionalista) cuya concurrencia,

sun.⁴ Therefore, it seems fair to observe that in this period, both scientific and technical subjects related to chemistry and optics, as well as those directly related to thought and philosophy, converged very advantageously. It is not less reasonable to say that the road to reach such a productive confluence was very long and heterogeneous.

Although the phenomenon of the formation of images through a camera obscura already appears referred to by Chinese philosophers in the 5th century BC.,⁵ the empirical application of this phenomenon wasn't carried out until well into the 10th century and by Arab researchers, specifically, by the mathematician, physicist and astronomer born in Basora, Abu Ali al-Hasan Ibn al-Haytam (965-1040) known in the West as Alhacén. His essential contribution was to join and rethink the ancient Greek theories of light and vision by means of the construction of several instruments, among them being a camera obscura; a room that he equipped with small holes –pinholes– through which the sun rays penetrated. However, it should not be thought that this research sought a visual or graphic application of the phenomenon and even less so, to fix the images formed inside that room. The content of his research related to the transmission of light, translated into Latin and subsequently into Italian, would be that which, according to some authors, during the first half of the 15th century, would structure the conceptual basis for the development of perspective thinking.⁶ The perspectiva artificialis would revolutionize the representation of the reality in the pictorial space. This new model of representation should also be understood as the result of a long and complex path in which art, science and thought converged, and where the artificial and the natural converged to give way to another way of understanding and representing the world, going from natural optics to artificial representation.⁷

The period known as the Scientific Revolution, took place during the sixteenth and seventeenth centuries, although this is a concept that has its detractors and its defenders in terms of its nature of rupture or continuity.⁸ In any case, what I am interested in pointing out now is that, precisely during this period, the seventeenth century, and in a very specific location – Western Europe, a series of facts relating both to scientific research (invention of measuring instruments, research about light) can be linked, as well as philosophical reflection (rationalist thought) whose concurrence generated profound transformations in terms of the conception and interpretation

generó profundas transformaciones en cuanto a la concepción e interpretación de la realidad. Si el Racionalismo se basó en las evidencias, el análisis y la síntesis para desarrollar un sistema científico que tomaba como modelo la matemática, parece lógico vincular esta nueva actitud precisamente al desarrollo de estos nuevos instrumentos ópticos de observación de la naturaleza, tales como el microscopio y el telescopio. En esta misma categoría, debe incluirse también la cámara oscura, diseñada ya como un instrumento portátil.⁹

Durante el siglo XVIII se inició una nueva manera de percibir el pasado al tomar conciencia de pertenecer a una nueva época, surgiendo la necesidad de conservar la memoria y los testimonios de culturas pasadas. La necesidad de proponer sistemas de clasificación efectivos y controlables era cada vez más apremiante, de ahí la creación de verdaderos álbumes de imágenes.¹⁰ Durante el Romanticismo, se iniciaron movimientos sociales de reafirmación nacional que subrayaban la relevancia de la arquitectura medieval como el origen de la cultura autóctona. Fue precisamente en este periodo cuando el diputado y científico François Arago (1786-1853), presentó la invención del daguerrotipo en la Academia de las Ciencias de París, el primer proceso fotográfico práctico y operativo. En 1839, Arago no sólo anunció una invención técnica; de nuevo se inició otra manera de ver, representar y conocer el mundo, una nueva visión y comprensión de la que hoy todos somos herederos y también, cada día más dependientes.

REPRESENTANDO Y CONSERVANDO EDIFICIOS

La moderna profesión de arquitecto emergió con fuerza precisamente con los inicios de la fotografía. Por lo que respecta a la representación de la Arquitectura, se estaban generando nuevas exigencias para una clientela que progresivamente quería ver más acabados los proyectos arquitectónicos que se le presentaban; el cliente deseaba ver el edificio como realmente lo vería si él estuviera ahí. Desde el siglo XVIII, el sistema de representación per angolo, con dos puntos de fuga que sustituía al clásico único punto de vista o de fuga central, aumentaba la ilusión de tridimensionalidad mostrando el edificio con proporciones muy ajustadas. En los dibujos, la iluminación dirigida proporcionaba mayor textura y relieve a las fachadas y la inclusión del edificio en un contexto natural, ayudaban a conseguir una representación más verosímil. No es casual por tanto, que muchos de los primeros fotógrafos

