

SEVILLA



**IDA: ADVANCED
DOCTORAL RESEARCH
IN ARCHITECTURE**

Antonio Tejedor Cabrera, Marta Molina Huelva (comp.)

IDA: Advanced Doctoral Research in Architecture
Sevilla: Universidad de Sevilla, 2017.

1.408 pp. 21 x 29,7 cm

ISBN: 978-84-16784-99-8

All right reserved. No part of this book may be reproduced stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or any means without prior written permission from the Publisher.

EDITOR

Universidad de Sevilla

COMPILERS

Antonio Tejedor Cabrera

Marta Molina Huelva

DESIGN AND LAYOUT BY

Pablo Blázquez Jesús

María Carrascal Pérez

Daniel Longa García

Marina López Sánchez

Francisco Javier Navarro de Pablos

Gabriel Velasco Blanco

ADMINISTRATION AND SERVICES STAFF

Adoración Gavira Iglesias

Seville, november 2017

© 2017. IDA: ADVANCED DOCTORAL RESEARCH IN ARCHITECTURE

SEVILLA

IOA

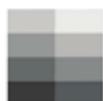
ORGANIZED BY

iuacc
INSTITUTO UNIVERSITARIO
ARQUITECTURA Y CIENCIAS DE LA CONSTRUCCIÓN

 **uidus**
Escuela Internacional de Doctorado

arquitectura
Escuela Técnica Superior
Universidad de Sevilla

COLLABORATORS



Consejo Andaluz
de Colegios Oficiales
de Arquitectos



fundación **arquia**

All manuscripts have been submitted to blind peer review, all content in this publication has been strictly selected, the international scientific committee that participates in the selection of the works is of international character and of recognized prestige, an scrupulous method of content filtering has been followed in terms of its veracity, scientific definition and plot quality.

COMMITTEES

CONFERENCE CHAIRPERSONS

Antonio Tejedor Cabrera, *Coordinator of the PhD Program in Architecture and Director of the University Institute of Architecture and Construction Sciences, Professor Department of Architectural Design, University of Seville*

Marta Molina Huelva, *Secretary of the University Institute of Architecture and Construction Sciences, Professor of the Department of Building Structures and Geotechnical Engineering, University of Seville*

ORGANISING COMMITTEE

María Carrascal Pérez, *Department of History, Theory and Architectural Composition, University of Seville*

Mercedes Linares Gómez del Pulgar, *Department of Architectural Graphic Expression, University of Seville*

Ángel Martínez García-Posada, *Department of Architectural Design, University of Seville*

Pilar Mercader Moyano, *Department of Architectural Constructions I, University of Seville*

Domingo Sánchez Fuentes, *Department of Urban Planning and Spatial Planning, University of Seville*

Manuel Vázquez Boza, *Department of Building Structures and Land Engineering, University of Seville*

CONFERENCE SECRETARY

Pablo Blázquez Jesús, *Ph.D. student, Department of Architectural Design, University of Seville*

Marina López Sánchez, *Ph.D. student, Department of Architectural Design, University of Seville*

SCIENTIFIC COMMITTEE

José Aguiar-Universidade de Lisboa
Benno Albrecht-Università IUAV di Venezia
Francisco Javier Alejandro Sánchez-Universidad de Sevilla
Darío Álvarez Álvarez-Universidad de Valladolid
Antonio Ampliato Briones-Universidad de Sevilla
Joaquín Antuña-Universidad Politécnica de Madrid
Ángela Barrios Padura-Universidad de Sevilla
José María Cabeza Laínez-Universidad de Sevilla
Pilar Chías Navarro-Universidad de Alcalá
Juan Calatrava Escobar-Universidad de Granada
María Carrascal Pérez-Universidad de Sevilla
Helena Coch Roura-Universitat Politècnica de Catalunya
Jorge Cruz Pinto-Universidad de Lisboa
Carmen Díez Medina-Universidad de Zaragoza
Fernando Espuelas Cid-Universidad Europea
Alberto Ferlenga-Università IUAV di Venezia
Luz Fernández-Valderrama-Universidad de Sevilla
Vicente Flores Alés-Universidad de Sevilla
María del Carmen Galán Marín-Universidad de Sevilla
Jorge Filipe Ganhão da Cruz Pinto-Universidade de Lisboa
Carlos García Vázquez-Universidad de Sevilla
Sara Girón Borrero-Universidad de Sevilla
Francisco Gómez Díaz-Universidad de Sevilla
Amparo Graciani-Universidad de Sevilla
Francisco Granero Martín-Universidad de Sevilla
Francisco Hernández Olivares-Universidad P. de Madrid
Miguel Ángel de la Iglesia-Universidad de Valladolid
Paulo J.S. Cruz-Universidade do Minho
Francesc Sepulcre-Universitat Politècnica de Catalunya
Ángel Luis León Rodríguez-Universidad de Sevilla
Mercedes Linares Gómez del Pulgar-Universidad de Sevilla
María del Mar Loren Méndez-Universidad de Sevilla

Margarita de Luxán García de Diego-Universidad P. de Madrid
Madelyn Marrero-Universidad de Sevilla
Juan Jesús Martín del Río-Universidad de Sevilla
Luis Martínez-Santamaría-Universidad Politécnica de Madrid
Ángel Martínez García-Posada-Universidad de Sevilla
Mauro Marzo-Università IUAV di Venezia
Pilar Mercader Moyano-Universidad de Sevilla
Antonello Monaco-Università degli Studi di Reggio Calabria
Marta Molina Huelva-Universidad de Sevilla
José Morales Sánchez-Universidad de Sevilla
Eduardo Mosquera Adell-Universidad de Sevilla
María Teresa Muñoz Jiménez-Universidad Politécnica de Madrid
Jaime Navarro Casas-Universidad de Sevilla
José Joaquín Parra Bañón-Universidad de Sevilla
Víctor Pérez Escolano-Universidad de Sevilla
Francisco Pinto Puerto-Universidad de Sevilla
Mercedes Ponce Ortiz de Insagurbe-Universidad de Sevilla
Juan Luis de las Rivas Sanz-Universidad de Valladolid
Carmen Rodríguez Liñán-Universidad de Sevilla
Javier Ruiz Sánchez-Universidad Politécnica de Madrid
Joaquín Sabaté Bel-Universitat Politècnica de Catalunya
Victoriano Sáinz Gutiérrez-Universidad de Sevilla
Santiago Sánchez Beitia-Universidad del País Vasco
Domingo Sánchez Fuentes-Universidad de Sevilla
José Sánchez Sánchez-Universidad de Sevilla
Juan José Sendra Salas-Universidad de Sevilla
Julián Sobrino Simal-Universidad de Sevilla
Federico Soriano Peláez-Universidad Politécnica de Madrid
Rafael Suárez Medina-Universidad de Sevilla
Miguel Ángel Tabales Rodríguez-Universidad de Sevilla
Antonio Tejedor Cabrera-Universidad de Sevilla
Jorge Torres Cueco-Universidad Politécnica de Valencia
Elisa Valero Ramos-Universidad de Granada
Manuel Vázquez Boza-Universidad de Sevilla
Narciso Vázquez Carretero-Universidad de Sevilla
Teófilo Zamarreño García-Universidad de Sevilla

