



¿QUO VADIS?

ARQUITECTURA

***INNOVACIÓN, SOSTENIBILIDAD Y
RESPONSABILIDAD SOCIAL***

XXVI CLEFA

SANTO DOMINGO, REPÚBLICA DOMINICANA
Facultad de Artes, Escuela de Arquitectura de la Universidad Iberoamericana



UNIBE
Forjando líderes!



2016
UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA
DR. JULIO AMADO CASTAÑOS DIZMÁN
RECTOR
DRA. DILEE CAMILO
VICERECTORA ACADÉMICA
LIC. ORACE COCHÓN
VICERECTORA ADMINISTRATIVA
PRESENTACIÓN:
ARQ. MAGALY CABA
DOCENTE ESCUELA DE ARQUITECTURA UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA, UNIBE
PRÓLOGO:
ARQ. ELMER GONZÁLEZ
DIRECTOR ESCUELA DE ARQUITECTURA UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA, UNIBE
FOTOGRAFÍAS Y GRÁFICOS:
KATHERINE ANDUJAR/MICHELLE VERAS
LAURA AMELIA RODRÍGUEZ/JÁN DÍAZ/JOSE/ANNA MELLO/JOHN MENDOZA/PELUSIA CASTELLANOS/HÉCTOR GARCÍA
CONFERENCISTAS, PONENTES Y ENAYSTAS DE IDEAFAL—CLEFA—EFA-RO
COORDINACIÓN EDITORIAL:
ARQ. MAGALY CABA
ARQ. ELMER GONZÁLEZ
COMITÉ CIENTÍFICO ESCUELA DE ARQUITECTURA UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA, UNIBE
EDICIÓN:
ARQ. MAGALY CABA
DISEÑO GRÁFICO Y EDITORIAL:
KATHERINE ANDUJAR/MICHELLE VERAS/MAGALY CABA
FOTOGRAFÍA DE PORTADA:
LAURA AMELIA RODRÍGUEZ
RETOQUE FOTOGRAFÍCO Y DIGITAL:
MICHELLE VERAS/KATHERINE ANDUJAR/IVANCARLO BEATO/ELISABETH HERNÁNDEZ/MIGUEL MATEO
IMPRESIÓN:
OMAR CO SYSTEM & CYBERCOLOR
SELLO EDITORIAL:
UNIBE UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA 09034-400
ESCUELA DE ARQUITECTURA UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA, UNIBE
JULIO VADIST ARQUITECTURA
INNOVACIÓN, SOSTENIBILIDAD, RESPONSABILIDAD SOCIAL
COMPENDIO DE PONENTES
ISBN: 978-99934-42-41-9
SANTO DOMINGO, REPÚBLICA DOMINICANA
XXVI CLEFA XVII ENEFA SD 2016
4 AL 8 JULIO 2016

XXVI CLEFA XVII ENEFA SD 2016

COMPENDIO
DE PONENCIAS Y CONFERENCIAS

¿QUO VADIS?

ARQUITECTURA

**INNOVACIÓN, SOSTENIBILIDAD Y
RESPONSABILIDAD SOCIAL**

XXVI CLEFA XVII ENEFA SD 2016

CLEFA

PRESENTACIÓN

Es importante recoger el contenido de lo que se discute y/o se diserta en los grandes eventos que se realizan en la academia. Y lo es más aún, cuando el acontecimiento congrega representantes de toda una región que representa el 8.52% de la población del planeta Tierra (553mm según datos del Banco Mundial, 2015); más de una veintena de países miembros; y un territorio de más de 22mm de kilómetros cuadrados. La reunión es de alto valor y compilar lo que se argumenta en un sumario de ensayos, conferencias e investigaciones, es sencillamente mandatorio. Su relevancia trasciende a la academia latinoamericana y permea directamente al ejercicio profesional, por tanto a la sociedad misma.

Como parte de la Escuela de Arquitectura de la Universidad Iberoamericana, UNIBE, que en este caso representa a las Escuelas y Facultades de Arquitectura, EFA, de República Dominicana, hemos sido honrados en producir un documento en el que se exponen todas las reflexiones, disertaciones, visiones, propuestas y discusiones de la XXVI Conferencia Latinoamericana de Escuelas y Facultades de Arquitectura, CLEFA. Documento base para determinar el ¿Quo Vadis? de la innovación, sostenibilidad y responsabilidad social de la Arquitectura, competencias "sine quanon" de la formación del profesional de la carrera en este momento del siglo XXI.

La tarea ha sido agotadora, pues conseguir que profesionales en ejercicio dediquen un tiempo a ordenar sus ideas y las plasmen en un abstract de doscientas palabras y en un resumen de mil, no es simple. Pocos arquitectos escriben y/o son entrenados para hacerlo aunque sean parte de la docencia. Si son investigadores quieren comunicar más, con lo que el espacio asignado les queda pequeña; si en cambio el pragmatismo es lo que prima en esos disertantes y su comunicación fundamental es verbal o visual, el espacio destinado a los fines resulta inmenso. A ello se agregan las escasas cinco semanas para la edición, los tiempos de entrega, las actividades cotidianas y los compromisos contralidos,... La actividad resultó en un manejo del "dead line" similar a los que acostumbramos a vivir con los arquitectos en proceso de aprendizaje...

En este lugar llamado Latino América, no sólo se habla español (58%), se habla portugués (33%), creole y/o alguna forma de francés (2%) e inglés (1%) entre otras lenguas aborígenes (6%)¹. En este documento, por respeto a la globalidad y a la diversidad lingüística de todos los países representados en esta XXVI CLEFA, se han dejado los textos en su lenguaje original, español, portugués e inglés. Se respetaron la cantidad de páginas, aunque los mismos hayan superado en demasía el requerimiento; se insertaron los gráficos que pudieran sobrevivir a los envíos en PDF; se rehicieron algunos cuadros y tablas que tampoco el PDF pudo replicar,... sometiénndose los documentos tan sólo a simples correcciones de estilo, alguna sintaxis y ortografía elemental. Evidentemente bajo ese esquema de suministro de información algunos gráficos y fotografías no pudieron copiarse y/o repetirse.

El diseño gráfico fue manejado de manera magistral por mis jóvenes estudiantes de grado Michelle Veras y Katherine Andújar, que a pesar de sus responsabilidades académicas y personales, imprimieron su alta creatividad, sello innovador, juicio crítico y responsabilidad para hacer de este documento un exquisito compendio de temas. Asimismo mis estudiantes de grado, Giancarlo Beato, Elisabeth Hernández y Miguel Mateo dieron gran soporte estratégico para que este documento pudiera estar listo para la jornada. Lía Duarte, Karina Melo, Jean Méndez, Melissa Castellanos y Héctor García facilitaron las fotografías que caracterizan las páginas del documento oficial de la XXVI CLEFA en Santo Domingo, República Dominicana.

La calidad de los textos es relevante, sobre todo se deben resaltar los de los estudiantes de fin de carrera y los de los nóveles arquitectos que exponen sus proyectos y argumentos con una seriedad propia de profesionales hace rato titulados, evidenciando así el trabajo que vienen haciendo las universidades latinoamericanas con sus egresados.

Los ponentes, conferencistas y panelistas han expuesto sus opiniones, experiencias e investigaciones en cinco ejes temáticos establecidos previamente por la organización de este evento. Ellos son: Latinoamérica y el Caribe como región; Arquitectura y urbanismo latinoamericano y caribeño; Innovación; Sostenibilidad y, Nuevos retos en la enseñanza y práctica de la arquitectura en Latinoamérica y el Caribe. Cada eje maneja un color correspondiente al grupo de colores característicos del evento, símbolos del colorido del Caribe. Se da apertura a cada eje citando a algunos de los autores de dicho eje.



¹ Datos de www.infobae.com

En cada trabajo a su vez, se resaltan las credenciales generales del autor o autores y se enumera el texto en orden secuencial traspasando los ejes. Dicho ordenamiento se hizo como sigue: conferencias en primer lugar, ponencias en segundo lugar, paneles académicos en tercero y por último las conferencias magistrales. Todas localizadas en su eje temático correspondiente.

No podían faltar en este documento, los datos generales de las organizaciones que dan soporte a este evento, UDEFAL, CLEFA y EFA-RD, las que se presentan como información introductoria. Se plasma una línea de tiempo de las diferentes conferencias CLEFAS realizadas hasta la fecha, evidenciando el esfuerzo de 57 años de trabajo dedicados a tener una visión regional de la educación universitaria y el ejercicio profesional; a reflexionar sobre el hábitat y los problemas comunes que nos aquejan; a crear lineamientos y a compartir intereses para formar profesionales más competentes,... que resulten en una práctica que lleve a un entorno más amigable y sostenible por tanto en un hábitat mejor estructurado y planeado.

Confiamos en que esta recopilación de datos no sólo sirva de guía y referencias para las actividades del evento. Se confía en que resulte en una documentación referencial para establecer y dirigir el camino que debe tomar la disciplina y sus actores, innovando y creando mejores propuestas, generando proyectos verdaderamente sostenibles y presentando una consistente práctica profesional con toda la responsabilidad social que ello conlleva.

MAGALY CABA, ARO. MA. ES. EAC
DOCENTE DE LA ESCUELA DE ARQUITECTURA Y DE LA ESCUELA DE DISEÑO DE INTERIORES DE UNIBE.
SEDE OFICIAL CLEFA SU 2016.



PRÓLOGO

QUO VADIS: INNOVACIÓN, SOSTENIBILIDAD Y RESPONSABILIDAD SOCIAL

Santo Domingo, República Dominicana, 04 al 08 Julio 2016

Libro de Ponencias y Conferencias de la XXVI Conferencia Latinoamericana de Escuelas y Facultades de Arquitectura, CLEFA.

Es para la República Dominicana y para la Universidad Iberoamericana, UNIBE, un gran honor ser la sede de la Conferencia Latinoamericana de Escuelas y Facultades de Arquitectura, CLEFA "QUO VADIS: Innovación Sostenibilidad y Responsabilidad Social", en su edición no. 26. En esta conferencia organizada por la Unión de Escuelas y Facultades de Arquitectura de América Latina, UDEFAL, y la Unión de Escuelas y Facultades de Arquitectura de República Dominicana, EFA-RD, las academias latinoamericanas y caribeñas fusionan el talento académico de manera estratégica para la celebración de la XXVI Conferencia Latinoamericana de Escuelas y Facultades de Arquitectura, CLEFA SD 2016 y el XVII Encuentro Nacional de Escuelas y Facultades de Arquitectura de la República Dominicana, ENEFA.

En esta versión de la CLEFA, con sus 57 años de historia, se abordan ponencias e investigaciones con propuestas y temáticas reveladoras de elementos subyacentes en la formación en Arquitectura de las prospectivas multidireccionales de esta área del conocimiento, lo que compone un glosario de ideas que resumen algo más que doctrinas, algo más que posturas académicas. El conjunto de textos recopilados genera la mezcla de visiones y culturas referentes a la Arquitectura en América Latina, que definen fuertes rasgos regionales y aquellas desviaciones que producen la heterotropía de la geopolítica y la sociedad del actual espacio contemporáneo en el territorio latinoamericano.

En la edición de este libro de ponencias magistralmente articulado por la arquitecta Magaly Caba, docente de UNIBE, y un equipo de estudiantes de esta institución de educación superior dominicana, se exponen las actividades académicas de 50 ponencias, 22 conferencias y 4 conferencias magistrales con un contenido didáctico y las diversas actividades colaterales de este gran encuentro continental. En el compendio se logra proporcionar una lectura amena y el entendimiento de las directrices curriculares actuales con el sentido de innovación educativa que presenta la nueva visión de los participantes de varias naciones, sobre las tendencias emergentes de los investigadores, estudiantes y profesionales del área.

En la estructuración del documento, se fundamenta la revisión, el análisis y las posibles coincidencias del conjunto de ponencias con la implementación de metodologías comparativas constructivistas teniendo como matriz, la interpretación integral y la taxonomía de los contenidos de los textos sometidos que fueron aceptados, visualizando el marco de los ejes del evento, las innovaciones educativas, y la visión global y de impulso hacia el futuro de la arquitectura, expuestas en cada una de las temáticas descritas.

La lectura de este libro de ponencias establece los enfoques académicos y las visiones de arquitectos y nacionales e internacionales, en la opinión de estudiantes y profesionales, en busca de definir criterios integrales, globales y competitivos de la Arquitectura, elementos que pueden ser visualizados en la edición del documento.

Se expresa además, el entusiasmo de los ponentes y conferenciantes participantes, varios noveles egresados y otros veteranos participantes de la CLEFA, en la fusión de las ideas y transformaciones con innovadoras corrientes educativas internacionales, en enfoques entendidos y sustentados por los actores de 98 Universidades que participan en el evento. La conjugación de estas premisas filosóficas y académicas en Arquitectura que se insertan en este brillante libro, permite reencuadrar en futuras décadas el sentido de las variables del ejercicio profesional, los métodos de planificación y gestión en las nuevas generaciones de arquitectos y urbanistas de las academias latinas.

La XXVI CLEFA SD 2016 desarrollada del 4 al 8 de julio del 2016 en las instalaciones de la Universidad Iberoamericana, UNIBE, sede oficial del evento; de la Universidad Dominicana O&M y de la Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra, PUCMM, como Co Sedes, en sus Campus emplazados en la ciudad de Santo Domingo, capital de la República Dominicana, participan delegaciones de 46 países de América Latina y El Caribe, así como invitados de otros continentes, con un programa de actividades pertinentes a los ejes temáticos propuestos.

Durante todo el tiempo de estructuración del evento, estudiantes y docentes hurgaron los términos en los cuales se ha sustentado este conclave latino. La tendencia institucional universitaria del sub continente latinoamericano, trasciende los nombres sonoros o las filosofías meramente institucionales; es sin lugar a dudas la cohesión académica que auspicia la CLEFA, el motor de impulso a la cohesión regional en el orden académico de la Arquitectura.

El Abordaje a través de conferencias, ponencias, paneles y mesas de trabajo de los temas que recoge este documento, relaciona la Arquitectura, la innovación, la responsabilidad social y la sostenibilidad, en los procesos de la educación en Arquitectura para definir los rumbos hacia los cuales se dirige esta formación y práctica profesional en las naciones de Latinoamérica.

En la XXVI Conferencia Latinoamericana de Escuelas y Facultades de Arquitectura, CLEFA, el sintetismo ha sido el vector. En la articulación de las temáticas del evento que se recoge en este libro de ponencias, se puede determinar cómo y en cuáles aspectos se produce una fusión dinámica entre académicos de la Arquitectura para entender la Arquitectura Latinoamericana y todos sus factores adyacentes.