of reality. If Rationalism was based on evidence, analysis and synthesis to develop a scientific system that took mathematics as a model, it seems logical to link this new attitude precisely to the development of these new optical instruments of observation of nature, such as the microscope and the telescope. In this same category, the camera obscura should also be included, already designed as a portable instrument.⁹

During the 18th century, a new way of perceiving the past began when becoming aware of the fact of belonging to a new era, with the need emerging from preserving the memory and testimonies of past cultures. The need to propose effective and controllable classification systems was increasingly urgent, hence the creation of authentic albums of images.¹⁰ During Romanticism, social movements began of national reaffirmation that underlined the relevance of medieval architecture as the origin of the autochthonous culture. It was precisely in this period when the member of the Chamber of Deputies and scientist François Arago (1786-1853), presented the invention of the daguerreotype in the Academy of Sciences of Paris, the first practical and operational photographic process. In 1839, Arago not only announced a technical invention; but again, another way of seeing, representing and knowing the world began, a new vision and understanding of which we have all inherited today and one we are also more and more dependent on.

REPRESENTING AND CONSERVING BUILDINGS

The modern profession of architect emerged strongly, precisely with the beginnings of photography. With regard to the representation of Architecture, new demands were being generated by a clientele that progressively wanted to see better finished architectural projects presented to them; the client wanted to see the building as he would really see it if he were there. From the 18th century onwards, the system of representation per angolo, with two vanishing points that replaced the classic single point of view or single point perspective projection, increased the illusion of three-dimensionality by showing the building with very tight proportions. In the drawings, the directed lighting provided greater texture and relief to the façades and the inclusion of the building in a natural context, helping to achieve a more realistic representation. It is not by chance, therefore, that many of the first photographers were painters

fueran pintores y dibujantes que se movían en este área de trabajo.¹¹ Fue también en este periodo cuando se fundaron las primeras sociedades de Arquitectura como The Royal Institute of British Architects (1833), y se comenzaron a editar las primeras publicaciones especializadas como The Builder (1842) profusamente ilustrada con grabados. También se publicaron libros tan emblemáticos como Contrasts (1836) y The True Principles of Pointed or Christianor Architecture (1841) del arquitecto y teórico A.W.N. Pugin (1812-1852) y más adelante, The Seven Lamps of Architecture (1849) y Stones of Venice (1851-1853) del escritor y crítico de arte John Ruskin (1819-1900) quien además, colaboró asiduamente con fotógrafos.¹² También en la narrativa, novelas como Notre-Dame de Paris (1831) de Victor Hugo (1802-1885) tuvieron como protagonista a un edificio. Además, Hugo también comprendió rápidamente el valor artístico y mediático de este nuevo medio.¹³

Este significativo revival historicista, requirió de un sistema de representación rápido y fidedigno de la arquitectura histórica para proceder a su estudio, catalogación y restauración. En 1851, el gobierno francés a través de la Comisión de Monumentos Históricos, organizó el primer proyecto de documentación fotográfica con el objetivo de catalogar el patrimonio arquitectónico francés. A este encargo, se le conoce hoy con el nombre de la Mission Heliographique.¹⁴ En el ámbito del patrimonio arquitectónico, el teórico y arquitecto Eugène Emmanuel Viollet-le-Duc (1814-1879), en su exhaustivo y bien ilustrado Dictionnaire raisonné de l'architecture française du XI^o au XVI^o siècle, publicado entre 1854 y 1868, recomendó el empleo de la fotografía como eficaz herramienta de trabajo para los arquitectos encargados de la restauración de edificios.

La fotografía, que cada día desempeña un papel más importante en los estudios científicos, parece haber llegado a tiempo para ayudar en esta gran obra de restauración de edificios antiguos de los que hoy se preocupa Europa entera.