LT4

ANÁLISIS Y PROYECTOS
AVANZADOS

ANALYSIS AND ADVANCED PROJECTS / ANÁLISIS Y PROYECTOS AVANZADOS

p. 1057-1067: **NATURE INSIDE. THE FIGURES OF THE TREE AND THE FOREST AS SYMBOLIC REFERENCES IN THE CONTEMPORARY JAPANESE ARCHITECTURE** / p. 1068-1079: **LA NATURALEZA INTERIOR. LAS FIGURAS DEL ÁRBOL Y EL BOSQUE COMO REFERENTES SIMBÓLICOS EN LA ARQUITECTURA JAPONESA CONTEMPORÁNEA**
López del Río, Alberto

p. 1081-1088: **THE SATURATED WORLD OF CHARLES AND RAY EAMES: OBJECTS, ATMOSPHERE AND CELEBRATIONS** / p. 1089-1096: **EL MUNDO SATURADO DE CHARLES Y RAY EAMES: OBJETOS, AMBIENTES Y CELEBRACIONES**
Jódar Pérez, Ana Irene

p. 1097-1103: **CARLO SCARPA: ABSTRACTION AS AN ARGUMENT OF THE SUBLIME. RESEARCH STRATEGY** / p. 1104-1111: **CARLO SCARPA: LA ABSTRACCIÓN COMO ARGUMENTO DE LO SUBLIME. ESTRATEGIA DE INVESTIGACIÓN**
Ros Campos, Andrés

p. 1113-1123: **REM AT BOTH SIDES OF THE MIRROR** / p. 1124-1134: **REM A LOS DOS LADOS DEL ESPEJO**
Butragueño Díaz-Guerra, Belén

p. 1135-1144: **DOMESTIC BIG DATA. CLUSTER TOOL FOR THE ANALYSIS, ASSESSMENT, DIAGNOSIS AND DESIGN OF THE CONTEMPORARY COLLECTIVE HOUSING IN DENSE CITY CENTRES** / p. 1145-1155: **DOMESTIC BIG DATA. CLUSTER TOOL PARA EL ANÁLISIS, EVALUACIÓN, DIAGNÓSTICO Y PROYECTO, DE LA VIVIENDA COLECTIVA CONTEMPORÁNEA EN LOS CENTROS DENSIIFICADOS DE LA CIUDAD**
Sallago Zambrano, Borja

p. 1157-1167: **ARCHITECT, WORK AND METHOD** / p. 1168-1179: **ARQUITECTO, OBRA Y MÉTODO**
Besa, Eneko

p. 1181-1191: **A CRITICAL ANALYSIS OF THE ARCHITECTURAL WORK OF MILTON BARRAGÁN** / p. 1192-1203: **ANÁLISIS CRÍTICO DE LA OBRA ARQUITECTÓNICA DE MILTON BARRAGÁN**
Casado López, Guillermo

p. 1205-1216: **CONTEMPORARY ARCHITECTURE AND ITS INTEGRATION WITH PATRIMONIAL ARCHITECTURE** / p. 1217-1228: **ARQUITECTURA CONTEMPORÁNEA Y SU INTEGRACIÓN CON EDIFICIOS PATRIMONIALES**
Martínez Gómez, Josué Nathan

p. 1229-1240: **THE URBAN FORM IN MORELLA AS A HISTORIC LABORATORY IN THE 21ST CENTURY** / p. 1241-1251: **LA FORMA URBANA EN MORELLA COMO UN LABORATORIO HISTÓRICO EN EL SIGLO XXI**
Beltran Borrás, Júlía

p. 1253-1263: **MODEL MANAGEMENT OF HABITABILITY IN PROTECTED WILD AREAS (ASP) CASE STUDY TORRES DEL PAINE NATIONAL PARK (PNTP), PATAGONIA CHILE** / p. 1264-1274: **MODELO DE HABITABILIDAD EN ÁREAS SILVESTRES PROTEGIDAS (ASP) CASO DE ESTUDIO PARQUE NACIONAL TORRES DEL PAINE (PNTP), PATAGONIA CHILENA**
Villanueva, Laura; Cuchi, Albert

p. 1275-1282: **DWELLING. INVARIANTS IN CONTEMPORARY ARCHITECTURE** / p. 1283-1290: **LA MORADA. INVARIANTES EN LA ARQUITECTURA CONTEMPORÁNEA**
Moreno Sánchez-Cañete, Francisco José; Martínez Díaz, Daniel; Bolívar Montesa, Carmen; Muñoz Carabias, Francisco

p. 1291-1300: **THE RECONSTRUCTION OF THE TRADITION. JUVENAL BARACCO AND THE RECOMPOSITION OF THE LOST CITY** / p. 1301-1311: **LA RECONSTRUCCIÓN DE LA TRADICIÓN. JUVENAL BARACCO Y LA RECOMPOSICIÓN DE LA CIUDAD PERDIDA**
Montestruque Bisso, Octavio

p. 1313-1321: **FROM THE IMMEASURABLE TO THE MEASURABLE** / p. 1322-1331: **DE LO INCONMENSURABLE A LO MENSURABLE**
Delpino Sepena, Rossana María

p. 1333-1343: **HIDDEN SPACE CARTOGRAPHY. ARCHITECTURAL EXPERIMENTATION LABORATORY** / p. 1344-1354: **CARTOGRAFÍAS DEL ESPACIO OCULTO. LABORATORIO DE EXPERIMENTACIÓN ARQUITECTÓNICA**
García García, Tomás; Montero-Fernández, Francisco J.

p. 1355-1364: **ARCHITECTURE & ENTROPY. TIME AND DESTRUCTION AS A CREATIVE SUBJECT** / p. 1365-1375: **ARQUITECTURA Y ENTROPIA. TIEMPO Y DESTRUCCIÓN COMO GENERADORES DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO**
Blázquez Jesús, Pablo

p. 1377-1381: **ARCHITECTONICAL LIMITS IN THE BIDIMENSIONAL WORK OF EDUARDO CHILLIDA** / p. 1382-1386: **LÍMITES ARQUITECTÓNICOS EN LA OBRA BIDIMENSIONAL DE EDUARDO CHILLIDA**
Dovale Carrión, Carmiña

p. 1387-1396: **DISASSEMBLING DOMESTICITY. HABITING HETEROTOPIAS** / p. 1397-1406: **DESMONTANDO LA DOMESTICIDAD. HABITANDO LAS HETEROTOPIAS**
M-Millana, Elena

ANÁLISIS CRÍTICO DE LA OBRA ARQUITECTÓNICA DE MILTON BARRAGÁN

Casado López, Guillermo (1)

(1) Universidad de Sevilla, ETS de Arquitectura, Avenida Reina Mercedes, 2, 41012 Sevilla, guillermocasadolopez@gmail.com.

Resumen: La presente comunicación forma parte de la investigación de tesis doctoral sobre la obra del arquitecto y escultor ecuatoriano Milton Barragán. Perteneciente al movimiento moderno y adscrito al "brutalismo" ha desarrollado la mayor parte de sus obras en Quito, Ecuador. Milton Barragán es la fuente de información principal de la investigación, aportando el material de su archivo y las entrevistas en formato video sobre su biografía, sus influencias y su obra.