En el orden conceptual académico y social, el compendio aborda el concepto "dimensión" en la vertiente física, espacial o existencial de Latinoamérica y El Caribe como región, la situación actual y los desafíos de la Arquitectura regional vinculados a la Arquitectura y la Sociedad. Las dimensiones debatidas en la XXVI CLEFA Santo Domingo 2016, trascienden el área, el volumen o la longitud de esta parte continental y antillana que nos agrupa, no sólo como academias sino como un entorno vital del desarrollo humano del mundo. Se hace preciso entender las tendencias emergentes derivadas de las reflexiones sobre cultura, región, territorio y ética ciudadana, que en la XXVI CLEFA se abordan desde las dimensiones de un conjunto que permiten configurar un fenómeno que define la interculturalidad del sub continente.

Este gran cónclave internacional se desarrolla a manera de un panóptico académico, conformado por conferencias, paneles y mesas de trabajo donde se plantea la importancia de interrelacionar vectores profesionales para definir el futuro y la difusión del área de conocimiento del ejercicio de la carrera, desde sus fases formativas. Igualmente plantea el desarrollo de un aprendizaje equilibrado en procura de innovación desde una óptica social para enmarcar los retos en la enseñanza y la práctica de la Arquitectura en Latinoamérica y el Caribe.

El conjunto de ponencias que pretenden evidenciar la formación de nuevos perfiles profesionales de arquitectos en Latinoamérica que reúne este compendio, se constituyen en el experimento social sobre el medio ambiente actual e ideal desde las ópticas socio-económicas, infraestructural, geopolítica, ética y artística; y se analizan las prospectivas académicas y los escenarios tendenciales presentes en los diversos contextos sociales, económicos, académicos y culturales en la región. Asimismo, las ponencias presentan las disyuntivas de la Arquitectura, enfocadas en la innovación y la responsabilidad social desde la academia como competencias esenciales del profesional y como elementos vitales en el desarrollo económico, social y humano de Latinoamérica.

El marco de visualización de las ponencias vertidas, establece que en este evento es dónde realmente se produce la correlación dialéctica de la arquitectura con la esencia conceptual que emana de las academias latinas y ahí precisamente se marcan las disyuntivas ideológicas de la formación entre la cultura Histórica-Teórica, con las prospectivas ecológicas y tecnológicas del desarrollo humano lo que establece hacia dónde va la arquitectura en las los países de Latinoamérica.

Este compendio se dirige a la interpretación de la dimensión integral de la Arquitectura en Latinoamérica. Es fundamental entender que existe una cuarta dimensión. Es evidente que en la CLEFA Santo Domingo 2016, se logran alcanzar dimensiones inéditas. Por esto se hace fundamental la pertinencia de que la CLEFA prevalezca; para relacionarnos, para mantener enfoques académicos correctos, sobre el evidente proceso de democratización de los planteamientos ideológicos que se vierten en las academias latinas, y marcan la sensibilidad por el sentido plural y extenso y para el abordaje futuro del sincretismo positivo en la región.

ELMER GONZÁLEZ, ARQ. MA. E.S
DIRECTOR ESCUELA DE ARQUITECTURA, UNIBE.
SEDE OFICIAL CLEFA SD 2016.
PRESIDENTE COMITÉ ORGANIZADOR XXIV CLEFA.
DELEGADO DE REPÚBLICA DOMINICANA DE LA UIEFAI.



AGRADECIMIENTOS

*Este libro de Ponencias y Conferencias de la XXVI Conferencia Latinoamericana de Escuelas y Facultades de Arquitectura, CLEFA, Santo Domingo 2016, no hubiese sido posible sin la participación incondicional y desinteresada de mis estudiantes de grado, Michelle, Katherine, Giancarlo, Elisabeth y Miguel.
¡Mil Gracias!*

Gracias a TODOS los que hicieron posible que este documento y este evento fuera realizado en la Escuela de Arquitectura de la Universidad Iberoamericana, UNIBE.

MA. ARZ. MAGALY CABA

UNIVERSIDADES PARTICIPANTES



Fotografía: Héctor García

ARGENTINA
Universidad de Morón,UM, Buenos Aires

BOLIVIA
Universidad Mayor de San Andrés, UMSA

BRASIL
Centro Universitário Senac
Universidade de São Paulo, USP
Universidade Federal de Uberlândia, UFU
Universidade Federal de Santa Catarina
Universidade Federal Fluminense, UFF
Universidade Federal de Juiz de Fora, UFJF
Universidade Federal do Espírito Santo
Universidade Presbiteriana Mackenzie

CHILE
Universidad del Bío-Bío, UBB

COLOMBIA
Universidad Piloto de Colombia, UNIPILOTO

COSTA RICA
Corporación Universitaria del Caribe, CECAR
Universidad Hispanoamericana
Universidad Latinoamericana de la Ciencia y la Tecnología,
ULACIT
Universidad de Costa Rica, UCR

CUBA
Universidad Central de Las Villas, Cuba

GUATEMALA
Universidad de San Carlos de Guatemala, USAC

HONDURAS
Universidad Nacional Autónoma de Honduras

HONDURAS
Universidad Nacional Autónoma de Honduras

MÉXICO
Universidad Nacional Autónoma de México, UNAM

NICARAGUA
Universidad Nacional de Ingeniería de Managua

PARAGUAY
Universidad Nacional de Asunción

PUERTO RICO
Universidad de Puerto Rico, UPR

REPÚBLICA DOMINICANA
Universidad Iberoamericana, UNIBE
Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra, PUCMM
Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, UNPHU
O&M Universidad Dominicana
Universidad Central del Este, UCE
Universidad Católica Tecnológica del Cibao, UCATECI
Universidad Tecnológica de Santiago, UTESA
Universidad Autónoma de Santo Domingo, UASD
Universidad Católica Nordestana UCNE

URUGUAY
Universidad de la República Montevideo

VENEZUELA
Universidad Central de Venezuela



PARTICIPANTES
NACIONALES E INTERNACIONALES

CLEFA

LATINOAMÉRICA Y EL CARIBE COMO REGIÓN

Ma. Arq. José Enrique Delmonte

DEL BOOM BOXI AL SMART BOX

Ma. Arq. Cinthia De la Cruz

CARIBE CONTEMPORÁNEO:

DIALOGO ENTRE LO CONTEXTUAL

Y LO GLOBAL EN ARQUITECTURA

Samuel Martínez

SANTO DOMINGO TESTIGO DE LA HISTORIA

Arq. Bienvenido Pantaleón

HUELLAS DE LA ARQUITECTURA TROPICAL

EN LAS PLANTACIONES AZUCARERAS

Ma. Arq. Víctor Durán

EXPERIENCIAS DE CUBA:

PATRIMONIO NATURAL Y CONSTRUÍDO, LA

SOSTENIBILIDAD Y EL MEDIO AMBIENTE

Dr. Arq. Arnaldo Álvarez López

LA ARQUITECTURA DOMINICANA:

RAÍCES, HISTORIA E IDENTIDAD

Arq. Lorena Tezanos, PhD

FORMACIÓN DE NUEVOS PERFILES

PROFESIONALES DE ARQUITECTOS EN

MÉXICO Y LATINOAMÉRICA

Marcos Mazari Hiriart

¿EXISTE UN OBJETO DE ESTUDIO

PROPIO DEL ARQUITECTO?

Orisell Medina Lagrange, PhD

Claudio Aranda Gutiérrez

LIBRO: EL DIBUJO LATINOAMERICANO

Arq. Mizazoky Mota

LIBRO: MÉTODOS DEL DIBUJO

Arq. Carlos Quintanilla

LIBRO: EL HAITIANO QUE HABLABA INGLÉS

Arq. Edwin Quilles

PARQUE DA JUVENTUDE:

PROJETO ARQUITETÓNICO, RESSIGNIFICADOS

SIMBÓLOS E APROPRIAÇÕES SOCIAIS

Arq. Camila Valladao Vicino

ARQUITECTURA SOSTENIBLE:

MITO Y REALIDAD

Ma. Arq. Engelbert Peña

EL ESPACIO PÚBLICO DESDE LA

PERSPECTIVA DE GÉNERO:

APROPRIACIÓN, PERCEPCIÓN Y FUNCIÓN

Arq. Luis Alonso Rojas

EXPERIÊNCIAS URBANAS DE ALTERNIDADE:

INVESTIGAÇÕES SOBRE APROPRIAÇÕES

HUMANAS E FORMAÇÃO DE IDENTIDADE

Luana Pedrosa

Prof. Ms. Ricardo Luis Silva

PROPUESTAS DE ECOBARRIOS

EN AMÉRICA LATINA

Arq. Héctor Castillo , PhD

IMAGEN DEL ARQUITECTO DOMINICANO,

RECREADA POR LOS CIUDADANOS

Giselle de Peña

EL PAPEL Y EL VALOR DE LA ARQUITECTURA

Y DEL ARQUITECTO EN LA SOCIEDAD

Arq. Virgilio Veras

RETOS DE LA SOSTENIBILIDAD

E IDENTIDAD URBANA

Arq. Víctor Chacón

LABORATÓRIO DE ARQUITETURA

RESPONSÁVEL RESIDÊNCIAS

EMERGENCIAS:

RE Pensar o Espaço de Morar

Ms. Marcelle de Moraes Ocké

Prof. Dra. Valéria Cássia

EL NO LUGAR COMO CENTRALIDAD

DE INTERCAMBIO

Arq. Eva Almonte

VIDA, MUERTE Y RESURRECCIÓN DE LOS

PARABOLODES HIPERBÓLICOS

Victor Eduardo Ramírez Santos

TRASFORMACIONES URBANAS: DE "PASEO

REAL" A "PASEO DE LA SEXTA",

CIUDAD DE GUATEMALA

Claudia Emperatriz Díaz

MAPA VERDE COMO ESTRATEGIA DE DEBATE

Y EMPODERAMIENTO DEL

BIENESTAR DEL MEDIO AMBIENTE

Arq. Aldo Antillón

PLANIFICACIÓN DE LA GESTIÓN DE MANEJO DE

INTERESADOS EN PROYECTOS URBANOS,

NO GESTIÓN DE LA PLANIFICACIÓN

Arq. Heidy de Moya

PROSPECTIVAS DE LAS CIUDADES

LATINOAMERICANAS:

HACIA UNA NUEVA AGENDA URBANA

Arq. Amin Abel

PANEL ACADÉMICO PROFESIONAL #1

ARQUITECTURA Y SOCIEDAD

Directores EFA- RD

HACIA DONDE VA NUESTRA ARQUITECTURA

Ma. Arq. Cesar A. Núñez Lockward

EL OTRO EN LA CIUDAD: NOTAS HACIA UNA

CONCIENCIA URBANA NECESARIA

Prof. Ricardo Luis Silva

LA CONDOMINACIÓN URBANA:

DISTRITO NACIONAL

Arq. Jesús D' Alessandro

ESPACIO PÚBLICO DESDE LA PERSPECTIVA DE

GÉNERO: APROPIACIÓN, PERCEPCIÓN Y FUNCIÓN

Arq. Luis Alonso Rojas Herra

ESTÉTICA Y SOSTENIBILIDAD

Ma. Arq. Pilarín Ferrer

ARQUITECTURA Y URBANISMO: TENDENCIAS

EMERGENTES Y RESPONSABILIDAD SOCIAL EN

LA CIUDAD DE GUATEMALA

Dr. Arq. Rodolfo Godínez Orantes

LA SOSTENIBILIDAD, EL DESARROLLO URBANO

Y LOS IMPACTOS AMBIENTALES

EN LA CIUDAD DE NUEVA YORK

Ma. Arq. Olga Abinader

O DIÁLOGO ENTRE O PROJETO E A

MATERIALIDADE NOS PROCESSOS

EXPERIMENTAIS ACADÊMICOS

Dra. Cláudia Terezinha de Andrade

OS DESAFIOS DA ESTRUTURAÇÃO DO ENSINO

DA ARQUITETURA A TRAVÉS DA ARTICULAÇÃO

DE MÉTODOS HORIZONTAIS E VERTICAIS DE

ENSINO: UMA ABORDAGEM PRÁTICA NA

Timóteo Schroeder, Msc

Gabriela Fonseca d'Acampara

O ARQUITETO CULTO:

PROJETO PARA O ENSINO CONTEMPORÂNEO

Dra. Maria Isabela Vilco, PhD

Dra. Lizete Maria Rubano

Dra. Valla Regina Costa Kato

Dr. Lucas Fehr

QUO VADIS:

ARQUITECTURA Y/O LITERATURA

Arq. Walter Espinosa

DA GRAMÁTICA DA FORMA À FORMA

ARQUITETÓNICA: METODOLOGIA DE ESTÍMULO

A IMAGINAÇÃO CRIADORA

Denysse Pereira Neves Delgado

José Augusto Petrillo Laércio

Raphaela Braga Dantas

PROCESO DE CONCEPTUALIZACIÓN EN EL

TALLER DE ARQUITECTURA USANDO MÉTODO

DE DISEÑO DE LUIS RENÉ GUADARRAMA

Arq. Harold Paz Rodríguez

FORMA/ ESPACIO: ESTUDIO SOBRE LA FORMA

EN ARQUITECTURA Y EN MATEMÁTICAS

Arq. Kirsys Vásquez

COMPARTILHAMENTO: A INTELIGÊNCIA

COLETIVA NO PROCESSO DE PROJETO

Dr. Bruno Massara Rocha

MATAGALPANDAYERYHOY

Arq. Uriel R. Cardozo

"UM ARQUITETO, UMA OBRA

E SEU SISTEMA CONSTRUTIVO"

Natalia Maria Gaspar

Cibele Haddad Tarall

Paulo Eduardo Fonseca de Campos

Lara Leite Barbosa

Robinson Salata

ARQUITETURA PÓS-VIRTUAL

E O ESPAÇO INFORMACIONAL

Adriana Riccardi Rodrigues Lima

EL CUERPO Y LOS CUERPOS

DE LA ARQUITECTURA

Arq. Yina Jiménez Suriel

INNOVATION NO ES SINÓNIMO DE

DESTERRITORIALIZACIÓN

Arq. Catherine Sánchez

EL PROCESO DE DISEÑO ARQUITETÓNICO

DESDE LOS CONCURSOS BAJO UNA

PERSPECTIVA SISTÉMICA DE

ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

Mtra. Elena Tudela Rvadeneyra

PROYECTO ESPACIOS VIVENCIALES DE ARTE

ESTRATEGIAS PARA EL DESARROLLO DE

COMPETENCIA DE LA FORMACIÓN EN

ARQUITECTURA

Arq. Tania Fermín

ARQUITETURA E AS FORMA GEOMÉTRICAS

NÃO EUCLIDIANAS

Silvio Sant'Anna

Carlos Egidio Alonso

DISEÑO Y TECNOLOGÍA: ALTERNATIVAS PARA

LA VIVIENDA SOCIAL DE EMERGENCIA

Arq. Jesús Rodríguez Zurita

RESIDENCIAS MODULARES SUSTENTÁVEIS:
A CONTEMPORANEIDADE DO MORAR
Monique Riely Eurich
Profa Tatiani Pires Passos