De hecho, cuando los arquitectos no tenían a su disposición más que los medios normales de dibujo, aún los más precisos como por ejemplo la cámara lucida, era difícil no cometer algunos descuidos ni pasar por alto algunos rastros apenas perceptibles. Además, con el trabajo de restauración acabado, siempre se podía cuestionar la exactitud de sus actas gráficas en los llamados informes de situación. Pero la fotografía presenta la ventaja de proporcionar actas irrefu-

and draftsmen who moved into this area of work.¹¹ It was also during this period that the first Architectural societies were formed, such as The Royal Institute of British Architects (1833), and the first specialized publications began to be published, such as The Builder (1842) profusely illustrated with engravings. Also such emblematic books were published, such as Contrasts (1836) and The True Principles of Pointed or Christianor Architecture (1841) by the architect and theoretician A.W.N. Pugin (1812-1852) and at a later stage, The Seven Lamps of Architecture (1849) and Stones of Venice (1851-1853) by the writer and art critic John Ruskin (1819-1900) who also collaborated assiduously with photographers.¹² And also in narrative, with novels such as Notre-Dame de Paris (1831) by Victor Hugo (1802-1885) in which a building was the protagonist. Furthermore, Hugo also quickly understood the artistic and media value of this new means.¹³

This significant historicist revival, required a system of rapid and reliable representation of historical architecture so as to go ahead with its study, cataloguing and restoration. In 1851, the French government, through the Historical Monuments Commission, organized the first project of photographic documentation with the aim of cataloguing the French architectural heritage. Today this commission is known with the name of the Mission Heliographique.¹⁴ In the field of architectural heritage, the theorist and architect Eugène Emmanuel Viollet-le-Duc (1814-1879), in his exhaustive and well-illustrated Dictionnaire raisonné de l'architecture française du XI^o au XVI^o siècle, published between 1854 and 1868, recommended the use of photography as an effective tool for architects charged with the restoration of buildings.

Photography, which increasingly plays a more important role in scientific studies, seems to have arrived in time to help in this major work of restoring ancient buildings that the whole of Europe is concerned with today.

In fact, when the architects did not have at their disposal more than the normal means of drawing, even the most precise ones, such as the camera lucida, it was difficult not to commit some oversights or overlook some barely perceptible traces. In addition, with the restoration work completed, you could always question the accuracy of their graphic records in the so-called situation reports. But photography has the advantage of providing irrefutable records and documents that can always be consulted, even when the restorations mask the traces left by the ruin.

tables y documentos que siempre pueden ser consultados, incluso cuando las restauraciones enmascaran los rastros dejados por la ruina .

De manera natural, la fotografía ha llevado a que los arquitectos sean aún más escrupulosos en el respeto por los más pequeños restos de una ordenación anterior, a darse mejor cuenta de la estructura, proporcionándoles un medio permanente para justificar sus operaciones. En las restauraciones, por lo tanto, nunca se podrá utilizar demasiado la fotografía ya que a menudo, se descubre en una copia fotográfica lo que no se ha visto en el propio monumento.¹⁵

La idea de perdurabilidad es inherente a la Arquitectura. La intención de permanencia y de eternidad está presente en las construcciones más antiguas, ya fueran de carácter religioso, defensivo, propagandístico o estético. De ahí, el interés del hombre por el dominio y el control de los materiales. Partiendo del concepto de perdurabilidad, me interesa mucho la imagen conceptual que desarrolla el comisario de fotografía y ensayista Joel Smith en la exposición *The life and death of buildings* (2011) al concebir una construcción arquitectónica como un artefacto que proporciona la continuidad en la ocupación de un territorio. Smith subraya el tránsito de estos artefactos a través del tiempo que representan así el tiempo duracional y propone el sugerente concepto de entender fotografías y edificios, como buques de transporte cuya carga es la historia.¹⁶