Los resultados presentados corresponden a las primeras fases de estudio de la investigación, realizándose la caracterización y un avance del análisis crítico de su obra. Todo ello en base a los estudios de sus influencias y de los procesos creativos de cuatro de sus obras más relevantes: el Edificio Artigas (1974), el Templo de La Dolorosa (1979), el Edificio CIESPAL (1980) y el Templo de la Patria (1980).

Sus obras surgen del lugar, estableciéndose diálogos y conexiones entre la arquitectura y el entorno. Interpreta el "brutalismo" a través de un uso prominente del hormigón armado y la toma de retos estructurales y constructivos. La aplicación de conceptos escultóricos y el uso orgánico de los espacios exteriores convierten su obra en un elemento de enorme importancia arquitectónica y patrimonial.

Palabras Clave: Milton Barragán, Brutalismo, Ecuador, Arquitectura, Quito

1. Introducción

Este artículo presenta los avances realizados en la investigación sobre la obra del arquitecto Milton Barragán. A continuación, se muestra el marco en el que se desarrolla la investigación.

1.1. Contexto

A pesar del gran interés arquitectónico, histórico y conceptual, el "brutalismo" no ha gozado del favor de la comunidad arquitectónica ni del público en general (Vidler, 2012). Esto ha generado en gran número de casos un fuerte desapego hacia gran parte de los edificios brutalistas, produciéndose la demolición de muchos de ellos. Ejemplos como el Trinity Centre Multi-Storey Car Park en Leeds, Reino Unido (Owen Luder, 1964–69) demolido en 2007, el AfE-Turm en Frankfurt, Alemania (Staatliche Neubauleitung Frankfurt, 1972) demolido en 2014 o la Holy Trinity Chapel en Nueva York, Estados Unidos (Eggers and Higgins, 1964).

Paralelamente existen divergencias teóricas y técnicas sobre la gestión e intervención del patrimonio del movimiento moderno. Las diversidades conceptuales y arquitectónicas entre los edificios hacen imposible la aplicación de un criterio general. Dentro de este debate Solá-Morales (1982) propone "dejar hablar al edificio", presentándose como la solución más versátil y razonable ante el problema del patrimonio moderno. Toma entonces especial importancia la recopilación exhaustiva de documentación de los edificios susceptibles de intervención, así como la realización de análisis críticos, de forma que se pueda tener una visión amplia y rigurosa de la realidad patrimonial. El patrimonio es un problema de arquitectura (Solá-Morales, 1982), por lo que la reflexión proyectual a la hora de intervenir o conservar conlleva un esfuerzo de igual complejidad que al afrontar un edificio de obra nueva.

Por otro lado, la producción arquitectónica latinoamericana ha sido poco estudiada e incluso ignorada durante décadas (Sambricio, 2012), siendo este aspecto muy acusado en el caso ecuatoriano.

Milton Barragán ha desarrollado su arquitectura fundamentalmente en la ciudad de Quito. La convergencia de paisaje, ciudad, arquitectura y escultura en sus propuestas ha dado fruto a unas soluciones arquitectónicas de gran interés y relevancia. Su obra es especialmente conmovedora y singular, formando sus edificios parte nuclear del perfil y la memoria de Quito. Es una de las figuras

imprescindibles del movimiento moderno en Ecuador, siendo muy escasos y poco profundos los estudios sobre la figura del arquitecto y su obra.

Todas estas realidades originan el interés y vocación de la tesis que enmarca el tema del presente artículo, el cual presenta los resultados de las primeras fases de estudio. Para poder contextualizar de una forma adecuada se presenta un breve resumen de la tesis doctoral.

1.2. La tesis

La investigación teórica sobre Milton Barragán pasa por la interpretación de su arquitectura a través de una concepción holística, en la cual intervienen distintas metodologías, observadores y perspectivas, que se superpondrán con el fin de obtener la caracterización y el análisis crítico de una forma amplia y diversa.

La tesis se desarrolla en cinco fases.

Fase 1. Marco Teórico. Estudio teórico y análisis crítico del movimiento moderno y el "brutalismo".

Fase 2. Biografía e Influencias.

Fase 3. Proceso Creativo. Estudio del proceso creativo en cuatro de sus obras arquitectónicas.

Fase 4. Tres perspectivas. Confrontación de tres visiones subjetivas sobre las obras del arquitecto.

Fase 5. Conclusiones. Caracterización y análisis crítico sobre la obra de Milton Barragán.

1.2.1. Alcance y objetivos

La tesis estudia de forma general toda la obra de Milton Barragán y realiza un análisis más profundo sobre cuatro de sus obras más emblemáticas: el Edificio Artigas (1974), el Templo de la Dolorosa (1979), el Edificio CIESPAL (1980) y el Templo de la Patria (1980). La relevancia arquitectónica brutalista, la aplicación de conceptos escultóricos y sus relaciones con la ciudad y el paisaje los convierten en hitos de especial singularidad e interés dentro de su obra.

El objetivo principal es analizar de forma crítica la obra de Milton Barragán, utilizando para ello un sistema en el que intervienen el marco teórico de su arquitectura, las influencias del arquitecto, los procesos creativos de los edificios y distintas experiencias perceptivas de éstos.

1.2.2. Metodología

Se utiliza un método sintético-analítico para realizar la investigación. Milton Barragán es la fuente fundamental, aportando material de su archivo y sus entrevistas. Las técnicas de observación se han realizado en distintos soportes: planos, textos, fotografías, estudio directo de los edificios, estudios etnográficos y principalmente las entrevistas en formato video realizadas al arquitecto. A continuación, se desarrollan las metodologías por fase.

Fase 1. Marco Teórico. Se revisan los postulados teóricos brutalistas de Reyner Banham y el Team X, actualizando la visión teórica mediante el estudio de ejemplos brutalistas de las décadas de los 50 y 60 frente a las versiones más tardías del movimiento. El resultado obtenido servirá para enmarcar a Milton Barragán dentro del "brutalismo".

Fase 2. Biografía e Influencias. Estudio de la figura y biografía de Milton Barragán, haciendo especial hincapié en sus influencias –movimiento moderno y "brutalismo"-, en su contexto histórico y en su relación con la escultura. La información se ha obtenido mediante recopilación de documentos biográficos y de dos sesiones de entrevistas en formato video al arquitecto. Los resultados de esta fase permiten dar un marco contextual a la figura de Milton Barragán.

Fase 3. Proceso Creativo. Esta fase permite conocer la génesis de los proyectos, desde la parte más conceptual a la más circunstancial. Mediante entrevistas con Milton Barragán se ha determinado el proceso seguido a la hora de generar sus proyectos, obteniendo una caracterización de las obras en función de las pretensiones y motivaciones germinales de los proyectos (Figura 1).

Fase 4. Tres perspectivas. La percepción subjetiva de la atmósfera es un elemento de suma importancia para entender la arquitectura. Se proponen tres grupos perceptivos que interactuarán de forma independiente con los edificios objeto de estudio. Por un lado, la visión del arquitecto, que mediante entrevistas in situ mostrará la mirada de sus propias obras. Por otro, se hará un estudio de la relación de los usuarios con los edificios a través de técnicas etnográficas. Éstas se llevarán a cabo mediante entrevistas y talleres que determinen cómo se utilizan, cómo se viven y cómo se perciben los edificios en el momento presente. El objetivo es determinar cuál ha sido la apropiación por parte de los usuarios, de la sociedad y de la ciudad. Para concluir, el autor de la tesis realizará un análisis fenomenológico de las obras, incluyendo su mirada como un elemento que se añade a las anteriores

perspectivas, sin imposición ni monopolio. Esta fase complementa a las anteriores aportando parámetros cualitativos y perceptivos.