**LA PARTICIPACIÓN SOCIAL INTEGRADA AL
PROCESO DE DISEÑO**
Arq. Lizbeth Ramírez

**LA PERCEPCIÓN DEL ESPACIO Y DE LA FORMA
COMO FACILITADORA DE LA ORIENTACIÓN EN
TERMINALES AEROPORTUARIAS**
Amanda Gabriela Simó Rodríguez

**INFLUENCIANDO LA INVERSIÓN FAMILIAR
PARA LA MEJORA DE ASENTAMIENTOS
URBANS AUTO-CONSTRUIDOS, AFECTADOS
POR AMENAZAS NATURALES**
Arq. Tulio Mateo

**VIVIENDA SOCIAL: ELEMENTO MITIGADOR DEL
IMPACTO AMBIENTAL EN ZONAS DE VALOR
NATURAL**
Arq. Andrés Pains Henriquez

CIUDAD AL AZAR
Layrell Suárez Pimentel

**EL ESPACIO PÚBLICO: REFLEJO DE LA
SOSTENIBILIDAD DE LOS VALORES
NATURALES Y URBANOS**
Arq. Daisy Rodríguez Laredo

**MORFOGÉNESIS: LA COMPOSICIÓN
ARQUITECTÓNICA A PARTIR DE PATRONES EN
EL MEDIO NATURAL**
Arq. Othoniel Vizoso Melo

**LA SOSTENIBILIDAD Y EFICIENCIA
ENERGÉTICA EN UNA VIVIENDA
TRADICIONAL CARIBEÑA**
Arq. Virginia Flores Sasso

**LA VIVIENDA: VIAJES ENTRE LA CIUDAD Y EL
CAMPO**
Arq. Jaime Bernal Salvador

**LIBRO: EN TORNO A LA MODERNIDAD
LATINOAMERICANA**
Arq. Alex Martínez
Arq. Melissa Vargas

EL TALLER CURRICULAR:
ACTIVIDAD DE DOCENCIA, INVESTIGACIÓN
Y PROYECCIÓN SOCIAL
Arq. Iván Erazo

HACIA UNA ACTITUD DE COMPROMISO
Arq. Marcos Blonda

LA PROYECCIÓN SOCIAL:
UNA MIRADA DESDE LA ARQUITECTURA
Arq. Eder Alfredo García Sánchez

**LINEAMIENTOS PARA LA CONSERVACIÓN DE
LA TIPOLOGÍA ARQUITECTÓNICA DE LA UFCO**
Eliette Mabel Quiroa Hernández
Estuardo Leonel Vielman Granados

**ESTUDIO BIOCLIMÁTICO DE LA ARQUITECTURA
TRADICIONAL DOMINICANA**
Arq. Anabel Pérez

EL VASALLAJE DE LA ARQUITECTURA:
EFECTOS DE LA QUOROPRAXIA MOMENTÁNEA
Arq. Consuelo Heinsen

EL PROYECTO DE GRADO EN ARQUITECTURA:
ACTORES Y ESCENARIO
Arq. Alejandro Ascuasati

**CÓDIGOS FORMALES DEL
NEOGÓTICO EN EL CARIBE**
Arq. Mauricia Domínguez

**EL SERVICIO SOCIAL: COMO FORMADOR DE
RESPONSABILIDAD SOCIAL**
Arq. Ada Avedaño Enciso

**RESILIENCIA URBANA: RESPONSABILIDAD
SOCIAL EN LAS VIVIENDAS NUEVAS
ABANDONADAS**
Dr. Ing. Arq. Alfonso Rodríguez

ARQUITECTURA DEL PAISAJE
Ma. Arq. Marisabel Rodríguez

ARQUITECTURA ECOLÓGICA Y REGENERATIVA
Arq. Cristian Vela

PERTENECER A LA CIUDAD
Arq. Leyda Brea, PhD

RECUPERACIÓN Y RECONSTRUCCIÓN
POST-DESASTRE
Arq. Iván Cortes

DIARIO DE UN ARQUITECTO POR EL MUNDO
Arq. Rafael Álvarez

**EXPERIENCIAS EN LA FORMACIÓN DEL
ARQUITECTO EN CUBA**
Dr. Arq. Arnoldo E. Álvarez López

**QUO VADIS? NON AD ROMAM: LOS CAMINOS
DE LA ARQUITECTURA LATINOAMERICANA NO
CONDUCE A ROMA**
Arq. Tomas Cervilla

**INTERNACIONALIZACIÓN DE LA
ARQUITECTURA**
Ma. Arq. Marisabel Cifuentes

RESILIENCIA ES LA NUEVA SOSTENIBILIDAD.
DESAFÍOS PROFESIONALES Y ÉTICOS DE LA
GENERACIÓN DE RELEVO
Ico Abreu

GUATACA MIX
Ma. Arq. Omar Rancier

ARQUITECTURA ELEMENTAL
Arq. Héctor Pérez





PRELIMINAIRES

CLEFA



UDEFAL

La UDEFAL es la Unión de Escuelas y Facultades de Arquitectura de Latinoamérica, y es una asociación internacional regional sin fines de lucro, que tiene como miembros las instituciones de educación superior de la carrera de Arquitectura. Fue fundada el 23 de septiembre de 1994 en la 2da. CLEFA Extraordinaria celebrada en Mendoza, Argentina. Se reúne paralelamente a la CLEFA y sus instituciones afiliadas provienen de los países que conforman las seis regiones siguientes:

1. Región Andina con Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela
2. Región Brasil con Brasil y Guyanas
3. Región Caribe con Cuba, Haití, Puerto Rico y República Dominicana
4. Región Centroamérica con Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá
5. Región Cono Sur con Argentina, Chile, Paraguay y Uruguay
6. Región México con México

La UDEFAL según la dirección Web <http://www.udual.org/OCE/udefal.html> de la UDUAL, tiene como objetivos los siguientes:

1. Colaborar en el desarrollo y progreso de las instituciones afiliadas, así como estimular mutuo conocimiento.
2. Servir de órgano promotor y coordinador de intercambio académico integral y de relaciones entre las instituciones asociadas, como con otros organismos similares, siendo responsable del seguimiento de los acuerdos emanados de las CLEFAS.
3. Servir de centro de consulta y asesoramiento.
4. Proponer las medidas que tengan por objeto promover y coordinar la organización docente, académica y administrativa.
5. Fomentar el intercambio de profesores, alumnos investigadores y graduados, así como de publicaciones, estudios, materias de investigación y enseñanza.
6. Promover el reconocimiento y respeto de la autonomía universitaria y la vigencia efectiva de las libertades de cátedra y de investigación científica, tecnológica y artística, incluidos los procesos de innovación, adaptación y transferencia tecnológica y cultural en áreas de interés.
7. Promover el respeto a la ecología, el patrimonio cultural histórico, arquitectónico y urbanístico.
8. Impulsar y promover el desarrollo de las instituciones miembro en dirección a la excelencia académica.
9. Promover el respeto a los derechos humanos y la justicia social.

En la Asamblea de la UDEFAL Unión de Escuelas y Facultades de Arquitectura de Latinoamérica realizada en Asunción Paraguay, durante la CLEFA de mayo 2014, fue re-eleto como Presidente del Comité Directivo el Dr. arquitecto Iván Cortes Siade de la Facultad de Arquitectura, Construcción y Diseño de la Universidad del Bío-Bío, Chile, profesor de doctorado. El arquitecto Jesús Rodríguez Zurita de la Facultad de Arquitectura, Artes, Diseño y Urbanismo de la Universidad Mayor de San Andrés, de Bolivia como Secretario General. El arquitecto Elmer González de la Escuela de Arquitectura de la Universidad Iberoamericana, UNIBE, de República Dominicana como Presidente Comité Organizador / Coordinador General XXVI CLEFA – 2016. Fungen como Vicepresidentes los siguientes:

- a. De la REGIÓN ANDINA el arquitecto Julio López Barrón del Departamento de Arquitectura y Diseño, Universidad Católica Boliviana "San Pablo", Bolivia
- b. Vicepresidente de la REGIÓN BRASIL-GUYANAS el arquitecto Carlos Egidio Alonso de la Facultad de Arquitectura e Urbanismo, Universidade Presbiteriana Mackenzie, Brasil
- c. Vicepresidente de la REGIÓN CARIBE, la arquitecta Rosa Abinader de la Escuela de Arquitectura de la O&M Universidad Dominicana, República Dominicana
- d. Vicepresidente de la REGIÓN CENTRO AMÉRICA el arquitecto Carlos Valladares Cerezo de la Facultad de Arquitectura, Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala
- e. Vicepresidente REGIÓN CONO SUR el arquitecto Ricardo Meyer de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Arte – FADA, Universidad Nacional de Asunción – UNA, Paraguay
- f. Vicepresidente REGIÓN MÉXICO el arquitecto Marcos Mazari Hiriart de la Facultad de Arquitectura, Universidad Nacional Autónoma de México, UNAM, México

Las Vicepresidencias suplentes son las siguientes:

- a. Vicepresidente Suplente REGIÓN ANDINA el arquitecto WALTER ESPINOZA GARCIA de la Facultad de Arquitectura, Artes, Diseño y Urbanismo, Universidad Mayor de San Andrés, Bolivia
- b. Vicepresidente Suplente REGIÓN BRASIL la arquitecta VALERIA SANTOS FIALHO de la Carrera de Arquitectura, Centro Universitario SENAC, Brasil
- c. Vicepresidente Suplente REGIÓN CARIBE la arquitecta MARITZA ESTRELLA de la Carrera de Arquitectura, Universidad Católica Tecnológica del Cibao – UCATECI, República Dominicana
- d. Vicepresidente Suplente REGIÓN CENTRO AMÉRICA la arquitecta ROSAMALIA ORDÓÑEZ FERRERA de la Facultad de Humanidades y Artes, Universidad Nacional Autónoma de Honduras, Honduras
- e. Vicepresidente Suplente REGIÓN CONO SUR el arquitecto ALEJANDRO ALBISTUR de la Facultad de Arquitectura, Diseño, Arte y Urbanismo. FADAU, Universidad de Morán –UM, Buenos Aires Argentina.

Como es usual, una nueva directiva será elegida en XXVI CLEFA SD 2016.

CLEFA

La Conferencia Latinoamericana de Escuelas y Facultades de Arquitectura, CLEFA, es una actividad académica-profesional de orden internacional, que tiene como principal objetivo abordar la discusión con enfoque holístico, de los temas que tienen que ver con la formación del arquitecto en las academias latinoamericanas y sus respuestas a las problemáticas arquitectónicas en la región. Estos encuentros pretenden fortalecer y evidentemente potenciar la reflexión en los docentes, las experiencias de los profesionales y el análisis crítico con visión global en los estudiantes de América Latina y otras latitudes.

Este evento internacional que se desarrolla cada dos años reúne a autoridades académicas, docentes, estudiantes, profesionales y toda clase de expertos involucrados en el ejercicio profesional de la arquitectura en todas sus facetas. Es organizado por la Unión de Escuelas y Facultades de Arquitectura de Latinoamérica, UDEFAL, miembro de la Unión de Universidades de América Latina, UDUAL.

Desde noviembre de 1959, fecha en que se realizó el primer encuentro en Santiago de Chile, se ha celebrado esta conferencia en distintos países de América Latina tratando temas de interés común y compartiendo experiencias de la academia y del lugar donde se habita. Se han dado un total de veintiséis magnos eventos, incluyendo éste no XXVI, en Santo Domingo, República Dominicana.

Es una tradición seleccionar un tema diferente en cada encuentro con miras a mantener una discusión sobre conceptos de vanguardia, experiencias, retroalimentación y contenidos que inciden y definen la formación del profesional de la Arquitectura. Se exponen, se debaten y divulgan experiencias enriquecedoras tanto para la academia, para el ejercicio profesional y por ende para el desarrollo de los pueblos de Latinoamérica a los que pertenecemos.

En todos estos años, esta conferencia se ha convertido en el más prestigioso evento académico latinoamericano en el ámbito de la Arquitectura, el Diseño y el Urbanismo. En CLEFA se celebran, bajo una temática previamente seleccionada, actividades que facilitan la discusión de temas relevantes en el país elegido. De manera que se analizan los escenarios tendenciales presentes en los diversos contextos sociales, políticos, económicos y culturales en la región. La comunidad académica participa y disfruta como parte del proceso de enseñanza aprendizaje de la Arquitectura como elección de vida y como profesión.

LINEA DE TIEMPO DEL CLEFA



LINEA DE TIEMPO DEL CLEFA





XXVI CLEFA SD 2016 + XVII ENEFA

XXVI CLEFA SD 2016

En reunión sostenida en la XXV CLEFA, celebrada en mayo 2014, en Asunción, Paraguay, los decanos y directores de escuelas y facultades presentes, otorgaron a la Escuela de Arquitectura de la Universidad Iberoamericana, UNIBE, de la República Dominicana, la sede oficial y organización de la CLEFA en 2016, que se dispuso celebrarse en Santo Domingo. Apoyados en esta decisión, la Unión de Escuelas y Facultades de Arquitectura de América Latina, UDEFAL, conjuntamente con la Unión de Escuelas y Facultades de Arquitectura de República Dominicana, EFA-RD, presentan la XXVI Conferencia Latinoamericana de Escuelas y Facultades de Arquitectura, CLEFA SD 2016 y el XVII Encuentro de Escuelas y Facultades de Arquitectura de República Dominicana. Dicha conferencia se realiza junto al XVII Encuentro Nacional de Escuelas y Facultades de Arquitectura de la República Dominicana, ENEFA 2016, nombrando como co-sedes a los recintos de la O&M Universidad Dominicana y de la Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra, PUCMM, campus Santo Domingo.

El tema de la XXVI CLEFA Santo Domingo 2016 es: QUO VADIS "Hacia dónde va la Arquitectura Latinoamericana". En este evento no sólo participan delegaciones de países de América Latina y El Caribe, participan arquitectos invitados de otros continentes para motivar la reflexión de profesionales y estudiantes sobre los temas concernientes a Innovación, Ambiente y Responsabilidad Social. Los mismos son competencias esenciales del profesional en la actualidad y el manejo de ellos es fundamental en el quehacer arquitectónico, para el desarrollo humano, político, económico y social de nuestras comunidades.

En esta versión se manejan los siguientes ejes temáticos:

1. Latinoamérica y el Caribe como región: situación actual y desafíos de la arquitectura regional (identidad, historicidad, patrones autóctonos, características particulares frente a la globalización)
2. Arquitectura y urbanismo latinoamericano y caribeño: Tendencias emergentes y responsabilidad social
3. Innovación: representación, tecnología, materialidad
4. Sostenibilidad: ambiente, patrimonio y economía
5. Futuro y difusión de la arquitectura (marca región/ estrategia mercadológica)
6. Nuevos retos en la enseñanza y práctica de la arquitectura en Latinoamérica y el Caribe.