El artefacto nos remite siempre a algo fabricado o construido, de naturaleza material y por tanto, limitada. Si la fotografía de los siglos XIX y XX tenía un soporte físico resultado de un proceso químico, la fotografía del siglo XXI prescinde de todo soporte, pues es el resultado de un proceso digital. La inmaterialidad de estas imágenes, entre otras cosas, se traduce en una capacidad –aparentemente infinita– para producir y difundir imágenes de manera automática e inmediata. La nueva posición en la que nos ha emplazado la era de la técnica digital, debe hacernos reflexionar acerca de nuestra nueva relación con la fotografía pero sobre todo, con todo lo que representamos y conocemos a través de ella.¹⁷

EPÍLOGO ABIERTO

A este respecto, me parece fructífero todo esfuerzo por intentar sugerir y trazar un nuevo acopio de miradas y reflexiones transversales en torno al origen y la primera etapa del

In a natural way, photography has led architects to be even more scrupulous in respecting the smallest remains of a previous planning, to take better account of the structure, providing them with a permanent means for justifying their operations. In restorations, therefore, you can never use photography too much because often you discover in a photographic copy what you have not seen in the monument itself.¹⁵

The idea of durability is inherent in Architecture. The intention of permanence and eternity is present in the oldest constructions, whether religious, defensive, propagandistic or aesthetic. Thus, the interest of man in the mastery and control of materials. Based on the concept of durability, I am very interested in the conceptual image carried out by the curator of photography and essayist Joel Smith in the exhibition *The life and death of buildings* (2011) when conceiving an architectural construction as an artifact that provides continuity in the occupation of a territory. Smith emphasizes the transit of these artifacts through time that represent in this way durational time and proposes the suggestive concept of understanding photographs and buildings, like transport ships whose burden is history.¹⁶

The artifact always refers to something manufactured or built, of a material nature and therefore limited. If the photography of the 19th and 20th centuries had a physical support resulting from a chemical process, the photography of the 21st century dispenses with all support, since it is the result of a digital process. The immateriality of these images, among other things, translates into a capacity, apparently infinite, for producing and spreading images automatically and immediately. The new position in which the era of digital technology has placed us, should make us reflect on our new relationship with photography but above all, with everything we represent and know through it.¹⁷

OPEN EPILOGUE

In this regard, I believe any effort is worth it to try to suggest and trace a new collection of cross-views and reflections on the origin and the first period of photography that, of course, is closely linked to the representation and understanding of the Architecture of that period. As an example, this aim should lead us to explore and reflect, from our digital environment of the 21st century, about the materiality of photography and its vocation of durability, understanding it as a

medio fotográfico que por supuesto, está muy vinculado a la representación y la comprensión de la Arquitectura de aquel periodo. A modo de ejemplo, esta voluntad debería llevarnos a explorar y reflexionar, desde nuestro entorno digital del siglo XXI, acerca de la materialidad de la fotografía y su vocación de perdurabilidad, entendiéndola como un artefacto tecnológico e instrumento de conocimiento.

Como apunta el filósofo J.M. Esquirol en relación a la conveniencia de la reflexión sobre la era de la técnica :

La primera exigencia que se advierte desde la vocación filosófica es la de comprender lo más cabalmente posible esta especificidad histórica, es decir, la de comprender dónde estamos. La posible preocupación ética no es que vaya antes ni después, sino que se articula con este primer interrogante fundamental; además, el orientarse de la acción depende de la manera de comprender la situación y de comprendernos en ella.¹⁸