Fase 5. Conclusiones. En este momento entran en tensión todas las visiones desarrolladas en la tesis. Esto permitirá conocer holísticamente la obra de Milton Barragán, pudiendo caracterizarla y obtener un análisis crítico fundamentado. Finalmente se extraerán conclusiones que revisarán las realidades ejecutadas y las circunstancias que rodean al proceso proyectual, con objeto de crear una nueva mirada crítica, más cercana a los valores perceptivos y subjetivos de las obras arquitectónicas. En base a estos resultados se propondrán unas pautas de intervención y conservación sobre los edificios objeto de estudio, los cuales contienen un fuerte carácter patrimonial dado por su carga simbólica, urbana, paisajística, histórica e identitaria, la cual han adquirido a lo largo del tiempo.



Fig. 1 Fotograma de entrevista del 13 de diciembre de 2016 a Milton Barragán y al fondo plano del Templo de la Patria

1.2.3. Avances

Hasta el momento se ha realizado parcialmente la fase 1 y se han completado las fases 2 y 3. A continuación se muestra un resumen de los resultados obtenidos.

2. “Brutalismo”

Esta corriente surge dentro del ámbito del movimiento moderno y se desarrolla en las décadas de los 50, 60 y 70. Son escasos los documentos que tratan sobre este movimiento, siendo el libro “The New Brutalism” de Reyner Banham el único en generar un tímido acercamiento teórico. En él se establecen tres características que definen la arquitectura brutalista: carácter memorable como imagen, clara exhibición de la estructura y valoración de los materiales en su naturaleza inherente (Banham, 1966). El primer criterio (carácter memorable como imagen) tiene cierta carga subjetiva, por lo que resulta de difícil valoración. El segundo y tercero hacen referencia a la sinceridad constructiva, citada por Banham anteriormente en el mismo libro. Al realizar una revisión de la producción brutalista se encuentra como nexo común esta sinceridad constructiva, ya sea materializada mediante ladrillo, metal u hormigón visto. Los edificios se muestran como son, enseñando su materia y la forma en que está organizada. Es tan importante el material como el proceso que le ha dado forma (encofrados, juntas, soldaduras, ensamblaje). Se genera así un paradigma conceptual de sinceridad constructiva que otorga una libertad asombrosa, no imponiéndose un patrón estético o compositivo común entre los edificios, sino tan sólo una actitud.

3. Milton Barragán

El arquitecto y escultor Milton Barragán se adscribe explícitamente al “brutalismo”, interpretándolo de una forma singular y personal (Ferrer, 2014). Lugar y concepción escultórica se formalizan en sus propuestas, estableciendo con su arquitectura relación y diálogo con la ciudad y el paisaje.

3.1. Biografía

Milton Barragán Dumet nació en 1934 en Huigra, Ecuador. Desarrolló desde muy temprano habilidades para el dibujo y la mecánica. Al comenzar sus estudios de secundaria se trasladó a Quito, conociendo al pintor holandés Jan Schröder, quien le instruiría en las técnicas pictóricas y contribuiría a generarle interés por las tendencias artísticas europeas. "Es en este momento en el que surgió una gran curiosidad y avidez por conocer los grandes museos europeos" (Milton Barragán, comunicación personal 24 de octubre de 2016).

Tras terminar sus estudios de arquitectura realizó una estancia de dos años en Europa. A su regreso comenzó a desarrollar su actividad profesional como arquitecto en Quito. Además, ha sido profesor de Arquitectura en la Universidad Central del Ecuador y en la Pontificia Universidad Católica de Ecuador, corresponsal de L'Architecture d'Aujourd'hui en Ecuador en los años 60, ha participado en política, ha sido presidente de la Casa de la Cultura Ecuatoriana y es coleccionista de piezas de arte precolombino. Actualmente sigue activo como arquitecto y escultor.

3.2. Influencias

Con motivo de la segunda guerra mundial un grupo de arquitectos europeos llegó a Ecuador en la década de los años 40. Kart Kohn, Otto Glass, Oscar Etwanik, Giovanni Rotta y Max Ehrensberger trajeron consigo la ideología del movimiento moderno, a la vez que los arquitectos uruguayos Guillermo Jones Odriozola y Gilberto Gatto Sobral. (Moya y Peralta, 2011) En 1948 se inaugura la Escuela de Arquitectura de la Universidad Central del Ecuador de la mano de Jones Odriozola, arquitecto al que se le había encargado el Plan Urbano para Quito en 1942, y Gatto Sobral, arquitecto que lo acompañó y se convertiría en el director de la Escuela. Se incluirían más tarde como profesores Sixto Durán Ballén y Jaime Dávalos, ambos formados en Estados Unidos. (Ferrer, 2014) Dentro de este ambiente académico Milton Barragán diseñó en su proyecto final de carrera el Ministerio de Relaciones Exteriores (1961) en Quito, edificio que se construyó y le condujo a obtener una beca de estudios en Francia (Figura 2).



Fig. 2 Edificio de Relaciones Exteriores (1961, Quito)¹

Hasta el momento el contacto con la arquitectura moderna europea se había producido a través de las revistas y libros de arquitectura y arte que llegaban a sus manos.

"El interés por el arte se despierta en la universidad, consultando libros, de allí mi obsesión por, una vez terminados los estudios, ir cuanto antes a Europa (Barragán, 25 de octubre de 2016)."

Fue en su estancia en Francia donde tuvo la ocasión de conocer a Le Corbusier con motivo de una conferencia que dictó en la Sorbona, visitando su estudio y varias obras suyas. Le impresionaron de forma especial la Unidad de Habitación de Marsella y la Capilla Ronchamp. (Barragán, 25 de octubre de 2016) Le Corbusier se convertiría en su referente más significativo, pero Milton Barragán quedó también fascinado por otros arquitectos modernos, como Marcel Breuer, Mies Van Der Rohe o Frank Lloyd Wright. Este interés le llevaría desarrollar su particular "brutalismo", en el cual se incluye y aplica en sus proyectos (Barragán, 25 de octubre de 2016).

Su relación con el mundo de la escultura le llevó a entender la arquitectura de una forma especial. Milton Barragán afirma que su trabajo no puede deslindarse de la escultura, ya que existe un mismo interés por el espacio, la luz y la materia.

¹ Fotografía proporcionada por Milton Barragán.

4. Procesos creativos de Milton Barragán

A continuación se muestra el proceso creativo de cuatro obras según Milton Barragán. Toda la información se ha obtenido de fuente directa, a través de entrevistas con el arquitecto en las que se proyectaban los planos originales, sirviendo éstos como guía y apoyo para las explicaciones.

4.1. Edificio Artigas

Edificio de viviendas y uso comercial situado en la Plaza Artigas de Quito, construido en el año 1974 como encargo del médico quiteño Dr. Plutarco Naranjo. El programa debía resolver un consultorio médico y un laboratorio antialérgico para la actividad médica del promotor, así como una serie de plantas superiores en las que se construirían apartamentos para la venta.