Esta conferencia XXVI reúne delegaciones de las instituciones educativas de países miembros de UDEFAL. Los ejes serán expuestos no sólo en el recinto UNIBE, también en la O&M Universidad Dominicana, en la Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra, PUCMM; y en la Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, UNPHU. Los ejes expuestos en plenarias, conferencias, ponencias, presentaciones de proyectos estudiantiles, mesas de trabajo y talleres de diseño, constituyen una demostración de fortaleza de la CLEFA como evento clave para el fenómeno de integración de las academias latinoamericanas.

EFA RD

La Unión de Escuelas y Facultades de Arquitectura de la República Dominicana, EFA-RD, es una entidad no lucrativa, constituida por las entidades formadoras de profesionales de la Arquitectura de las instituciones de educación superior de la República Dominicana. Según sus estatutos sus fines son:

- Fortalecer las relaciones académicas y de intercambio en el ámbito nacional e internacional con Institutos, Escuelas, Facultades y Universidades relacionadas a la Arquitectura.
- Mantener vinculados a docentes, estudiantes y egresados de la carrera de Arquitectura más allá de las aulas.
- Servir de consulta y asesoramiento sobre temas académicos a profesores, estudiantes y egresados de las Escuelas de Arquitectura de la República Dominicana y de otros organismos independientes.

El actual presidente es el arquitecto Jean Oleaga Director Escuela de Arquitectura de la Universidad Católica Nordestana, UCNE. Los vicepresidentes son: Elmer González, Director Escuela de Arquitectura de la Universidad Iberoamericana, UNIBE; Rosa Abinader, Directora de la Escuela de Arquitectura de la O&M Universidad Dominicana; Rosmary Franquíz, Directora de la Escuela de Arquitectura de la Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra, PUCMM Santiago; Franchesko Gravina, Director de la Escuela de Arquitectura de la Universidad Central del Este, UCE; Leyda Brea, Directora de la Escuela de Arquitectura de la Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra, PUCMM Santo Domingo; Virgilio Veras, Director de la Escuela de Arquitectura de la Universidad Tecnológica de Santiago, UTESA; José Antonio Constanza, Director de la Escuela de Arquitectura de la Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, UNPHU; Marilyn Nils, Directora de la Escuela de Arquitectura del Instituto Nacional de Ciencias Exactas, INCE; y Maritza Estrella, Directora de la Escuela de Arquitectura de la Universidad Católica Tecnológica del Cibao, UCATECI. Estos cargos tienen una duración de dos años y se cambian en las asambleas que se realizan en cada ENEFA.



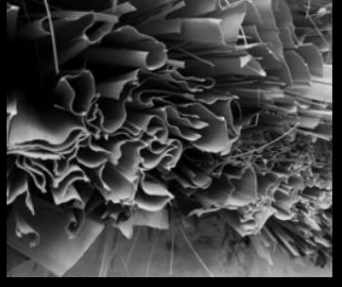
ENEFA

El Encuentro Nacional de Escuelas y Facultades de Arquitectura, ENEFA, es un tradicional evento con 25 años de celebración, que reúne estudiantes, profesores y directores de las Escuelas de Arquitectura del país, donde se abordan temas previamente establecidos para generar reflexiones y debates a través de conferencias, paneles y foros. A su vez se presentan muestras de proyectos estudiantiles de diseño y urbanismo, exposiciones fotográficas, concursos y talleres diversos que exaltan la creatividad de los participantes.

Dicho encuentro se realiza cada dos años, sobre la base de un tema central concerniente a la Arquitectura y a la academia, lo que permite la apreciación colectiva de los profesionales docentes y los futuros arquitectos del país. La participación se hace por estudiantes de cada nivel en cada universidad, facultad y/o escuela, así como se argumentan los temas de interés común planteados desde el punto de vista de los docentes de cada entidad educativa, representantes y/o invitados de la universidad sede en la que se realiza el evento. A ello se suman talleres extracurriculares, actividades lúdicas, científicas y artísticas generando un gran compartir entre estudiantes y profesores.

Los directores y decanos de las carreras de arquitectura de las universidades dominicanas UNIBE, UCATECI, UCE, UCNE, UNPHU, UTESA, PUCMM Santiago y Santo Domingo, O&M, e INCE, han dado siempre un fuerte apoyo y han participado durante este tiempo en un ambiente de armonía y de gran competitividad, lo que permite el éxito y duración de la tradicional actividad que se celebra desde el año 1991. Este año 2016, ENEFA se presenta más grande con mayores responsabilidades, uniéndose a la CLEFA en un magno evento para recordar XXVI CLEFA SD 2016 + XVII ENEFA. Esta jornada incluirá la V Bienal estudiantil Latinoamericana, la Expo de Productos Latinoamericanos de la Construcción y el mural de la Expo de fotografía latinoamericana.





**LATINOAMÉRICA Y EL CARIBE COMO REGIÓN:
SITUACIÓN ACTUAL Y DESAFÍOS DE LA ARQUITECTURA REGIONAL,
ARQUITECTURA Y SOCIEDAD**

"HACER ARQUITECTURA INNOVADORA, SUSTENTABLE, DIALOGANTE EN FUNCIÓN DEL DESARROLLO ECONÓMICO PARA CUALQUIER CIUDAD O CONTEXTO NATURAL, FORMA PARTE DEL SENTIDO DE LA FUNCIÓN SOCIAL IMPLÍCITO EN LA ARQUITECTURA".

Dr. Arq. Arnaldo Eduardo Álvarez López.
Docente Universidad Central de Las Villas, Cuba.

-. "LA ARQUITECTURA ACTUAL HACE DEL DISEÑO ARQUITECTÓNICO [...], EL PRINCIPAL PROMOTOR DEL CONSUMO EXCESIVO Y DE UNA HUELLA ECOLÓGICA AERUMADORA QUE CARACTERIZA LA SOCIEDAD ACTUAL".

Arq. Cinthia de La Cruz.
Docente Pontificio Universidad Católica Madre y Maestra, PUCMM, Campus Santiago.

"LA ARQUITECTURA DEL TURISMO
O LA CONSTRUCCIÓN DEL
IMAGINARIO CARIBEÑO"

ABSTRACT

The Caribbean region has been room for experimentation of various cultural events since the hybridization process began in the late fifteenth century. The tension between local and foreign has been part of its history, where overlapping visions led to a collective ideal wellness, despite the presence of multiple events that led to inequity and confusion.

As a land of passage and link with the mainland, for centuries the region has been the scene of extraordinary events which have contributed to the creation of an idealized image that incorporated the interests of big capital, now they serve as basis for definition. Through tourism, the region has become a leisure destination worldwide; whose distinctive features are part of its paradisiacal natural resources.

In the construction of an idealized image, architecture serves as via for dissemination through various cultural symbols, in an area of large opportunities and deep contradictions.

KEY WORDS: tourism, Architecture, local, foreign, symbols, image and idealization.

RESUMEN

La región del Caribe ha sido espacio para la experimentación de distintas manifestaciones culturales desde que se inició el proceso de hibridación a finales del siglo XV. La tensión entre lo local y lo foráneo ha sido parte de su historia, donde la superposición de visiones condujo a un ideal colectivo de bienestar, a pesar de la presencia de múltiples eventos que provocaron inequidad y desconcierto. Como tierra de paso y enlace con Tierra Firme, durante siglos la región ha sido escenario de sucesos extraordinarios que han contribuido a la creación de una imagen idealizada que, incorporada a los intereses del gran capital, sirven hoy de fundamento para su definición.

A través del turismo, la región se ha convertido en un destino de ocio de alcance mundial, cuyos elementos distintivos se enmarcan en sus recursos naturales paradisiacos. En la construcción de una imagen idealizada, la arquitectura sirve de canal para su divulgación a través de símbolos culturales diversos, en un territorio de enormes oportunidades y profundas contradicciones.

PALABRAS CLAVES: local, turismo, foráneo, arquitectura, símbolos, imagen e idealización.



Arquitecto
José Enrique Delmonte
Soñé

Arquitecto egresado de la Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña. Postgrados en arquitectura y urbanismo en University of Florida, EU, y en la Universidad Nacional de Tucumán, México. Máster en Conservación de Monumentos y Bienes Culturales en la UNPHU y Doctorando en Lingüística y Literatura en la Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra. Ha publicado sobre arquitectura y literatura y ha recibido varios premios por sus publicaciones. Docente en la Escuela de Arquitectura de la Universidad Iberoamericana, UNIBE, Santo Domingo, República Dominicana.



"DEL BOOM BOX AL SMART BOX"

ABSTRACT

Esta ponencia se centra en el ejercicio de análisis por analogía en comparación y contraste del objeto, su época y su arquitectura, utilizando como elementos de estudio el "Boom box" y "el Smart box" ambos asimilados como la imagen tecnológica importada de un momento en la vida de nuestras ciudades. Frente a la oportunidad de análisis crítico que ofrecen estos artefactos, como un reflejo del constructo social y de la intención simbólica: los códigos empleados y su trasfondo transcultural. Los objetos de estudio nos remiten respectivamente a la arquitectura latinoamericana de los 70's y 80's contraponiéndola frente a la arquitectura actual contemporánea.

Las problemáticas planteadas van desde la historicidad y la búsqueda de lo vernáculo-regionalista hasta la contemporaneidad globalizada y sus retos. Al observar detenidamente las edificaciones de los años 70's y los 80's se hace evidente la preocupación de los arquitectos de la época por rescatar el lenguaje de la arquitectura local; mientras que la arquitectura actual, hace del diseño arquitectónico un medio de expresión unilateral, persiguiendo terminantemente integrar todas las bendiciones de la tecnología en cada espacio habitado por el hombre, convirtiendo la arquitectura en el principal promotor del consumo excesivo y de una huella ecológica abrumadora que caracteriza la sociedad actual.

RESUMEN

Es la etapa final de la guerra de Vietnam. Una crisis en el sector energético debido a un bloqueo en el suministro del petróleo afectan a toda la industria y la sociedad. Es también la década del auge del terrorismo. La Casa Blanca es escenario del escándalo Watergate que llevó a que el presidente Richard Nixon fuera el único presidente estadounidense en renunciar a su cargo en este siglo. Aumentan las tensiones de la Guerra Fría entre Estados Unidos y la Unión Soviética. Aparecen las políticas conocidas en Occidente como Glasnost y Perestroika, del mandatario soviético Mijail Gorbachov.

Otro aspecto importante de esta década fueron las desapariciones forzadas en Latinoamérica que ya habían comenzado en la década anterior. En 1983 Argentina vuelve a la democracia de forma insegura, luego de que el año anterior fuera la Guerra de las Malvinas y resultaran derrotados. Chernóbil, localidad ucraniana al norte de Kiev, se convierte en el símbolo de la incapacidad del hombre para controlar el monstruo que ha creado: el riesgo continuo e inapalable de la técnica nuclear. La catástrofe nuclear contamina toda una región y provoca una lluvia radiactiva en amplias zonas de Europa.

En 1989 la URSS y el bloque soviético en general se encuentran más debilitados que nunca. En noviembre el muro de Berlín que encarnaba la división de dicha ciudad desde el fin de la Segunda

Guerra Mundial, fue demolido por los propios berlineses, dando con ello el golpe de gracia a la era soviética. La existencia del sida se hace pública por primera vez en junio de 1981 y acabará presentándose ante el mundo como una epidemia de enormes proporciones.

En el ámbito cultural, esta década tiene muchos seguidores de su estilo de vida, como la moda, la música y exhibiciones televisivas y del séptimo arte, exclusivas, en la opinión de muchos admiradores, de este decenio. Se tamizaron las calles con las potentes vibraciones del ritmo del momento, el asfalto cobró aire de pista de baile, el silencio fue volviéndose cada vez más escaso en la vida cotidiana de los vecindarios de la ciudad. La música había abandonado el espacio cerrado y se había vuelto nómada al ser encaminada por las bocinas que se elevaban sobre el suelo al nivel de los hombros del chulón del barrio y que eran transportadas al compás del caminar del guetto. Tal era la sensación del Boom box en los 80, la nueva moda de la tecnología. Que fue considerado como la caja mágica de la música urbana, desde su invención en 1969 ha defendido su trono como el reproductor de música más exitoso de la historia.

Fab five Freddy, uno de los raperos pioneros en la inclusión del Hip hop en la televisión internacional dijo que el Boom box fue "el elemento icónico imprescindible" en el

ascenso de este género musical. Tanto fue su impacto a la sociedad postmoderna que prácticamente es imposible encontrar un video musical o una película de baile de los 70's y 80's donde este reproductor de música no esté presente. Pero este éxito no solo se debe a su valor como producto tecnológico sino también a su impacto como fenómeno cultural. La sociedad de aquellos años en que el llamar la atención y tener la última generación de la tecnología estéreo significaba andar por las calles cargando en el hombro un radio portátil de unos 12 kilos, a veces más grande que un microondas.

El Boom box además de ser un paso en los eslabones de la radiofonía, fue también un símbolo de la cultura urbana, un instrumento en el desarrollo de importantes géneros musicales y uno de los caracteres que mejor definen las inclinaciones y tendencias que impulsaron la arquitectura de la década de 1970 en la República Dominicana, cuya práctica era altamente influenciada por el mensaje, el contexto y la dinámica social del usuario, pensar en el espacio público en todo su amplio concepto de calidad.

El Smart Box por toda su concepción techno-facilita, un dispositivo que encarna el deseo del hombre de confinarse a un vivir disfrutando de todas la glorias de la tecnología desde la comodidad de su sofá, libre de la necesidad de socializar,

¹ Las primeras reproducciones fueron introducidas en el mercado por varias compañías a finales de los años sesenta, cuando el sonido estéreo se agregó a los diseños existentes de grabación de magnetofono. Así, se fueron fabricando modelos más sofisticados y potentes. A menudo se asoció con fenómenos de los años ochenta: el transcurso y la cultura hip hop. Debido a la facilidad de transporte, otros culturales urbanos también usaron los boomboxes como parte de su estilo, por ejemplo en prácticas de baile popular y en ensayos de "ballet" al igual que personas de todas las edades.

Arquitecta
Cinthia de La Cruz

Especialista en Pedagogía Universitaria. Experta en Diseño en Arquitectura de Interiores, Experto en Alojamiento Turístico. Profesora PUCMM STL. Coordinadora de la asignatura de seminarios de temas de arquitectura. Área de interés: "Teoría, Historia e Investigación"

El extremo de lo tecnológico estriba en los estándares calificativos del lujo en sus infinitos orígenes y significados.

exponerse y de relacionarse con su contexto. La era digital invita tenazmente a quedarse en casa y a no salir de una esfera de comodidades, "gadgets" y las "apps" que condenan al hombre a vivir en el sedentarismo perpetuo. Tecnología del todo en uno o "de última generación". De ahí las observaciones sociológicas de nuestro tiempo que no nos permiten sostener conversaciones serias, ni posturas honestas en contextos físicos reales.