NOTAS

1. La cita procede de un interesante artículo del profesor de filosofía Jerzy A. Wojciechowsky (1925 - 2014) Forma parte de una publicación editada para conmemorar el 150 aniversario de la presentación oficial de la fotografía. Wojciechowsky, J. A. 1989. "La photographie et la connaissance". En: *Actes des colloques de la Direction du Patrimoine. Les Multiples inventions de la photographie. Collection des actes des colloques de la Direction du Patrimoine*. París: Ministère de la culture de la communication des grands travaux et du Bicentenaire & Mission du patrimoine photographique. pp. 41- 46.
2. Sobre el tema de la primera sesión fotográfica en España consultar: Riego, B. 2000. *La introducción de la fotografía en España. Un reto científico y cultural*. Girona: CGC Ediciones, Centre de Recerca i Difusió de la Imatge (CRDI). Ajuntament de Girona y el más reciente de: García García Felguera, M.S. y Martí Baiget, J. 2014. "Barcelona i la daguerreotípia" en *El daguerreotip. L'inici de la fotografia*. Barcelona: Arxiu Fotogràfic de Barcelona. Ajuntament de Barcelona.
3. A este respecto, el creador, docente y comisario Joan Fontcuberta (1955), hace ya siete años escribió un debatido artículo titulado Por un Decálogo Postfotográfico publicado en el periódico La Vanguardia: <http://www.lavanguardia.com/cultura/20110511/54152218372/por-un-manifiesto-posfotografico.html>. Ver también: Fontcuberta, J. 2016. *La furia de las imágenes. Notas sobre la postfotografía*. Barcelona, Galaxia Gutenberg. Desde otros ámbitos de reflexión de mayor calado y no exclusivamente fotográficos, puede consultarse el ensayo del catedrático Juan Martín Prada (1971),

technological artifact and instrument of knowledge.

As the philosopher J.M. Esquirol points out in relation to the convenience of reflection on the era of technique:

The first requirement that is warned about from the philosophical vocation is that of understanding this historical specificity as fully as possible, that is to say, understanding where we are. The possible ethical concern is not that it goes before or after, but that it is articulated with this first fundamental question; also, the orientation of the action depends on the way of understanding the situation and to understand ourselves in it.¹⁸

NOTES

1. The quote comes from an interesting article by the professor of philosophy Jerzy A. Wojciechowsky (1925 - 2014). It forms part of a publication, published to commemorate the 150th anniversary of the official presentation of photography. Wojciechowsky, J. A. 1989. "La photographie et la connaissance". In: *Actes des colloques de la Direction du Patrimoine. Les Multiples inventions de la photographie. Collection des actes des colloques de la Direction du Patrimoine*. Paris: Ministère de la culture de la communication des grands travaux et du Bicentenaire & Mission du patrimoine photographique. pp. 41- 46.
2. About the theme of the first photographic session in Spain you can consult: Riego, B. 2000. *La introducción de la fotografía en España. Un reto científico y cultural* (The introduction of photography in Spain. A scientific and cultural challenge) Girona: CGC Ediciones, Centre of Research and Diffusion of Image (CRDI). Girona City Council and more recently of: García García Felguera, M.S. and Martí Baiget, J. 2014. "Barcelona i la daguerreotípia" in *El daguerreotip. L'inici de la fotografia*. Barcelona ("Barcelona and daguerreotype" in *The Daguerreotype. The beginning of photography*). Photographic Archive of Barcelona. Barcelona City Council.
3. In this respect, the creator, teacher and curator Joan Fontcuberta (1955), wrote a debated article seven years ago, entitled Por un Decálogo Postfotográfico (For a Post-Photographic Decalogue) published in the newspaper La Vanguardia: <http://www.lavanguardia.com/cultura/20110511/54152218372/por-un-manifiesto-posfotografico.html>. See also: Fontcuberta, J. 2016. *La furia de las imágenes. Notas sobre la postfotografía* (The fury of the images. Notes on post-photography). Barcelona, Galaxia Gutenberg. From other areas of reflection of greater depth and not exclusively photographic, the essay of the professor Juan Martín Prada (1971) can be consulted, the chapter entitled Propagación, transformación y gestión de las imágenes (Propagation, transformation and management of images) in: Prada, J.M. 2018. *El ver y las imágenes en el tiempo de Internet* (On seeing and images in the time of Internet) Madrid: Akal. The work of the theoretician and art critic is essential José Luis Brea (1957-2010)

el capítulo titulado Propagación, transformación y gestión de las imágenes en: Prada, J.M. 2018. "El ver y las imágenes en el tiempo de Internet". Madrid: Akal. Resulta imprescindible el trabajo del teórico y crítico del arte José Luis Brea (1957-2010) en cuya reflexión confluyen la tecnología, el arte y la ciencia: Brea, J. L. 2010. *Las tres eras de la imagen: imagen-materia, film, e-image*. Madrid: Akal.