Fig. 3 Edificio Artigas a) Fachada a la plaza Artigas b) Detalle de las ventanas de la clínica c) Alzado a Avenida Colón²

4.1.1. Proceso creativo

El proyecto se genera a partir de las condiciones del lugar. “El predio era remate visual de la Avenida Colón, lo cual convertía al proyecto en un desafío muy interesante desde el punto de vista de relación del edificio con el trazado urbano” (M. Barragán, comunicación personal, 15 de noviembre de 2016). La avenida Colón es uno de los ejes transversales más importante de la ciudad de Quito, circulando una gran cantidad de tráfico y autobuses urbanos. “Existe una idea fuerza que es crear una pantalla visual limitante a la perspectiva de la avenida Colón” (Barragán, 15 de noviembre de 2016).

La importancia del cierre visual que Milton Barragán dio al proyecto le llevó a realizar un estudio más minucioso de la fachada a la plaza Artigas (Figura 3). Singularizó la primera planta, correspondiente a la clínica, mediante un tratamiento escultórico. “El aspecto plástico exterior para mí era muy importante. Por eso se ubicaron las ventanas en un plano más profundo, lo cual produce sombras más pronunciadas y un contraste mayor, aprovechando la maravillosa luz de Quito” (Barragán, 15 de noviembre de 2016). Esto requeriría métodos propios para el desarrollo del diseño. “Los proyectos siempre surgen del dibujo, esencialmente, pero en este caso particular usé una maqueta de plastilina para la fachada escultórica. Es un mensaje brutalista de un escultor” (Barragán, 15 de noviembre de 2016). Desarrolló un sistema estructural mediante un entramado de hormigón en fachada portante, liberándose de la rigidez de la continuidad de pilares entre las distintas plantas. La premisa de una iluminación relativamente tenue para los laboratorios le permitió jugar compositivamente con las ventanas, obteniendo piezas oblicuas de gran profundidad y dotadas de gran expresividad formal. Completaría el trabajo en fachada añadiendo dramatismo y dinamismo mediante la alternancia en altura de las plantas de los dos volúmenes divididos por la charnela del eje de la avenida Colón, alternancia que produce un efecto sugestivo que recuerda a dos manos que se entrelazan. (Barragán, 15 de noviembre de 2016)

² Fotografía y planos proporcionados por Milton Barragán.

El material utilizado es el hormigón armado visto. En la cubierta de los dos volúmenes se incluyó en proyecto una cubierta ajardinada que nunca se llegó a realizar. Milton Barragán (15 de noviembre de 2016) define el proyecto como "Prócer del brutalismo en Quito".

4.2. Edificio CIESPAL

Edificio administrativo que alberga el Centro Internacional de Estudios Superiores de Comunicación para América Latina, situado en la calle Diego de Almagro en Quito (Figura 4). Este proyecto lo realizó conjuntamente con otro arquitecto quiteño, Ovidio Wappestein. Se construyó en 1980.



Fig. 4 Perspectiva de proyecto del edificio CIESPAL³

4.2.1. Proceso creativo

El proyecto surge como respuesta a una serie de retos técnicos y arquitectónicos fruto de las especificidades del terreno y del programa de necesidades. La calle Diego de Almagro fue una quebrada que recogía las aguas de los terrenos aledaños, procediéndose a su embovedado y realizando una serie de rellenos en los que se sitúa la parcela del proyecto. (M. Barragán, comunicación personal, 28 de noviembre de 2016) Esta circunstancia generaba un firme inestable con presencia del nivel freático a poca profundidad. El programa exigía un auditorio para 400 personas (Figura 5.e) y una serie de salas y espacios administrativos, por lo que la escasa superficie del terreno obligaba a elevar el edificio en altura, pero la planta libre necesaria para el auditorio no dejaba posibilidad de crear un sistema porticado estructural de dimensiones normales. (Barragán, 28 de noviembre de 2016) Entonces se adoptó la estrategia de enterrar el auditorio, separando la planta soterrada que da acceso al auditorio de la calle Diego de Almagro mediante un patio inglés (Figura 5.d). Se utilizó un sistema de cimentación tipo *Caissons*, novedoso en aquel momento en Ecuador, y posteriormente se optó por un sistema estructural en forma de hongo, influenciado por el proyecto de la Biblioteca Nacional de la República Argentina, en Buenos Aires (Testa, C., 1962) y de la Torre Velasca de Milán (arquitectos B.B.P.R, 1958), creando un núcleo central estructural que albergaría la circulación vertical y los servicios. (Barragán, 28 de noviembre de 2016) Luego, ya en altura, se desarrollan áreas administrativas, aulas y talleres. "El proyecto brota como un árbol, desde su tronco en la parte central" (Barragán, 28 de noviembre de 2016).

El edificio crea una especial relación con el lugar a través de la singularidad de su forma (Figura 5.c). Sirve como elemento abstracto sugerente para la ciudad. Espacialmente se comunica con la calle Diego de Almagro a través de una pasarela que salva el hueco formado por los patios que iluminan la planta subterránea, los cuales contienen composiciones escultóricas y vegetación (Barragán, 28 de noviembre de 2016). Estos jardines participan de la ciudad al ser visibles para los paseantes que circulan a nivel más alto en la calle Almagro y Andrade Marín. Sobre la cubierta de planta baja existe un auditorio exterior y una serie de espacios para el descanso y la distensión (Barragán, 28 de noviembre de 2016). Se realizó en proyecto un diseño de mural para el auditorio que no se ejecutó (Figura 5.a). El acceso desde la calle Diego de Almagro conduce a un hall a doble altura que organiza la circulación del edificio (Figura 5.b)

El tratamiento de fachadas se hace mediante el uso de hormigón visto y un aprovechamiento del diseño compositivo del sistema estructural. (Barragán, 28 de noviembre de 2016) Las vigas en voladizo que sujetan las plantas superiores se organizan en una retícula ordenada y simétrica. "El

³ Dibujo proporcionado por Milton Barragán

resultado estructural, plástico y de utilización de materiales obedece al concepto brutalista" (Barragán, 28 de noviembre de 2016).

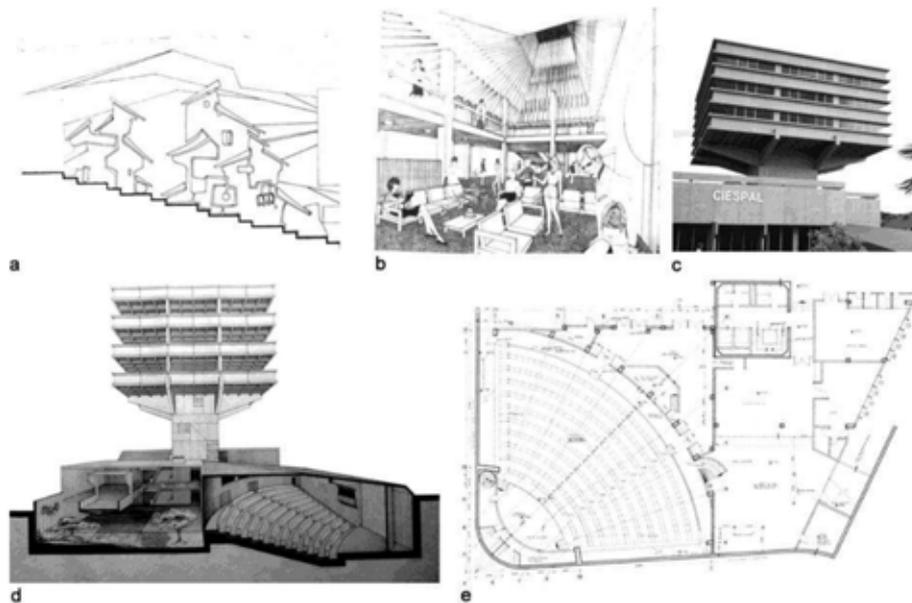


Fig. 5 CIESPAL. a) Mural en proyecto para auditorio b) Perspectiva interior c) Fotografía desde la calle Almagro d) Sección por auditorio e) Planta del auditorio y arranque de la torre⁴