Y este mismo deseo se ha reflejado en la arquitectura, volviéndola asemiótica, acontextual e indiferente a la dinámica social del medio que representa. El extremo de lo tecnológico estriba en los estándares calificativos del lujo en sus infinitos orígenes y significados: normalmente se invoca a una raíz latina que significa "atravesado" desplazado, desviado². La palabra *luxus* se relaciona con *luxo*, que significa *luxur*, desenfocar y luego significa torcer. Uno puede *luxarse* una articulación que de este modo queda desviada, desenfocada. También se relaciona *lujo* con *lux*, "luz" y con *luceo*, que significa *lucir*, pero esta relación tiene más que ver con el juego de palabras que con la etimología, aunque a veces la segunda no sea muy distinta de la primera, en este caso el juego de palabras es tentador porque el lujo tiene que ver con lo que reluce.

Discreción y lujo raras veces van de la mano. Al igual que nuestra palabra *lujo*, *luxus* significa "fasto, luj, exceso, suntuosidad, profusión, intemperancia,

"DEL BOOM BOX AL SMART BOX"

disolución" si alguna idea dominante preside esta constelación de palabras es la de exceso, el lujo es como se dice hoy, "Too much" demasiado en un idioma que hemos adoptado como universal y globalizado.

La arquitectura actual, cuya concepción menosprecia los signos y símbolos que hacen del diseño arquitectónico un medio de expresión, persiguiendo terminantemente integrar todas las opciones foráneas tecnológicas en cada espacio habitado por el hombre, convirtiendo la arquitectura en el principal promotor del consumo excesivo y de una huella ecológica abrumadora que caracteriza la sociedad actual. De ahí que atravesar, desviar, desplazar torcer, desenfocar, sobre iluminar y usar "más tecnología y menos diseño" para crear una arquitectura sin contexto, excesiva y suntuosa, desarraigada totalmente de nuestras realidades en cuanto a calidad de vida y a las preocupaciones de vivienda social sean el motor de los grandes edificios representativos de la producción arquitectónica contemporánea. Aunque con muy pocas y buenas excepciones.

Esta ponencia aborda casos como Chile, Colombia, Buenos Aires, México, Cuba, Panamá Y República Dominicana desde la propia situación social en dos momentos históricos previamente citados planteando los desafíos del caribe y la región reenfocando las directrices de la arquitectura con su rol holístico y conciliador de las realidades y desafíos de su tiempo.



² Como lo muestran estudios como el llevado a cabo por la Secretaría de Desarrollo Social de la de República Mexicana.

"CARIBE CONTEMPORÁNEO:
DIALOGO ENTRE LO CONTEXTUAL
Y LO GLOBAL EN ARQUITECTURA"

ABSTRACT

En el análisis crítico de la arquitectura en el Caribe, el principal problema que se enfrenta es el poder determinar un equilibrio entre las influencias externas y las elaboraciones locales. En esta ponencia se justificarán las técnicas para el manejo de la envolvente arquitectónica que toman en cuenta el concepto de tropicalidad. Esto con el propósito de alcanzar un diálogo entre las innovaciones de la arquitectura contemporánea global y los requerimientos de integración contextual del trópico, de manera que permita definir respuestas aterrizadas de la Arquitectura Caribeña para la contemporaneidad.

PALABRAS CLAVES: Hermeticidad, Envolvente, Diálogo, Tropicalidad

RESUMEN

La arquitectura actual en el Caribe está inclinándose hacia la hermeticidad de su envolvente, por encima de la integración del espacio interior con el ambiente exterior. La envolvente funciona y ha servido como reguladora de las condiciones ambientales para el espacio, debido a que recurre a los criterios de la tropicalidad. Estos criterios abogan por los mecanismos pasivos de climatización, la protección del espacio interior frente al asoleamiento y el fomento de la ventilación natural.

La hermeticidad de las propuestas arquitectónicas habituales de la contemporaneidad local, ignora los atributos del ambiente tropical, llevando a decisiones que enfrentan la envolvente a su entorno. En este sentido, la arquitectura en el Caribe evoluciona y es, al mismo tiempo, coherente con su contexto, cuando esta prioriza la integración del ambiente interior con el exterior, mediante la concepción y concreción de su envolvente como la frontera física y permeada del espacio proyectado.

El aire, la luz, el fresco, así como el calor, son componentes a tomar en cuenta para conseguir el confort ideal que para el trópico se encuentran naturalmente al exterior, en la atmósfera inmediata a la que se inscribe el espacio.

La arquitectura desarrollada en el Caribe ha intuido la capacidad de la envolvente para filtrar dichas condicionantes, en tanto que permite la claridad y las brisas, y restringe la insolación y el calor.

No obstante, dichas técnicas no deben tomarse de manera reduccionista, como un inventario restringido de elementos arquitectónicos en el que elegir e incluir alguna, sino que debe profundizarse en las razones por las que se utilizan: la creación de un espacio ambientalmente cómodo que no se divorcia de su medio, más bien lo controla pasivamente.

Las claves de adaptación al contexto del Caribe solo las conoce la arquitectura tropical, no pueden importarse o simplemente colocarse con las técnicas globales ni interpretaciones insustanciales. La contextualización de la contemporaneidad implica la profundización mutua entre las ideas que se trasladan a nuestros ámbitos y las condicionantes existentes. El considerar dichos mecanismos activos de climatización como la primera alternativa para apoyar una concepción superficial de contemporaneidad, excluye al espacio de su contexto, enfrentándolo y desaprovechando sus recursos.

La coherencia es un compromiso pendiente en la nueva arquitectura del Caribe, donde la comunicación entre ambientes se rompe y el espacio interior se hace mecánicamente autónomo. El trasfondo conceptual que lleve a un proyecto, debe considerar las condicionantes de su contexto, principalmente las climáticas, para lo cual hay libertad de acción en las maneras de implementar la tropicalidad. Por consiguiente, promover la integración sobre la hermetización permite una respuesta coherente y aterrizada de la contemporaneidad para la arquitectura caribeña, que se consigue mediante el diálogo equilibrado entre lo contextual local y lo global como innovación.



Referencias Bibliográficas
 Deftis-Casse, A. (1998). La casa ecológica autosuficiente. México, D.F.: Editorial.
 Domínguez, M. (2018). Nuevos rumbos de la Arquitectura Tropical Caribeña. Revista Arquitectura y Urbanismo.
 Fernández, J. (2008). Material Architecture: emergent materials for innovative buildings and ecological construction. Oxford, Reino Unido: Elsevier Ltd.
 Goretzke, A. (2009). Architectural Heritage of the Caribbean. Kingston: Ian Randle Publishers.
 González, J. L., Caselli, A., & Falcones, A. (2008). Claves del constructo arquitectónico (Vol. 1). Barcelona: Gustavo Gili Segre, R. (2008). Arquitectura arribana del siglo XX. (Tesis doctoral, Universidad Nacional de Colombia). Recuperado el 15 de junio de 2018, de <https://books.google.com.br/books?id=GuYPhH5k8B0C&printsec=copyright>

1 Hermeticidad de la arquitectura. Anussein, Marel (s.f.). Caribbean Villa. Saint John, Islas Virgenes Estadounidenses. Recuperado de <http://bit.ly/7Wtjey7>

2 Vivienda popular en que se destaca la proporción de apertura en la envolvente. Martínez, Samuel. (2019). Vivienda popular en Puerto Plata, Rep. Dominicana.

3 Elementos tropicales de quintonales en viviendas contemporáneas. Rodríguez, Iván. (2013). Edificio de Gobierno Caribe de Auditorio de Buenavista Luis Moya, Santo Domingo, Rep. Dominicana.

4 Uso de pantalla vegetal como elemento arquitectónico. Bruno Stagno & Asoci. (s.f.). Edificio British American Tobacco de Bruno Stagno, San José, Costa Rica. Recuperado de <http://bit.ly/r4u3f>

Samuel Martínez Álvarez

Estudiante de término de Arquitectura, Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra, PUCMM, Campus Santiago. Originario de Puerto Plata, República Dominicana. Desde siempre ha sentido fascinación por la Arquitectura, ya que la considera la tecnificación ordenada de la expresión artística. Sus intereses se inclinan al análisis del medio ambiente urbano y sus relaciones con el hecho arquitectónico.

LA CIUDAD DE SANTO DOMINGO, TESTIGO DE LA HISTORIA
"DE QUISQUEYA AL HOTEL JARAGUA"
1496-1942

RESUMEN

La Ciudad de Santo Domingo, Testigo de la Historia, "de Quisqueya al Hotel Jaragua", es un trabajo que se enfoca en el desarrollo urbano y arquitectónico de la capital dominicana. Los acontecimientos históricos que han repercutido en el resto del país desde la fundación de la ciudad de Santo Domingo en 1496 hasta el siglo XX y de la influencia que determinados factores han ejercido en su impulso y transformación como referencia a determinadas situaciones políticas, fenómenos naturales, geográficos, sociales, culturales, económicos y a determinadas influencias foráneas. El escenario es la "Primada ciudad de América", con sus espacios urbanos, sus edificios, así también como los personajes que han tomado las decisiones para producir los cambios y transformaciones que sufrió la ciudad de Santo Domingo del año de su fundación en 1496 al año 1942. Año que escogimos como símbolo por la inauguración del Hotel Jaragua de la autoría del Arquitecto Guillermo González, considerado la obra más emblemática y representativa del inicio de la modernidad en esta ciudad.

Desde La Ciudad de Ovando a la Ciudad de Trujillo.

Se expondrá a modo de Prólogo un compendio de los fenómenos y procesos trascendentes de la historia de la ciudad de Santo Domingo desde su fundación en 1496 por Nicolás de Ovando, hasta las primeras tres décadas del siglo XX.

Luego se tratará a fondo la etapa del 1930 al 1942. La Ciudad de Trujillo, siendo estos los primeros 12 años de la dictadura Trujillista, que gobernó la nación Dominicana por 31 años. Esta presentación contiene un análisis y relato, histórico, arquitectónico, urbano y socio político, sobre la base de una vasta colección de imágenes ampliamente documentadas, muchas de ellas inéditas, pertenecientes a los archivos de la web educativa "IMÁGENES DE NUESTRA HISTORIA".

1. SANTO DOMINGO EN EL SIGLO XVI:

Desarrollo urbano colonial. Primeras construcciones y su contexto histórico.

- La Fundación de la Ciudad de Santo Domingo. 1496
- La Ciudad de Ovando y de Diego Colón
- Traslado de la Ciudad
- La Ciudad Virreinal
- El Cabildo
- Primicias de América en Santo Domingo
- El Modelo Urbano de la Ciudad Colonial de Santo Domingo como referencia al trazado Urbano de varias ciudades de América, La Habana y Puerto Rico.

2. SANTO DOMINGO EN EL SIGLO XVII – XIX.

Deterioro y pobreza: los siglos de la miseria.

- Santo Domingo: dos siglos de miseria. Pobreza, deterioro y aislamiento. Terremotos y huracanes afectan las edificaciones.

- 1605. Contrabando y despoblaciones de Osorio
- 1686. Fundación del Poblado de San Carlos
- 1737. Descenso de la población, edificios en Ruinas
- 1795. La periferia de Santo Domingo después de las devastaciones: San Carlos, Los Mina y Guerra
- 1780. Aumento demográfico. Urgencia en la construcción de nuevas edificaciones y casas de madera.

3. SANTO DOMINGO EN EL SIGLO XIX.

Ocupación haitiana. Anexión y restauración.

- 1801. Primera incursión haitiana en territorio dominicano provoca una gran emigración hacia Cuba, Venezuela y Puerto Rico.
- 1821. Independencia efímera contra los franceses, la colonia vuelve a ser española. Se reafirma el poder de la oligarquía hatera. España se descuida nueva vez de la colonia, no llega la asistencia económica, disminuye la población. Santo Domingo en estado de abandono.
- 1822-1844. Período de la ocupación Haitiana. Continúa el deterioro de la ciudad, la población decrece hasta los 11,000 habitantes. En 1823 se construye el cementerio en la sabana del Rey. Este mismo año se construye el Palacio de Borgella, por el Gobernador Gerónimo Borgella, que fungió como sede de gobierno haitiano en Santo Domingo. Independencia de la República Dominicana el 27 de febrero de 1844.

- 1844-1886. Período caracterizado por un ambiente de inestabilidad política donde los presidentes duraban apenas seis meses, afectando el desarrollo urbano y la planificación de la ciudad.
- 1850-1890. Este período de prosperidad gracias al repunte de los precios internacionales del azúcar trajo consigo cierta calma a la sociedad; se ve reflejado en el desarrollo urbano, el dinamismo comercial y la inversión inmobiliaria en la ciudad de Santo Domingo.
- 1861. Se proclama el 18 de marzo la anexión a España. Con la consumación de este hecho la República Dominicana perdió su soberanía, convirtiéndose nuevamente en una colonia de España. Su ideólogo y sustentador fue el oligarca hatero general Pedro Santana.
- 1863. Restauración de la República. En la localidad de Capotillo se inició la Guerra Restauradora, un levantamiento armado de carácter nacional que dos años después logró restaurar la soberanía.
- En 1870 se produce una inmigración masiva de empresarios, técnicos y trabajadores cubanos y puertorriqueños debido al clima de inseguridad económica, política y social en sus respectivos países. Asentados en las afueras de Santo Domingo se dedican a la siembra y comercialización del tabaco y la caña de azúcar. La población de Santo Domingo aumenta de 6,000 habitantes en 1874 a 9,500 en 1884. En 1876 se construye el ingenio La Francia en la margen oriental del río Ozama.

Arquitecto
Bianca Pantaleón
Hernández
Presidente de la Sociedad de Arquitectos de la República Dominicana, SARD. Director y Fundador de la Página Web Imágenes de Nuestra Historia.
Docente Universitario
Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña/ UNPHU.
Universidad Iberoamericana, UNIBE. Miembro permanente de la "Comisión Permanente para la Memoria del Mundo de la UNESCO" Capítulo de la República Dominicana

LA CIUDAD DE SANTO DOMINGO, TESTIGO DE LA HISTORIA
"DE QUISQUEYA AL HOTEL JARAGUA"
1496-1942

- 1886-1899. Dictadura de Ulises Heureaux. El 11 de febrero 1884 por decreto del presidente Heureaux se demuele parte de la muralla colonial para permitir la ampliación de varias avenidas al norte y al oeste. En 1888 se construye el primer medio de transporte urbano de la ciudad de Santo Domingo: El Tranvía con vagones tirado por mulos. Tenía su depósito en la actual calle Pina. Recorría toda la calle Independencia al oeste hasta la playa de Guibía y hacia el este recorría la calle El Conde, luego giraba por la calle Isabel La Católica hasta la Iglesia de Santa Bárbara. Operó hasta 1911 debido a su destrucción por causa de un incendio en su terminal.
- 1899. Coe Asesinado el Presidente Ulises Heureaux.

4. SANTO DOMINGO EN EL SIGLO XX.

La era imperialista.