4. En concreto, en el capítulo titulado Concepción en: Batchen, G. 2004. *Arder en deseos: la concepción de la fotografía*. Barcelona: Gustavo Gili. pp. 55-58.

5. Para una cronología esencial sobre la cámara oscura ver: Hammond, J.H. 1981. *The Camera Obscura: A Chronicle*. Bristol: Adam Hilger. Para una brillante reflexión conceptual sobre este instrumento óptico, es imprescindible el capítulo, La cámara oscura y su sujeto en: Crary, J. 2008. *Las técnicas del observador: visión y modernidad en el siglo XIX*. Murcia: CENDEAC.

6. Sobre las investigaciones de Alhazen y sus repercusiones en la ciencia y el arte occidental es imprescindible: Belting, H. 2012. *Florenia y Bagdad: una historia de la mirada entre Oriente y Occidente*. Madrid: Akal. Sobre la cámara oscura y su vinculación a la proyección óptica desde un solo punto, ver el capítulo Consecuencias imprevistas en: Gentil Baldrich, J.M. 2011. "Sobre la supuesta perspectiva antigua (y algunas consecuencias modernas)". Sevilla: Instituto Universitario de Arquitectura y Ciencias de la Construcción. Universidad de Sevilla. Y el subcapítulo La ciencia de la óptica en: Lindberg, D.C. 2002. "Los inicios de la ciencia occidental: la tradición científica europea en el contexto filosófico, religioso e institucional : desde el 600 a. C. hasta 1450". Barcelona: Paidós.

7. Sobre el origen, la conceptualización y desarrollo de la perspectiva, además del clásico ensayo de Erwin Panofsky (Panofsky, E. 1999.

La perspectiva como 'forma simbólica'. Barcelona: Tusquets Editores) pueden consultarse: Damisch, H. 1997. *El origen de la perspectiva*. Madrid: Alianza Forma; Kemp, M. 2000. *La ciencia del arte: la óptica en el arte occidental de Brunelleschi a Seurat*. Tres Cantos, Madrid: Akal Ediciones; Wade, D. 2015. *Geometría y arte. Influencias matemáticas durante el Renacimiento*. Madrid: Ediciones Librero S.L.

8. Sobre los partidarios y detractores del concepto Revolución Científica, consultar la Primera parte de: Pérez Tamayo, R. 2012. *La revolución científica*. México, D.F.: Fondo de Cultura Económica.

9. Respecto a la materialización del método científico propugnado por los Racionalistas y los avances en la óptica del siglo XVII, es imprescindible ver; Coleman, A.D. 1988. 'Le rationalisme et les lentilles' en: Actes des colloques de la Direction du Patrimoine. Les Multiples inventions de la photographie. Collection des actes des colloques de la Direction du Patrimoine. Paris: Ministère de la culture de la communi-

whose reflection brings together technology, art and science: Brea, J. L.

2010. *Las tres eras de la imagen: imagen-materia, film, e-image* (The three eras of the image: image-matter, film, e-image). Madrid: Akal.

4. Specifically in the chapter entitled Concepción in: Batchen, G. 2004). *Arder en deseos: la concepción de la fotografía* (Burning with desire: the conception of photography) Barcelona: Gustavo Gili. pp. 55-58.

5. For an essential chronology about the camera obscura, see: Hammond, J. H. 1981. *The Camera Obscura: A Chronicle*. Bristol: Adam Hilger. For a brilliant conceptual reflection about this optical instrument, it is essential to read the chapter, The camera obscura and its subject in: Crary, J. 2008. *Las técnicas del observador: visión y modernidad en el siglo XIX*. (The techniques of the observer: vision and modernity in the 19th century). Murcia: CENDEAC.