4.3. Templo de la Dolorosa

El Templo de la Dolorosa es un equipamiento religioso que contiene una nave para los oficios litúrgicos, situándose en un nivel inferior las criptas y una sala de velatorio. Está situado en la Avenida América y Avenida Mariana de Jesús, al oeste de la ciudad de Quito y bajo las faldas de las montañas del Pichincha. Se terminó de construir en el año 1979.

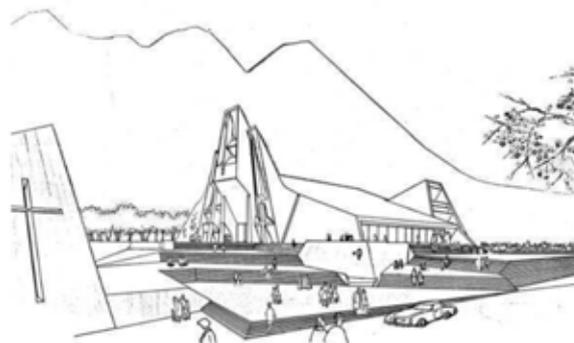


Fig. 6 Dibujo del Templo de la Dolorosa y al fondo las montañas del Pichincha⁵

4.3.1. Proceso creativo

"La intención es una composición que recrea el juego de volúmenes de la montaña del Pichincha" (M. Barragán, comunicación personal, 12 de diciembre de 2016).

A través de un juego de planos inclinados, oblicuos y superficies alabeadas, se desarrolla un diálogo formal con las montañas del volcán Pichincha, estableciendo una abstracción geométrica que

⁴ Fotografía y planos proporcionados por Milton Barragán.

⁵ Dibujo proporcionado por Milton Barragán.

configura el proyecto (Figura 6). La posición privilegiada permite crear la conexión visual del edificio con la montaña, que hace de fondo en dirección oeste, estableciéndose la conjunción de paisaje, ciudad y arquitectura. (Barragán, 12 de diciembre de 2016)

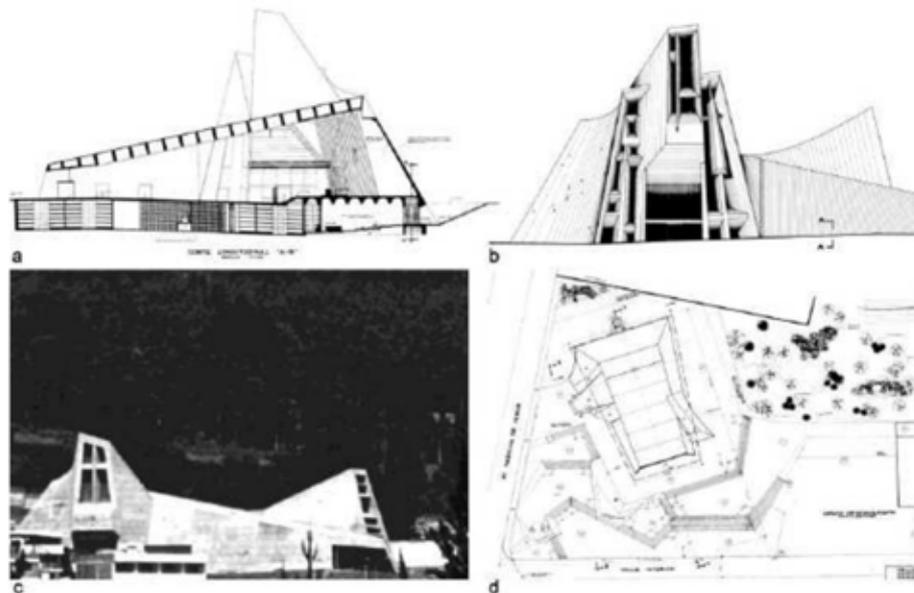


Fig. 7 Templo de la Dolorosa. **a)** Sección longitudinal **b)** Alzado de la torre Sur **c)** Fotografía desde la Avenida América **d)** Plano de implantación⁶

La topografía del solar fue aprovechada para crear accesos a distinto nivel e implantar un sistema de terrazas al aire libre alrededor del edificio (Figura 7.d), con la intención inicial de crear espacios de encuentro, que en la actualidad se han convertido en zonas de aparcamiento. (Barragán, 12 de diciembre de 2016)

El proyecto surge de un concepto escultórico, dando como resultado una serie de volúmenes cargados de plasticidad y evocación (Figura 7.b). “La intención era que observando cualquiera de las fachadas se pueda ver que corresponden a un todo único y unitario de diseño, que parte de la pirámide trunca que alberga la gran nave y que se desarrolla en un juego de pirámides que sirven de contrapeso y balance” (Barragán, 12 de diciembre de 2016).

El acabado del edificio se realiza con hormigón visto, jugando con formas suaves y progresivas, creando una sensación casi textil del conjunto (Figura 7.c). Estructuralmente el edificio se compone de muros portantes de hormigón que configuran la piel del edificio, salvando el espacio de la nave principal mediante unas vigas colgantes en cubierta que llegan hasta los 40 metros de luz (Figura 7.a). Se proyectó originalmente un estanque que recogía las aguas de lluvia, pero nunca se llegó a ejecutar según el diseño original. (Barragán, 12 de diciembre de 2016)

Barragán (12 de diciembre de 2016) define este proyecto como “Homenaje a la fe de los cristianos quiteños y homenaje al paisaje de mi ciudad, que me parece que es invaluable en cuanto a luz y contraste. Buena pieza arquitectónica-escultórica que logra el mejor matrimonio entre arquitectura y paisaje”.

4.4. Templo de la Patria

Es un monumento concebido originalmente como homenaje a la identidad de la nación de Ecuador, aunque en la actualidad está temáticamente relacionado con la batalla de Pichincha, en la cual el ejército de Simón Bolívar se impuso a las tropas realistas españolas el 24 de mayo de 1822 en Quito. Su programa organiza un museo con una serie de salas de exposición (Figura 9.a), un auditorio externo y unos jardines que sirven como mirador a la ciudad de Quito. Se construyó en el año 1977 en la Cima de la Libertad, lugar de la batalla de independencia situado en las montañas del Pichincha a 3.100 metros de altitud.

⁶ Fotografía y planos proporcionados por Milton Barragán.