- La Primera Expansión, 1900
- Gobiernos efímeros
- Gobierno de Mon Cáceres
- Muerte del Presidente Mon Cáceres
- La estructura urbana de los barrios de San Carlos y Villa Francisca
- La Ciudad de principios de Siglo XX
- La Ciudad de Santo Domingo y La Intervención Norteamericana 1916-1924.
- La Ciudad de Santo Domingo/ durante el gobierno de Horacio Vásquez 1924-1930
- Conspiración Golpe de estado, elecciones.

5. LOS PRIMEROS 12 AÑOS DE LA CIUDAD DEL DICTADOR.

- Toma de Posesión de Rafael Leónidas Trujillo
- La Ciudad de Santo Domingo en Agosto de 1930
- Ciclón San Zenón. Destrucción de la ciudad de Santo Domingo 3 septiembre 1930
- La Reconstrucción de la ciudad de Santo Domingo
- La Ciudad de Santo Domingo en la primera mitad de la década de 1930- inicio de la Modernidad. Los Arquitectos dominicanos formados en el Extranjero.
- El Culto a la personalidad del Dictador. Monumentos, Obeliscos nombre de ciudades parques y calles con el nombre del dictador y su familia. Arquitectura Oficial de la Dictadura.
- Cambio de nombre de la ciudad de Santo Domingo por " Ciudad Trujillo ", 11 de enero de 1936
- Ciudad Trujillo en la segunda mitad de la década del 1930
- Ciudad Trujillo en la década del 1940. Ampliación de la Trama Urbana. Los Nuevos Barrios, Avenidas, Edificios Privados.
- El Hotel Jaragua 17 de agosto de 1942- Arquitecto Guillermo González.

6. REFLEXIONES SOBRE SANTO DOMINGO

1496/1942

Para este trabajo se han tomado en cuenta cinco aspectos fundamentales:

1. Desarrollo urbano colonial, primeras construcciones y su contexto histórico.

2. Construcción y desarrollo del centro económico, político y social conexas al centro histórico.

3. Cambios en el esquema urbano e implantación de dictadura. Construcción y desarrollo.

4. Análisis del desarrollo de la Arquitectura desde el descubrimiento al año 1942.

5. La importancia de la fotografía como instrumento y documento para preservación de la memoria histórica de Nación.



"EXPERIENCIAS EN CUBA EN RELACIÓN AL PATRIMONIO NATURAL Y CONSTRUÍDO, LA SUSTENTABILIDAD EL MEDIO AMBIENTE Y EL DESARROLLO DEL TURISMO"

ABSTRACT

El Patrimonio natural o construido, las ciudades, ecosistemas frágiles entre otros han sido transformados por la visión de "desarrollo sostenible en muchos casos". Abordar estos temas resulta interesante y motivante y sobre todo con gran responsabilidad. Hacer Arquitectura innovadora, sustentable, dialogante en función del desarrollo económico para cualquier ciudad o contexto natural forma parte del sentido de la función social implícito en la Arquitectura.

Se plantea y pone sobre la mesa del debate, el tema de la evaluación del grado de sustentabilidad del desarrollo del turismo en ecosistemas frágiles en relación con los impactos ambientales generados por las construcciones, los procesos constructivos, los modelos arquitectónicos utilizados en estos escenarios. Por otra parte se muestra una mirada de la arquitectura y el patrimonio en las ciudades bajo el mismo prisma. Se propone además un producto multimedia, que ilustra esta realidad, historia del ordenamiento, desarrollo turístico, impactos ambientales, herramientas de evaluación y otros materiales como retrospectiva e instrumentos de consulta e imágenes y resultados de proyecto en el contexto del turismo en las ciudades.

PALABRAS CLAVES:
Patrimonio Natural y Construido
Sostenibilidad y Turismo

RESUMEN

Cuba, el Patrimonio Natural, el Turismo y la Sustentabilidad.

Todo parece indicar, cada vez con mayor certeza, que producto al cambio climático y a los efectos del calentamiento global podrán ocurrir diferentes situaciones tales como:

- El incremento del nivel del mar (2,25 mm al cierre de 2013, (Alonso, 2013)
- El aumento de la frecuencia de huracanes de mayor intensidad.

Por otra parte, en los lineamientos de la Política Económica y Social cubanos, (PCC, 2011) y específicamente en el lineamiento 133, se plantea: "Sostener y desarrollar investigaciones integrales para proteger, conservar y rehabilitar el medio ambiente a las nuevas proyecciones del entorno económico y social. Priorizar estudios encaminados al enfrentamiento al cambio climático y, en general, a la sustentabilidad del desarrollo del país. Enfatizar la conservación y uso racional de recursos naturales como las playas, los bosques y la biodiversidad, entre otros."

Asimismo en el lineamiento 260, se plantea: "Crear, diversificar y consolidar de forma acelerada servicios y ofertas complementarios al alojamiento que distingan al país, priorizando el desarrollo de otras modalidades como... turismo de aventura y naturaleza, cultura y patrimonio..."

De forma particular es de destacar el incremento del turismo en Cuba lo cual constituye también un resorte económico dentro del enfoque sostenible, vea tabla en cuanto a viajes e ingresos.

Estudios de repertorio donde por diversas causas se indican la aparición de impactos importantes y la insostenibilidad de las propuestas de estos desarrollos turísticos. El caso de La Manga es un ejemplo paradigmático en los supuestos de desarrollo turístico no sostenible.

Sector Bocagrande, Castillo Grande y el Laguito en Cartagena de Indias, Colombia. Dentro de los problemas e impactos ambientales claves generados en Boca grande, están el alto índice de ocupación del suelo que produce modificaciones por la alta actividad constructiva, pérdida de la diversidad biológica, deforestación de la franja costeras que produce erosión, desconocimiento e incumplimiento del marco jurídico legal, insuficiente educación medio ambiental de la comunidad, insuficiente trabajo de planificación en el territorio, problemas de energía, entre los más significativos.

En Cuba, ¿A qué aspiramos?
Fidel dijo en la inauguración del Hotel Guitart Cayo Coco, en Ciego de Ávila, el 12 de noviembre de 1993:
Pero no vamos a desarrollar cualquier turismo, y en esto hay un perfecto

acuerdo entre la parte cubana y nuestros asociados del exterior, en que hay que hacer un turismo de calidad y, sobre todo, un turismo integrado a la naturaleza, que es como se ha dado en llamar, no es cuestión de construir rascacielos, de amontonar cemento a la orilla del mar, sino de hacer construcciones verdaderamente hospitalarias, atractivas y humanas, que es lo que quiere el turista. Ningún turista quiere estar en una jaula por allá arriba de un piso 20, es la verdad, quiere otra cosa, y ese es el turismo que nos proponemos desarrollar.

Podemos evitarnos los errores que han cometido casi todos los países que han desarrollado el turismo y que han destruido la naturaleza, que han construido hasta en la misma orilla del mar. Aquí está establecido el principio de que debe haber, por lo menos, 100 metros de playa antes de llegar al mar, lo cual demuestra que no hay que destruir la naturaleza para poder disfrutarla, que la naturaleza puede ser disfrutada y preservada, que la naturaleza puede ser disfrutada y enriquecida.

Más adelante, en el abanderamiento del Contingente "Compañía de Las Villas", el 29 de septiembre de 1996: Porque ese Cayo Santa María es un Varadero, sólo comparable con Varadero.

Dr. Arquitecto
Arnoldo Eduardo
Álvarez López

Departamento de
Arquitectura, Facultad de
Construcciones, Universidad
Central de Las Villas, UCMV.
Cuba.

"EXPERIENCIAS EN CUBA EN RELACIÓN AL PATRIMONIO NATURAL Y CONSTRUIDO, LA SUSTENTABILIDAD EL MEDIO AMBIENTE Y EL DESARROLLO DEL TURISMO"

Y conozco otros lugares a los que no puede llegarse, desde luego, por pedraplenes, como es el Cayo Largo del Sur y otros cayos de aquella zona, pero como estos no hay ninguna; y hoy lo vimos, lo comprobamos, pasamos por las dos partes de Ensenachos, estuvimos de nuevo. Ya habíamos estado allí, habíamos llevado equipos de buceo, habíamos revisado la arena, la profundidad de las playas, las características; nosotros personalmente participamos en la exploración de todos esos lugares.

Orgullosos de haber conquistado 14 kilómetros de excelentes playas, orgullosos de saber que ahí podremos construir decenas y decenas de instalaciones, miles y miles de habitaciones para el turismo, y que será una fuente de riqueza enorme para nuestro país, gracias a ese pedraplén que ustedes han hecho. Los hijos de ustedes, los nietos de ustedes y los descendientes de ustedes les agradecerán eternamente el esfuerzo que hicieron para llegar hasta ahí, para engrandecer la patria y para enriquecer la patria.

Se muestran resultados de la evaluación de ese patrimonio natural y la sustentabilidad del desarrollo del turismo y se plantean interrogantes e incógnitas.

Cuba, Patrimonio Construido. El Turismo y la Sustentabilidad.

En los Lineamientos de la Política Económica y Social cubanos (PCC, 2011) específicamente en el lineamiento 116, se plantea: "Las inversiones fundamentales a realizar responderán a la estrategia de desarrollo del país a corto, mediano y largo plazos, erradicando la espontaneidad, la improvisación, la superficialidad, el incumplimiento de los planes, la falta de profundidad en los estudios de factibilidad y la carencia de integralidad al emprender una inversión."

118. Las inversiones se orientarán prioritariamente hacia la esfera productiva y de los servicios para generar beneficios en el corto plazo, así como hacia aquellas inversiones de infraestructura necesarias para el desarrollo sostenible de la economía del país.

120. Se elevará la calidad y la jerarquía de los planes generales de ordenamiento territorial y urbano (PGOTU) a nivel nacional, provincial y municipal, su integración con las proyecciones a mediano y largo plazo de la economía y con el plan de inversiones, tomando en consideración los riesgos sísmicos y otros desastres naturales. Garantizar la profundidad, agilidad y plazos de respuestas en los procesos obligados de consulta, rescatando la disciplina territorial y urbana.

123. Las inversiones que se aprueben, como política, demostrarán que son capaces de recuperarse con sus propios resultados y deberán realizarse con créditos externos o capital propio, cuyo reembolso se efectuará a partir de los recursos generados por la propia inversión. En los objetivos de largo alcance en el tiempo se hace necesario establecer prioridades por etapas, que puedan entrar en explotación independientemente del resto y comenzar su recuperación de inmediato.

255. El objetivo fundamental de la actividad turística es la captación directa de divisas, maximizando el ingreso medio por turistas.

257. Incrementar la competitividad de Cuba en los mercados, a partir, principalmente, de la elevación de la calidad de los servicios y el logro de una educada coherencia en la relación calidad/precios.

Se muestran igual ejemplos abundantes de esta realidad en ciudades y su patrimonio en relación con el turismo.

La vinculación patrimonio, sustentabilidad y desarrollo del turismo si bien indica que este último sigue siendo el motor impulsor de la economía cubana, constituye siempre un elemento de análisis para evitar afectaciones e impactos irreversibles, no salvaguardar la memoria histórica de nuestras edificaciones y ciudades, imponer modelos que nada tienen que ver con cultura, tradición y arquitectura cubana y se apartan del rol que debe jugar la arquitectura.



Arquitecta
Lorena Tezanos

Egresada de la Universidad Iberoamericana, UNIBE. Doctora en Historia del Arte, en el Graduate Center, City University of New York (CUNY), 2015, con especialización en el arte y la arquitectura Latinoamericana (época colonial y contemporánea). Máster en Educación Superior en la Universidad Iberoamericana, Máster en Historia, Arte, Arquitectura y Ciudad en la Universidad Politécnica de Cataluña, España. Docente en la Universidad Iberoamericana desde el 2004. Fue Coordinadora Académica en dos ocasiones. Desde el 2013 es co-editora de la revista especializada Archivos de Arquitectura Antillana, AAA, dedicándose a la investigación del arte y la arquitectura dominicana.

RESUMEN

Nuestra arquitectura Taína, de paredes de troncos y techos de caña, fue pronto sustituida por muros de piedra de nuestra Ciudad Colonial. En sus espacios y fachadas fundió elementos románicos, góticos, renacentistas y barrocos, creando una arquitectura híbrida y ecléctica. Se abrió al exterior mediante balcones andaluces de sabor mudéjar y creaba en su interior microclimas con patios interiores poblados de exuberante vegetación. Más tarde, elementos de la arquitectura moderna, brutalista y neopresionista también fueron importados a nuestros centros urbanos, mientras nuestros campos y pueblos desarrollaron una arquitectura adecuada al clima, la presencia de la madera coloreada, los techos inclinados, la galería o terraza y las ventanas de celosías delineaban una arquitectura adecuada al clima y las costumbres locales.

Esta ponencia estudia nuestro pasado, para en él encontrar las claves de nuestro presente, analizando la arquitectura dominicana contemporánea y la manera en que recrea experiencias y memorias locales, arraigadas en los hábitos de nuestra familia y sociedad para producir una arquitectura única y auténtica. Estos ejemplos rescatan espacios, formas, técnicas y materiales de gran arraigo en la región para producir experiencias multisensoriales que crean un diálogo con el usuario y enriquecen la imagen de la ciudad.

Las primeras formas arquitectónicas que poblaron la isla Española fueron los bohíos y coneyes donde habitaban los Taínos, de planta circular o rectangular, con una estructura básica a base de gruesos horcones. Las paredes se constituyen a base de varas o cañas amarradas con bejuco y las cubiertas eran hechas con yaguas, hojas de palma, guano o paja. Los bohíos fueron adoptados por los españoles a partir del siglo XVI, introduciendo algunos cambios como la utilización de tablas para las paredes, la introducción de puertas y ventanas y las divisiones interiores. Estos bohíos de orígenes remotos han evolucionado para convertirse en la expresión por excelencia de la arquitectura vernácula dominicana, poblando campos, pueblos y provincias. Esta arquitectura adopta la madera como material, la galería o corredor como elemento de habitación y excelencia. Los techos inclinados adecuados al clima lluvioso, las ventanas de celosías que permiten la entrada de la brisa pero tamizan la entrada de la luz, y el diálogo con el entorno, son características distintivas de esta arquitectura, junto a una explosión de color que se convertirá en rasgo típico dominicano.

En 1492, con la llegada de los españoles, se produce un encuentro de dos culturas totalmente distintas, con dos modos de vida y por ende dos tipos de arquitectura doméstica diametralmente opuestas.



01 – Isaac Castañeda y José Arís, PirataFlox, Cosón, Samaná. Fuente: AAA055

"ARQUITECTURA DOMINICANA: RAÍCES, HISTORIA E IDENTIDAD"

Para este momento, es obvio que las diferencias culturales producen formas arquitectónicas distintas. La arquitectura colonial producida por los españoles en los primeros siglos de su estancia en la isla es caracterizada por una fusión de estilos, donde elementos románicos, góticos, renacentistas, platerescos o barrocos son combinados en una misma edificación. Los muros macizos de piedra, los balcones

andaluces, los patios interiores rodeados de galerías y arcadas que incorporan el agua y la vegetación creando un microclima dentro de los edificios, los mosaicos de motivos geométricos y las altas puertas y ventanas de madera se convierten en sello distintivo de nuestra arquitectura colonial, junto a un uso peculiar y único de la calle y la acera como extensiones sociales de la vivienda.