6. About Alhazen's research and its repercussions on Western science and art it is essential: Belting, H. 2012. *Florenia y Bagdad: una historia de la mirada entre Oriente y Occidente* (Florence and Baghdad: a history of the look between East and West). Madrid: Akal. About the camera obscura and its connection with the optical projection from a single point, see the chapter Consecuencias imprevistas (Unforeseen consequences) in: Gentil Baldrich, J.M. 2011. *On the supposed ancient perspective* (and some modern consequences) Sevilla: University Institute of Architecture and Construction Sciences. Universidad de Sevilla. And the sub-chapter La ciencia de la óptica (The science of optics) in: Lindberg, D.C. (2002) The beginnings of Western science: European scientific tradition in the philosophical, religious and institutional context: from 600BC to 1450). BCN: Paidós.

7. On the origin, the conceptualization and development of the perspective, in addition to the classic essay by Erwin Panofsky (Panofsky, E. 1999. *Perspective as a 'symbolic form'*. Barcelona: Tusquets Editores) you can consult: Damisch, H. 1997. *The origin of perspective*. Madrid: Alianza Forma; Kemp, M. 2000. *The science of art: optics in Western art from Brunelleschi to Seurat*. Tres Cantos, Madrid: Akal Ediciones; Wade, D. 2015. *Geometry and art. Mathematical influences during the Renaissance*. Madrid: Ediciones Librero S.L.

8. On the supporters and detractors of the Scientific Revolution concept, consult the First part of: Pérez Tamayo, R. 2012. *La revolución científica* (The scientific revolution) México, D.F.: Fondo de Cultura Económica.

9. Regarding the materialization of the scientific method advocated by the Rationalists and the advances in the optics of the 17th century, it is essential to see Coleman, A.D. 1988. 'Le rationalisme et les lentilles' en: Actes des colloques de la Direction du Patrimoine. Les Multiples inventions de la photographie. Collection des actes des colloques de la Direction du Patrimoine. Paris: Ministère de la culture de la communication des grands travaux et du Bientenaire & Mission du patrimoine photographique. pp.29-38.

10. On this subject, it is very interesting to consult the chapter entitled, El

cation des grands travaux et du Bicentenaire & Mission du patrimoine photographique. pp.29–38.

10. Sobre este tema, resulta muy interesante consultar el capítulo titulado, El tiempo de los anticuarios. Monumentos reales y monumentos figurados en: Choay, F. 2007. *Alegoría del patrimonio*. Barcelona: Ed. Gustavo Gili.

11. Para este periodo inicial, se puede consultar: Robinson, C. y Herschman, J. 1987. *Architecture Transformed: A History of Photography of Buildings from 1839 to the Present*. New York, N.Y.: Architectural League of New York / Cambridge: MIT Press. De edición más reciente: Pérez Gallardo, H. 2015. *Fotografía y arquitectura en el siglo XIX. Historia y representación monumental*. Madrid: Ediciones Cátedra.

12. Sobre los daguerrotipos pertenecientes a Ruskin, es imprescindible ver: Jacobson, K. y Jacobson, J. 2015. *Carrying Off the Palaces: John Ruskin's Lost Daguerreotypes*. London: Quaritch.

13. Sobre esta faceta del escritor, se realizó una exposición con un completo catálogo: Heilbrun, F. y Molinari, D. 1998. *En collaboration avec le soleil. Victor Hugo. Photographies de l'exil*. París: Édition de la Réunion des musées nationaux/ Paris Musées, éditions des musées de la Ville de Paris.

14. Es de señalar que la denominación de Mission Héliographique fue empleada por primera vez por Bernard Marbot, conservador de la Bibliothèque Nationale en el folleto de la exposición À l'origine de la photographie, le calotype au passé et au present en 1979. Sobre la producción y los fotógrafos de la Mission Héliographique es imprescindible: De Mondenard, A. 2002. *La mission héliographique. Cinc photographes parcourent la France en 1851*. Paris: Centre des monuments nationaux/ Monum, Éditions du patrimoine.