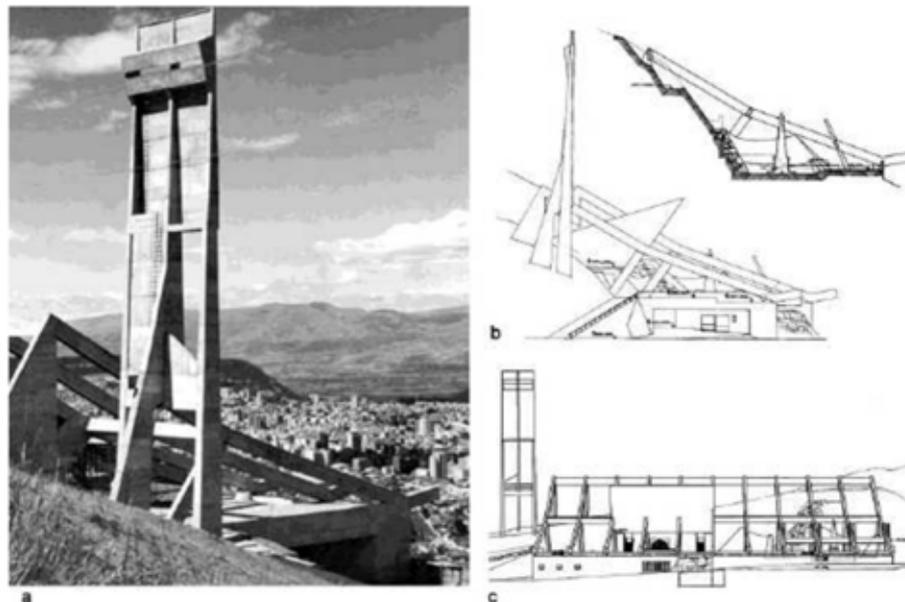


Fig. 8 Templo de la Patria a) Vista del edificio y Quito b) Secciones transversales c) Alzado este hacia la ciudad⁷

4.4.1. Proceso creativo

“Es una vista extraordinaria muy bella, y se aprecia la riqueza telúrica, del suelo, de las quebradas, de los andes y de la maravillosa luz de esta ciudad de Quito” (M. Barragán, comunicación personal, 13 de diciembre de 2016).

En la Cima de la Libertad se erigió un obelisco en 1922 con motivo del 100 aniversario de la batalla del Pichincha. “Se hizo un ensanche en la montaña para colocar el obelisco y hacer desfiles. Esto era un error porque la plataforma dañaba el paisaje” (Barragán, 13 de diciembre de 2016). Milton Barragán aplica a esta circunstancia su forma de entender la arquitectura como un ente en relación con el entorno. “El criterio que me atrajo fundamentalmente, que me inspiró, fue la idea de que el Pichincha es una montaña tutelar del país... el concepto fundamental es la propuesta de una estructura de grandes luces, muy abierta, con la inclinación original de la montaña” (Barragán, 13 de diciembre de 2016). Es decir, el proyecto juega con la reconstrucción de la montaña mediante un sistema abstracto y simbólico formalizado por las vigas oblicuas (Figura 8.b, 8.c y 9.b).

“Recuperar el paisaje, y si es posible sublimarlo más aun, darle una mayor importancia, un mayor significado dentro de la concepción arquitectónica y espacial” (Barragán, 13 de diciembre de 2016).

Milton Barragán establece una comunión con el lugar y sus especificidades naturales mediante la incorporación en la arquitectura de un arroyo. La vertiente natural de agua que pasaba por el emplazamiento del edificio se incorporó al proyecto, manteniendo su recorrido a través de los jardines superiores que sirven de mirador a la ciudad (Figura 9.c), pero el arroyo fue desviado y nunca se materializó la idea original (Barragán, 13 de diciembre de 2016).

En lo formal, se vuelve a crear un elemento que se mueve entre lo arquitectónico y escultural: una atalaya de 40 metros de hormigón armado visto que sirve como mástil para la bandera nacional (Figura 8.a). “La atalaya es el contrapunto al elemento horizontal que representan las estructuras inclinadas” (M. Barragán, comunicación personal, 13 de diciembre de 2016). No existe un concepto simbólico, sino tan solo estético y escultural. “Se trabajó el conjunto como una escultura inserta en el paisaje” (Barragán, 13 de diciembre de 2016).

Barragán (13 de diciembre de 2016) define este proyecto como “Templo a la nacionalidad que intenta hacer del paisaje un elemento de meditación de nuestra identidad como país”.

⁷ Fotografía y planos proporcionados por Milton Barragán.

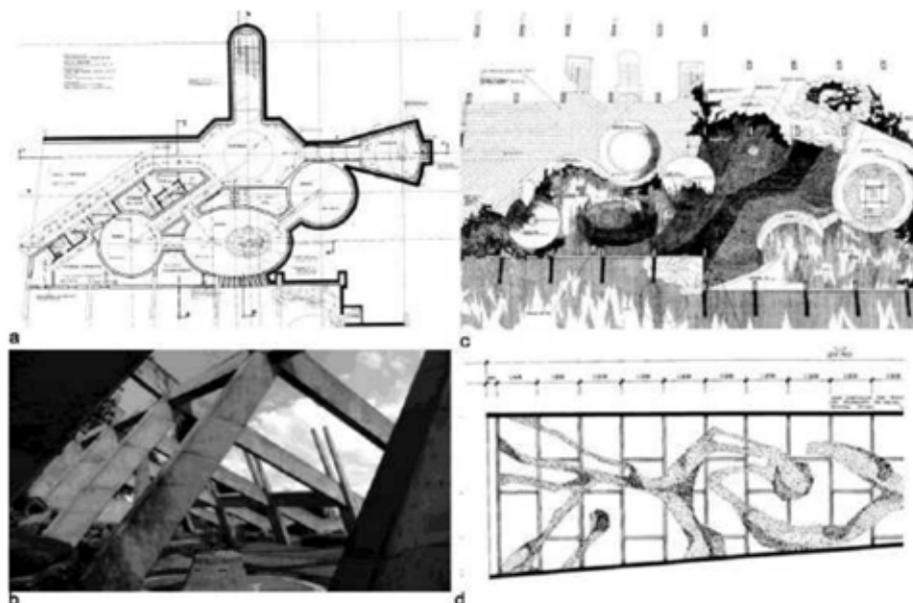


Fig. 9 Templo de la Patria **a)** Planta del nivel inferior con el museo y el acceso **b)** Planta superior con diseño paisajístico del jardín **c)** Fotografía del jardín superior **d)** Detalle del mural trabajado en el hormigón del ingreso⁸

5. Resultados y Discusión

Los resultados obtenidos, correspondientes a las fases 2 y 3, comprenden la caracterización y el análisis crítico de la obra de Milton Barragán en base a sus influencias y la descripción de los procesos creativos, siendo revisados una vez concluida en su totalidad la investigación.

5.1. Caracterización de la obra de Milton Barragán

Milton Barragán tiene una inspiración directa de las obras brutalistas de Le Corbusier, sobre todo en el uso de materiales y ciertas concepciones formales. Interpreta el "brutalismo" en su precepto fundamental de sinceridad constructiva, haciendo un uso prominente del hormigón armado visto. La integración con el lugar es desarrollada de forma particular en cada uno de sus proyectos. No pierde oportunidad de dialogar con el paisaje o incluirse en éste, y siempre está atento a las tensiones del tejido urbano y a las oportunidades de participar y mejorar la ciudad.