Estas dos realidades constituyen nuestros orígenes culturales y arquitectónicos, que se reprodujeron y transformaron durante siglos, hasta poblar nuestros campos y ciudades, arraigándose en la cultura local hasta convertirse en una forma de vida. Sólo para principios del siglo XX, la arquitectura urbana empieza a evolucionar, primero saliendo de la ciudad intramuros, y constituyendo nuevos ensanches —primero

de las medianeras, ya no necesita el patio interior, y se abre mediante terrazas hacia un patio frontal y posterior, se introducen los muros de hormigón, los techos planos y las marquesinas para el vehículo. Las terrazas reinterpretan los antiguos patios interiores y balcones andaluces, uniendo la casa con el exterior y buscando las ventilaciones cruzadas, en una aproximación más cercana a la concepción abierta de la casa vernácula, en contacto con la naturaleza y la vegetación.



02.- Francisco Fajuga, Costa Mar 10, Casa de Campo. Fuente: AAA059



03.- Francisco Fajuga, Villa Ammonite, Punta Cana (interior y exterior). Fuente: AAA059

"ARQUITECTURA
DOMINICANA: RAÍCES,
HISTORIA E IDENTIDAD"

Para la segunda mitad del siglo XX, el movimiento moderno y tardomoderno deja su impronta en nuestro país, en especial en la ciudad capital, cambiando la fisonomía urbana con un lenguaje universal de superficies blancas, ventanas corridas, plantas libres y techos planos. Sin embargo, elementos como los balcones —que unen interior y exterior—, y los brise-soleil —interpretaciones de las ventanas atravesadas de madera que permiten el paso de la brisa tamizando el paso del sol— se convierten en protagonistas. La arquitectura moderna dominicana no es cerrada, ajena al sitio, sino que se abre al mar, sobre todo a nuestro Mar Caribe, y a sus brisas tropicales; además se decora, en ocasiones con revestimientos de mármol o cerámica, en otras con grandes murales que traen color al conjunto.

A finales del siglo veinte, la cultura posmoderna empieza a rechazar la importación de estilos y aboga por una arquitectura arraigada al lugar, que apele a códigos locales y populares para comunicarse con su usuario. Robert Venturi plantea que los arquitectos deben estar en contacto con los valores populares y los modos de vida de aquellos que vivirán sus edificios, su bagaje cultural y social. De manera un tanto similar, Aldo Rossi ve en la historia y en los entornos históricos la clave para comprender la memoria colectiva de los pueblos.

En la búsqueda de una arquitectura arraigada a nuestra sociedad y su cultura, el espacio y la materialidad comienzan a convertirse en claves para recrear experiencias y memorias locales. Surgen ejemplos de una arquitectura verdaderamente auténtica, que empieza a comunicar una identidad nacional y a tejer un discurso sobre la dominicanidad. En una economía cada vez más dependiente del turismo, el país, su cultura y sus tradiciones, también empiezan a mercadearse, pero no como una fachada, sino como una experiencia y un modo de vida.

En las últimas décadas, la arquitectura turística dominicana empieza a perfilar una 'marca país', que busca diferenciamos e identificarnos a partir de reinterpretaciones espaciales y formales de gran arraigo en nuestra sociedad. La primera impresión de un turista al llegar al Aeropuerto de Punta Cana, diseñado por Oscar Imbert, tiene mucho que ver con el pasado indígena isleño y las técnicas ancestrales del uso de la madera, el tronco y la cana. La recuperación de este lenguaje de gran especificidad y pertenencia no se limita a la apariencia externa, sino que se recrea en todos los espacios abiertos, sus recorridos, su sentido artesanal, y sus dimensiones espaciales, con sus apreciaciones de luces, texturas y brisas. Este también es el caso de obras como el Club de Playa Caletón, en Cap Cana, de Antonio Segundo Imbert o el Restaurante Porto, en Samaná, de Pérez Morales Arquitectos, ambos enriquecidos magistralmente por el diseño de interiores

de Patricia Reid Baquero, cuyos recorridos evocan elementos vernáculos y autóctonos, donde la artesanía local juega un papel primordial.

En cuanto a la cultura habitacional, sobre todo vacacional, arquitectos dominicanos de renombre rescatan en sus diseños, espacios, materiales y sensaciones de larga tradición en nuestra arquitectura, intrínsecamente arraigados en los hábitos de nuestras familias y de nuestra sociedad. Eddy Guzmán e Isaac Costañeda, para sus casas personales, vuelven a la simplicidad de la madera o la cana, y a los espacios abiertos, donde el interior y el exterior se funden, inspirados en una vida tropical al aire libre.

Por su lado, Antonio Segundo Imbert y Alejandro Marranzini reproducen los patios interiores o los techos inclinados en madera, con una visión sumamente contemporánea, creando obras donde las galerías y las terrazas imperan. Y por último, Francisco Feaugas logra en sus villas producir experiencias multi-sensoriales mediante interesantes recorridos que se inspiran en una realidad colonial que él recrea sin citas literales, desde el acceso cerrado y macizo, las texturas de las piedras, los pasadizos que de repente abren a patios interiores donde el agua y la vegetación impera y de donde se pasa a espacios intermedios, terrazas que están entre el adentro y el afuera, pérgolas y galerías que permiten un contacto continuo con el paisaje circundante.



03b – Francisco Feaugas, Villa Ammonite, Punta Cana (interior y exterior). Fuente: AAA059

"ARQUITECTURA
DOMINICANA: RAÍCES,
HISTORIA E IDENTIDAD"

Sin embargo, en esta era del hipercapitalismo, no sólo la cultura local es mercadeada por la arquitectura, sino que en la gran mayoría de los casos, la arquitectura se convierte en la estrategia mercadológica para compañías locales o internacionales. El arquitecto debe entender al público, para entender cómo se sentirá más cómodo. Anne Klingmann nos dice que "Cuando la arquitectura se nutre de los valores arraigados de una sociedad y apetecibles a una gran audiencia trasciende su forma material y crea un diálogo con los usuarios que sobrepasa el paso del tiempo". Apelar a formas aceptadas por el dominicano es la estrategia con más probabilidades de éxito para compañías locales o importadas.

La mejor solución radica en la habilidad de la arquitectura de crear edificios que puedan servir a una identidad corporativa específica y que al mismo tiempo creen una identidad de lugar, y para esto tienen que combinar los valores estéticos de la compañía, con los valores vivenciales de la sociedad. Para contrarrestar el fenómeno de nuestra ciudad del 'no lugar', la opción es proveer de espacios que le den un carácter comunitario a la trama urbana. Un edificio que crea plazas, jardines, transiciones sutiles entre la calle y el edificio, incluso galerías y terrazas, le ofrece al peatón una riqueza espacial que hace la ciudad un lugar más ameno y vivible.

En ese sentido, obras como el Supermercado Nacional de la Avenida Tiradentes de Joel García o el Hotel Holiday Inn de la Ave. Abraham Lincoln, de Sánchez Ouriel y Plácido Piña, constituyen edificaciones con gran identidad y carácter, pero de gran conciencia urbana.

La marca o el brand es pasajero pero la arquitectura NO. La arquitectura perdura, y puede llegar a constituirse en la marca de una ciudad y de su población; pero para esto tiene que evolucionar del producto a la experiencia sensorial y emocional. Sólo conociendo su usuario, qué quiere, cómo le gusta vivir, y qué le gusta hacer, los arquitectos podrán lograr experiencias significativas, que mediante recorridos, detalles, luces y sombras, agua, vegetación, texturas y colores, evocuen un pasado, una memoria colectiva intrínsecamente arraigada en el dominicano.

"ARQUITECTURA
DOMINICANA: RAÍCES,
HISTORIA E IDENTIDAD"



04 Oscar Imbert, Antonio Segundo Imbert y Patricia Reid Baquerá, Club de Playa Colectón, Cap. Cono (interior y exterior).
Fuente: Pro_File 06

"LA FORMACIÓN DE NUEVOS PERFILES PROFESIONALES DE ARQUITECTOS EN MÉXICO Y LATINOAMÉRICA"

ABSTRACT

De acuerdo a la Carta UNESCO/UIA de la formación en arquitectura de la Unión Internacional de Arquitectos, de los estudiantes de arquitectura, tan solo el 10% serán profesionalmente arquitectos diseñadores en sus propios despachos. Para América Latina, este porcentaje varía de acuerdo a cada país. En México, por ejemplo, solo un 3% de los estudiantes se desarrollarán profesionalmente en éste perfil. Sin embargo, en el paradigma de nuestra sociedad el arquitecto es el diseñador de grandes proyectos y obras, dentro de lo que en México se ha denominado el "star system", que visualizan nuestros estudiantes y sus familias como la meta de formarse como arquitectos.

En el desarrollo de proyectos emblemáticos destaca la participación de los arquitectos con propuestas formales y espacialmente innovadores, que no necesariamente atienden a su factibilidad constructiva y económica y a la aplicación de buenas prácticas en gerencia y administración de proyectos para su ejecución, lo cual convierte en inviables los resultados y genera inconformidad al no responder a las expectativas sociales y de inversión. Otro aspecto es la asignación de proyectos y obras por concurso, abiertos o por invitación, como resultado del gran número de arquitectos, lo cual para los jóvenes es una oportunidad o una limitación dependiendo del tipo de convocatoria.

RESUMEN

En el mundo y particularmente en América Latina esto ha favorecido la inserción de grandes firmas de connotados despachos de arquitectos en el ámbito internacional, los cuales concursan para obtener el encargo de los proyectos que en un futuro identificarán a nuestras ciudades e incluso a nuestros países. En México, casos como estos, bajo la estructura de colaboración de despachos internacionales y nacionales, son: la sociedad entre Foster + Partners y FR-EE Fernando Romero, para el edificio terminal del nuevo el aeropuerto internacional de la Ciudad de México; y la colaboración entre Rogers, Stirk, Harbour + Partners con LEGORRETA+LEGORRETA, para la Torre Bancomer sobre Paseo de la Reforma en la Ciudad de México, entre otros.

Los reconocimientos internacionales como el premio Pritzker otorgados a los arquitectos Wang Shu (2012), por la innovación en el uso de materiales reciclados; al japonés Shigeru Ban (2014), por su trabajo como respuesta para la emergencia con materiales como cartón y plástico; y la reciente designación de Alejandro Aravena como premio Pritzker y curador de la Bienal de Venecia 2016 "Reportando desde el frente", que ha seleccionado proyectos desarrollados por arquitectos, estudiantes de arquitectura y comunidades concebidos como "la arquitectura de la gente".

En México, con este mismo enfoque, el Premio Nacional de Arquitectura 2015 fue otorgado al Arq. Enrique Ortiz quien se autodenomina "lodonauta", es decir, la persona que hace arquitectura con la gente en su comunidad.

Estos reconocimientos que aparentemente distorsionan la imagen del quehacer del arquitecto y dirigen nuestra atención y la de la sociedad en general a proyectos de escalas diversas, ejecutados en sitios remotos, y atienden a la demanda social de grupos vulnerables, los cuales particularmente en Latinoamérica denotan el grado de pobreza y la falta de atención por parte de la autoridad en sus diferentes escalas de gobierno alejados de "la gran arquitectura", ocupan hoy gran parte de las publicaciones sobre arquitectura, así como otros medios de comunicación, particularmente, las redes sociales.

Sin embargo, al analizar la agenda nacional de los países latinoamericanos, los arquitectos que responden al paradigma del deber ser del arquitecto para la sociedad en general no atienden a los problemas de la agenda nacional, como es la vivienda en todos los países de la región, el derecho a la ciudad, al agua, a la calidad de vida, entre otros, sobre los que se ha trabajado en reuniones como Hábitat I, en Vancouver, Canadá, en 1976; Hábitat II, en Estambul, Turquía, en 1996; y la próxima Hábitat III,

que en octubre de este año se realizará en Quito, Ecuador.

Hoy, en el que el modelo económico neoliberal ha sido rebasado por la globalización, el impacto es fácilmente identificable por su incidencia en los procesos de urbanización rápidos y descontrolados, que acarrearán una fragmentación social y espacial, un impacto ambiental asociados al cambio climático con el incremento de zonas de riesgo que afecta por igual la calidad de vida del medio urbano, rural y natural, en donde la atención a la vivienda, como el género arquitectónico de mayor importancia en que los arquitectos deberíamos tener la mayor participación con atención al compromiso social de nuestra profesión, queda desatendida.

En México la producción de vivienda tiene tres vertientes: social, institucional y privada, y que cada una de ellas responde a un segmento de la población que conforma el 100% de nuestras sociedades. Sin importar la fuente de financiamiento, cada una de ellas requiere de un capital para su construcción¹.

Espejo de muchas ciudades en países latinoamericanos, México, a 40 años de la promulgación de la Ley General de Asentamientos Humanos del 1976, sigue experimentando el proceso de urbanización iniciado en la segunda

¹ Como un dato que refleja esta realidad en México, el consumo más importante de cemento no está en las grandes obras de infraestructura, sino en el consumo homogéneo de la autoproducción de vivienda, la cual utiliza una gran cantidad de cemento en obras de medianías viviendas o las obras, las cuales, al tratarse de poco volumen, es transportado en tráiler. Es evidente que las grandes descomercializadoras de importantes obras de infraestructura tiene la capacidad de adquirir el mismo cemento a granel o en grandes cantidades, lo cual reduce su costo.

Arquitecto

Marcos Mazari Hiriart

Licenciado en Arquitectura, Escuela Nacional de Arquitectura, UNAM. Diploma en Environmental Planning and Design University of Aston in Birmingham G.B., Posgrado Maestría en Restauración de Monumentos, obtención de grado en proceso, FA, UNAM, Profesor fundador de la Licenciatura en Arquitectura de Paisaje, Teoría de la Arquitectura y Seminario de Titulación, UNAM. Desde 2013 es el Director de la Facultad de Arquitectura, UNAM. Desde 2015 es Vicepresidente de la Región México de la UDEFAL. 2014- 2016. Es Vicepresidente Regional de la Asociación de Instituciones de Enseñanza de la Arquitectura de la República Mexicana (ASINEA). Es Vicepresidente Académico Nacional de la ASINEA.

¿Cuál es la expectativa de los jóvenes arquitectos que formamos en las escuelas y facultades de arquitectura?

década del siglo XX, lo que proporciona el abandono del campo y el crecimiento de las manchas urbanas, más allá de las políticas de planeación, lo que en nuestro país ha propiciado el desbordamiento de las manchas urbanas, encontrando casos en el que las ciudades se han incrementado su población en un 10%. Sin embargo, el crecimiento de su mancha urbana ha aumentado hasta en un 100%².