15. Viollet-le-duc, E. 1875. "Restauration", Vol VIII. p. 33 en *Dictionnaire raisonné de l'architecture française du XI^e au XVI^e siècle*. París: Ve. A. Morel & Cie. Éditeurs.

16. Esta idea está desarrollada en la introducción titulada, "The life and death of buildings". En: Smith, J. 2011. *The Life and Death of Buildings: On Photography and Time*. Princeton, N. J. : New Haven, CT. : Princeton University Art Museum. p.14.

17. La misma idea de reproducibilidad o clonación infinita de las imágenes electrónicas que desarrolla J.L. Brea en *Las tres eras de la imagen*, la podemos encontrar desde otro ámbito de reflexión, en el ensayo del historiador y crítico de arquitectura Mario Carpo (1958) sobre cómo la tecnología digital, ha cambiado la concepción y la práctica de la Arquitectura. Ver: Carpo, M. 2011. *The alphabet and the algorithm*. Cambridge, Mass: MIT Press.

18. Esquirol, J.M. 2011. *Los filósofos contemporáneos y la técnica: de Ortega a Sloterdijk en Serie Cla-De-Ma. Filosofía*. BCN: Gedisa. p.12.

tiempo de los anticuarios. Monumentos reales y monumentos figurados (The time of the antiquarians. Real monuments and figurative monuments) in: Choay, F. 2007. *Alegoría del patrimonio*. Barcelona: Ed. Gustavo Gili.

11. For this initial period, you can consult: Robinson, C. y Herschman, J. 1987. *Architecture Transformed: A History of Photography of Buildings from 1839 to the Present*. New York, N.Y.: Architectural League of New York / Cambridge: MIT Press. From the more recent edition: Pérez Gallardo, H. 2015. *Fotografía y arquitectura en el siglo XIX. Historia y representación monumental* (Photography and architecture in the nineteenth century. History and monumental representation). Madrid: Ed. Cátedra.

12. On the daguerreotypes belonging to Ruskin, it is essential to see: Jacobson, K. and Jacobson, J. 2015. *Carrying Off the Palaces: John Ruskin's Lost Daguerreotypes*. London: Quaritch.

13. On this facet of the writer, an exhibition was held with a complete catalogue: Heilbrun, F. and Molinari, D. 1998. *En collaboration avec le soleil. Victor Hugo. Photographies de l'exil*. Paris: Édition de la Réunion des musées nationaux/ Paris Musées, éditions des musées de la Ville de Paris.

14. It should be noted that the name Mission Héliographique was used for the first time by Bernard Marbot, curator of the Bibliothèque Nationale in the exhibition brochure À l'origine de la photographie, le calotype au passé et au present en 1979. About the production and the photographs of the Mission Héliographique it is essential: De Mondenard, A. 2002. *La mission héliographique. Cinc photographes parcourent la France en 1851*. Paris: Centre des monuments nationaux/ Monum, Éditions du patrimoine.

15. Viollet-le-duc, E. 1875. "Restauration", Vol VIII. p. 33 in *Dictionnaire raisonné de l'architecture française du XI^e au XVI^e siècle*. Paris: Ve. A. Morel & Cie. Éditeurs.

16. This idea is developed in the introduction entitled, "The life and death of buildings". In: Smith, J. 2011. *The Life and Death of Buildings: On Photography and Time*. Princeton, N. J.: New Haven, CT.: Princeton University Art Museum. p.14.

17. The same idea of reproducibility or infinite cloning of the electronic images developed by J.L. Brea in *The three eras of the image*, we can find it from another area of reflection, in the essay by the historian and architecture critic Mario Carpo (1958) on how digital technology has changed the conception and practice of Architecture. See: Carpo, M. 2011. *The alphabet and the algorithm*. Cambridge, Mass: MIT Press.

18. Esquirol, J.M. 2011. *Los filósofos contemporáneos y la técnica* (Contemporary Philosophers and the technique): by Ortega a Sloterdijk in Serie Cla-De-Ma. Filosofía. Barcelona: Gedisa. p.12.