El perfil de escultor le permite abordar con sensibilidad la temática formal de sus edificios, creando lenguajes singulares a la hora de concebir composiciones, volúmenes y superficies. Su pasión por el trabajo le lleva a cuidar hasta el más mínimo detalle, siendo de especial interés el desarrollo de la parte constructiva y decorativa en sus proyectos. Asume retos innovadores en lo tecnológico y estructural, experimentando con las posibilidades del hormigón armado.

El trabajo de exteriores y jardines dota de humanidad a sus obras, en contraste con la aparente deshumanización del movimiento brutalista. Se aprecia cierto organicismo en el trabajo de exteriores, jardines y del agua. La arquitectura de Milton Barragán es indudablemente brutalista, coexistiendo un componente artístico y natural.

5.2. Análisis crítico

Milton Barragán goza de la libertad del pensamiento artístico y a la vez de la confianza en la tecnología y el buen hacer de la profesión, residiendo su mayor valor en proponer estrategias sensibles al entorno y formalizarlas correctamente. Saber qué hacer y hacerlo bien. Su obra es producto de un suave baile entre la arquitectura y la escultura. Pone de manifiesto la zona difusa que une las dos artes, sin llegar a los excesos del deconstructivismo. Sus edificios se impregnan de un potente lenguaje escultórico, sin sacrificar jamás la esencia y la lógica arquitectónica en la persecución de una forma. Es un proceso profundo y sensible, similar al que sigue el arquitecto chino Wang Shu, quien a través de la pintura tradicional china crea su forma de entender la arquitectura y el

⁸ Dibujos proporcionados por Milton Barragán.

urbanismo contemporáneos. El lugar se convierte en el tema, considerándolo como sostenedor conceptual del proyecto. Sin miedos ni bloqueos, la audacia de Milton Barragán le lleva a participar, transformar y sublimar el paisaje con la arquitectura, creando una unidad entre lo artificial y lo natural. Estos dos opuestos se complementan el uno al otro formando una sola entidad.

Para que lo nuevo pueda encontrar su lugar nos tiene primero que estimular a ver de una forma nueva lo preexistente. Uno arroja una piedra al agua: la arena se arremolina y vuelve a asentarse. La perturbación fue necesaria, y la piedra ha encontrado su sitio. Sin embargo, el estanque ya no es el mismo que antes. (Zumthor, 1992, p.18)

Este diálogo entre el paisaje y la arquitectura brilla con más fuerza en los proyectos en que las condiciones urbanísticas permiten una mayor libertad, como son los casos del Templo de la Dolorosa y el Templo de la Patria. Ambos gozan de situaciones privilegiadas respecto al paisaje, estando el primero enfrentado y el segundo incluido. En los dos se toma a la montaña como idea generadora de proyecto. Esta es una posición proyectual atípica en la arquitectura y el urbanismo de Quito, que en general da la espalda al paisaje y al entorno. Además, el arquetipo de montaña tiene una enorme relevancia en la cosmogonía andina, lo cual establece una conexión sutil con el imaginario tradicional local. Son dos propuestas filosóficas en sí mismas, trascendentes y que invitan a la reflexión.

Los proyectos del edificio Artigas y el edificio CIESPAL tienen unos condicionantes diversos. Inmersos en la trama urbana y con limitaciones espaciales, el diálogo que establecen es directo con la ciudad. En este caso son los trazados viales y las relaciones con las calles los que marcan las estrategias. Ambos se singularizan en su espacio urbano, condensando reglas y transformaciones a través de la lógica interpretativa del diseñador, fuera del orden y uniformidad de su entorno. Podíamos considerar, en un proceso de comparación conceptual, que estos edificios se implantan a modo de *folies*⁹ dentro de la ciudad de Quito.

Milton Barragán genera su arquitectura desde las premisas más esenciales y atemporales, en una forma que se podría denominar clásica -fuera del significado estilístico del término-. Luz, material, espacio y forma. La sensibilidad artística condiciona el proceso de diseño, estando las decisiones ligadas a un concepto puro de arquitectura, surgiendo de la necesidad que la escultura tiene de transmitir a través de la abstracción, de la composición, de la luz, de los materiales. El "brutalismo" que caracteriza sus edificios es una vía para formalizar sus ideas, permitiéndole el hormigón visto dar el dramatismo necesario para hacer hablar a su arquitectura. Esto no es un proceso unidireccional de la idea a la forma, sino que el propio material, con sus cualidades y posibilidades, condicionan la idea. La idea es respetuosa con la técnica, y la técnica generosa con la idea. En la obra de Milton Barragán técnica y arte se unen en un todo congruente, al igual que arquitectura y entorno.

6. Conclusiones

La hipótesis de la importancia del estudio de Milton Barragán ha sido comprobada en este punto de la investigación. Es indudable el valor arquitectónico y patrimonial de los edificios desarrollados, abriéndose la posibilidad de continuar con el estudio exhaustivo del resto de sus obras. La inclusión de perspectivas y reflexiones de otras artes en la arquitectura, en este caso la escultura, crean resultados expresivos y conmovedores, ampliándose la experiencia perceptiva, espacial y sensorial. Los elementos conceptuales y concretos con los que trabajan la escultura y la arquitectura son en muchos aspectos comunes, tal y como enuncia Milton Barragán, sucediendo de igual manera con el resto de las artes. Este estudio se convierte en un manifiesto reivindicativo de la necesidad de la arquitectura de abrirse a visiones y posturas más allá de las que la propia profesión exige, dotando a la obra arquitectónica de un significado congruente y de una conexión exitosa con su entorno.

⁹ Folie se traduce del francés como capricho o extravagancia. Es un elemento típico de los jardines clásicos que Bernard Tschumi reinterpretó en su proyecto del Parc de la Villette en París. Tschumi considera que las folies proceden de reglas complejas de transformación, yuxtaponiendo espacios y programas.

7. Referencias

- Banham, R (1966) *The New Brutalism*. Reinhold Publishing Corporation, Nueva York
- Solá-Morales, I (1982) Teorías de la intervención arquitectónica. *Quaderns d'arquitectura i urbanisme* 155: 13-22
- Zumthor, P (1992) *Pensando la arquitectura*. Gustavo Gili, Barcelona
- Moya, R y Peralta, E (2011) Los pioneros y la Arquitectura moderna en Quito. *Revista Trama* 2011a: 28-33
- Vidler, A (2012) Learning to love brutalism. *Docomomo Journal* 47: 4-9
- Sambricio, C (ed) (2012) *Ciudad y Vivienda en América Latina 1930-1960*. Lampreave, Madrid
- Ferrer, J (2014) La arquitectura de Milton Barragán Dumet. *Arquitecturas del Sur* 32(45): 76-89

8. Agradecimientos

Agradezco a mi familia por ser la fuente de la energía para realizar este trabajo.
Agradezco a Francisco Gómez por animarme a seguir este proceso doctoral y la gran ayuda que me presta.
Agradezco a Milton Barragán por la oportunidad que me ha brindado para sumergirme en su fascinante arquitectura, así como por su ayuda, esfuerzo y disponibilidad para aportar la información que sustenta esta investigación.