Esto conduce a una reflexión sobre el replanteamiento de las políticas de planeación del suelo para vivienda, de los derechos a la ciudad, al agua que atiende al proceso de tercerización de nuestras ciudades y a una planeación integral territorial, en la cual la participación del arquitecto debe ser replanteada con un enfoque interdisciplinario, en el que la relación arquitectura asentamientos humanos y agenda ambiental permitan incentivar el trabajo del arquitecto en un proceso de apropiación y participación con la ciudadanía que abra oportunidades, tanto en la toma de decisiones para la revaloración de la arquitectura con inclusión social que consolide la conciencia ciudadana, que evidentemente se hace palpable no solo en el espacio público de nuestras ciudades.

Con atención al compromiso social, que particularmente las universidades públicas como la UNAM, debemos a nuestras sociedades en la formación

de arquitectos, desde la década de los sesenta del siglo pasado se han integrado áreas de conocimiento, asignaturas, talleres y prácticas profesionales, en los planes de estudio con aplicación directa, a través de la prestación del servicio social, que en México es mandato constitucional, en el cual el estudiante agradece y retribuye a la sociedad su formación a la vez que entra en contacto con la realidad nacional y la aplicación de sus conocimientos, habilidades y actitudes en un proceso que consolida la formación profesional del estudiante, o bien, como trabajo de extensión universitaria como servicio a la comunidad, el cual, sin embargo, profesionalmente solo unos pocos de nuestros estudiantes actualmente lo visualizan como un campo de desarrollo profesional.

Por tanto, en el siglo XXI el planteamiento se presenta en dos escalas, la de la planeación urbana, social y ambiental dentro de las economías prevalecientes con su consiguiente carga política social y económica, y la de formación de arquitectos para la atención del compromiso social y ambiental, así como de inserción en campo laboral, con una formación crítica, constructiva y participativa.

¿Cuál es la expectativa de los jóvenes arquitectos que formamos en las escuelas y facultades de arquitectura?



² Como lo muestran estudios como el llevado a cabo por la Secretaría de Desarrollo Social de la República Mexicana.

¿EXISTE UN OBJETO DE ESTUDIO PROPIO DEL ARQUITECTO?

ABSTRACT

De las diversas aproximaciones existentes en la enseñanza de la Arquitectura, surge la inquietud de si existe una fuente de conocimiento exclusivamente arquitectónica a la cual el arquitecto y estudiante de arquitectura se dirige por igual en la búsqueda de información proyectual. Es así que partiendo del postulado fenomenológico goetheano de que todo conocimiento parte de un objeto de estudio del cual extraerlo se realiza la siguiente pregunta: ¿cuáles son las fuentes de conocimiento del arquitecto?

Para aproximarnos al fenómeno se utilizó la caracterización de un estudio de caso en República Dominicana. Los resultados arrojaron que en el profesorado comparecen los aspectos espaciales y técnicos (70%) y lo concerniente al Usuario (30%). Los egresados valoran al Usuario (43%) por sobre el Espacio (28%), mientras que en otro lado los profesores declaran como fundamental el Estudio del Habitante/Usuario (80%). Esto lleva a inquirir: ¿de dónde parte o debe partir la enseñanza del proyecto de Arquitectura? ¿Da lo mismo iniciar por el estudio del espacio que por el estudio del habitar?

RESUMEN

El Taller de Proyectos de Arquitectura es considerado el eje troncal en la enseñanza de la disciplina (Corona, 2009) (Schön, 1985) donde son entregados los conocimientos disciplinares fundamentales, siendo esta

instancia considerada como un conjunto de procesos poco explorados, donde no se sabe bien lo que sucede ni cómo, y a decir de Barros (2010, p.11) "en los años 1970... el proceso creativo que origina la forma arquitectónica era considerado algo misterioso. El proceso importaba poca, y se evaluaba solo el resultado final". Esto determinó el inicio de un período donde el proceso de enseñanza de la arquitectura devino en objeto de estudio.

Bajo este panorama y según planteamientos de Quinlan (2007, p. 5), refiriéndose a Dutton (1991) y Webster (2004), existe reticencia al cambio y a la reflexión por buena parte del profesorado en Arquitectura y añade que "sólo cuando las prácticas internas, suposiciones y creencias en el Taller de Proyectos son voluntariamente explicitadas, es que la reflexión, conciencia y necesidad de cambio, pueden ser posibles". Lo anterior encuentra eco en Silva Carvalho (2003), quien plantea que si las inquietudes que tienen los profesores e investigadores sobre la práctica docente fueran externadas, los mismos no se mantendrían "aislados" en su misión de enseñar (e investigar) sobre el proyecto de Arquitectura.

Este argumento es también sostenido por Salama (1995), quien afirma que cada profesor es un universo particular que enseña de acuerdo a sus propias ideologías y creencias.

Es por esto que Teymur (2011) considera necesario saber qué se está haciendo, y como profesión "la educación en Arquitectura necesita conocimiento propio, en lo posible de carácter autocrítico" (p.10), y va más allá cuando infiere que si los currículos continúan siendo reducidos, "se corre el riesgo de socavar la formación profesional y por ende de perder la oportunidad de llevar la disciplina a un punto más alto" (p.16).

En suma, al decir de Luhmann (1996), con esta investigación se persigue contribuir a distinguir con claridad las leyes basales que garantizan la subsistencia del sistema social en la enseñanza de la Arquitectura (Araneda 2011). En tanto es una cuestión fenoménica, busca aportar en la distinción de un posible objeto de estudio propio del Arquitecto y las fuentes de dicho conocimiento, pues según el postulado más basal de la fenomenología, si no hay objeto/fenómeno/experiencia, no hay teoría.

MATERIALES Y MÉTODOS

Diseño.

Bajo esta perspectiva se utiliza una aproximación fenomenológica, que en base a Pérez Serrano (2010, p. 19) este conjunto de experiencias "parte del supuesto de que "lo subjetivo", no solo puede ser fuente de conocimiento, sino incluso presupuesto metodológico y objeto de la misma ciencia".

La metodología utilizada para la construcción de esta investigación se basa en el estudio de caso. Este método fue seleccionado con el objetivo de observar el fenómeno y sus componentes para comprender los hechos derivados del mismo dentro de su contexto, utilizando el modelo de observación externa directa. Para esto fue desarrollado un protocolo de tres momentos:

1. Familiarización con la naturaleza el objeto de estudio,
2. Recogida sistemática de datos y
3. Análisis de datos.

A partir de esto se triangulan los resultados de los diferentes técnicas utilizadas para explicar el fenómeno de manera más concreta, pues a decir de Pérez Serrano (2008, p. 186) se intenta explicar con mayor concreción "la riqueza y profundidad del problema, estudiándolo desde varios puntos de vista, utilizando datos, tanto cualitativos como cuantitativos".

Este enfoque va de la mano con la investigación etnográfica, puesto "se enfatiza en compromisos profundos a partir de las condiciones específicas del contexto, especialmente a través de la acción y la observación" (Groat & Wang, 2013, p. 224).

Arquitectos

Orisell Medina Lagrange,
PhD

Docente Pontificia Universidad
Católica Madre y Maestra, Rep.
Dominicana / Universidad del
Bío-Bío, Chile. Arquitecto UASD;
Magister UNPHU; Postgrado
PUCMM, Rep. Dominicana;
Postgrado UNIFI, Italia;
Doctorante UBB, Chile. Intereses:
Didáctica Projectual, Desarrollo
Curricular.

Claudio Araneda
Gutiérrez, PhD

Arquitecto, Académico e
Investigador. Universidad del
Bío-Bío, Chile. Doctorado en
Arquitectura y Urbanismo DAU.

¿EXISTE UN OBJETO DE ESTUDIO PROPIO DEL ARQUITECTO?

Población y entorno. Fue seleccionada una muestra intencionada de la Escuela de Arquitectura de la Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra, Campus Santo Tomás de Aquino, Santo Domingo, conformada por diez profesores de Taller de Proyectos, los 177 estudiantes de dichos talleres y 188 egresados. Los profesores seleccionados debían estar impartiendo Taller de Proyectos en el inicio del estudio, y de preferencia que tuvieran la misma asignatura en los periodos subsiguientes.

Uno de los parámetros de selección de éstos fue de acuerdo a los años de docencia en Taller de proyectos: 0-5 años, 5-10 años, 10 a 15 años y 15 a 20 o más años de experiencia docente. Estos conformaron un grupo heterogéneo con edades entre los 28 y 70 años (60%

hombres y 40% mujeres). La condición que debían cumplir los egresados para ser parte de la muestra era tener al menos dos años de graduados. Técnicas y procedimientos. Fueron realizadas entrevistas semiestructuradas, registros visuales y administrados cuestionarios en tres fases. La investigación partió de dos preguntas capitales: ¿cuáles son las fuentes de conocimiento arquitectónico consultadas en el encargo de taller/ en sus proyectos profesionales? y ¿cuál considera es el objeto de estudio del arquitecto?

Análisis. Se procesaron los datos cuantitativos extraídos de los cuestionarios en gráficos, mientras que para el análisis y procesamiento de datos cualitativos se utilizó un software de análisis cualitativo

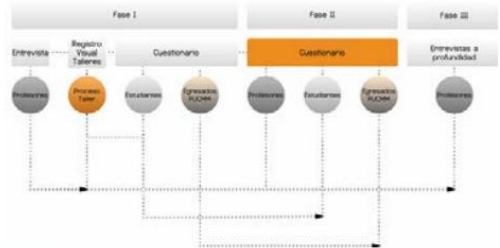


Gráfico 1. Técnicas utilizadas en la investigación. Fuente: Elaboración propia.

para la codificación de las categorías que iban emergiendo, posteriormente estas fueron interpretadas en tablas de frecuencia estadística.

Resultados

Dónde se envía en la búsqueda de conocimiento para el desarrollo del encargo. Al ser cuestionados los estudiantes y egresados, les fueron suministradas variables y se les pidió que categorizaran las respuestas en orden de importancia: los estudiantes indicaron el Entorno construido (33%), Internet (21%) y Libros (20%); los egresados el Entorno construido (32%), Internet (41%) y Libros (18%). Los profesores indicaron que enviaron a los estudiantes al Entorno construido (40%), Libros (40%) y al Estudio del Usuario (10%).

Fuentes de conocimiento utilizadas para informar sus proyectos profesionales.

Los profesores valoraron en la misma proporción el Entorno construido, el Estudio del Usuario y los Libros con (20%) cada uno; mientras que los egresados declararon como primordiales el Entorno construido (28%), Internet (27%) y las Revistas de Arquitectura (18%).

Objeto de estudio propio del arquitecto.

Los profesores y egresados informan diferentes pareceres en respuesta a esta pregunta abierta; los profesores declaran que el Espacio (60%) ocupa el

primer lugar, seguido de el Usuario (30%) y el Arte y Técnico (10%). Los egresados responden el Usuario (43%) seguido por el Espacio (28%), y continúan con la Función (19%).

Aspectos fundamentales en la enseñanza de la Arquitectura.

Cuando se les pregunta a los profesores, estos informan el Estudio del usuario (80%), seguido del Estudio del medioambiente y el Estudio del espacio construido cada uno con (10%).

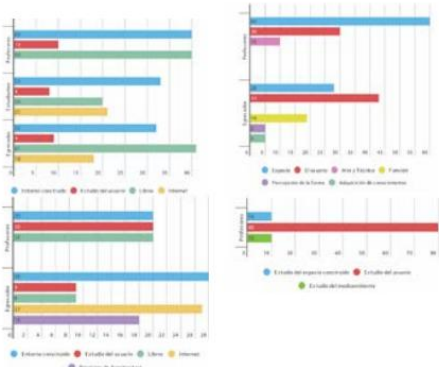


Gráfico 2. Dónde envían los profesores a buscar información para el desarrollo del proyecto. Fuente: Elaboración propia.
Gráfico 3. Fuentes de conocimiento utilizadas por profesores y egresados en sus proyectos profesionales. Fuente: Elaboración propia.
Gráfico 4. Objeto de estudio del arquitecto declarado por profesores y egresados. Fuente: Elaboración propia.
Gráfico 5. Aspectos fundamentales de la enseñanza de la Arquitectura para los profesores. Fuente: Elaboración propia.

El dibujo a mano alzada es la emoción de lo que se construye delante de nuestros ojos. Sin la necesidad de ser exactos, el dibujo pretende dar una idea sublime de aquello que se piensa y que se destina a crear. La expresión a través del dibujo es un medio de comunicación efectivo y de exploración del pensamiento, que recoge en sí mismo la sensibilidad de quien lo realiza y provoca admiración de quien lo aprecia, es definitivamente una transmisión de emociones recíprocas.

El ser humano y sus grafismos varían y amplían la visión de lo que se conoce, a miles de posibilidades y maneras de pensar un mismo objeto, poniendo de manifiesto la capacidad multiplicadora del artista. El dibujo es el recuerdo instantáneo de lo que se concibe en la memoria, de lo que se observa, es un punto de vista cambiante y flexible, es verdad, como dijo Le Corbusier: "Prefiero dibujar antes que hablar. Dibujar es más rápido y deja menos espacio a las mentiras".

Este libro observa con admiración el dibujo a mano alzada latinoamericano y el enorme talento que se nutre en las academias de arquitectura por medio

de sus docentes y colaboradores entusiastas haciendo del dibujo una forma de expresión y de pensamiento. Recorreremos juntos el dibujo como medio de expresión artística con pinceladas de la cultura popular, el color y la abstracción geométrica así como también el dibujo como fuente profunda de análisis del objeto arquitectónico con la experimentación y la simpleza del trazo cargado de significado espacial.

También las caricaturas y los dibujos con alto contenido crítico acercan la mirada hacia la realidad, exagerándola y poniendo en evidencia el punto de vista del autor, su relación con la ciudad, la arquitectura y los procesos socio-económicos de la actualidad.

La perspectiva como definición clásica es el punto de vista de un objeto tridimensional en una superficie bidimensional, para crear una relación de posición y de profundidad, pero también es un acto revelatorio, desvela el fin máximo de la creación, el entendimiento integral del objeto,... Con la perspectiva se explora el detalle y el alma de quien ha creado su arte. La perspectiva es una emoción.

Hoy se dibuja poco en los pasillos de las academias de arquitectura, la exploración y la traducción del pensamiento crítico en la obra arquitectónica y en la ciudad se banaliza a través de ejercicios gráficos cada vez menos comprometidos con una idea fuerte sobre nuestra profesión y su futuro ético hacia la colectividad, privilegiando un grafismo meramente representativo y explicativo, volviéndose un ejercicio frío y mecánico sin toda la poesía, el sacrificio y la pasión que esta profesión puede regalarnos.

Este libro intenta ir más allá de su aspecto estético y de sus grafismos con gran maestría ejecutados, pretende poner en muestra la sensibilidad de sus autores delante de una generación futura desorientada a la hora de abordar los procesos de diseño y devolver el valor del dibujo como herramienta de crítica, de pensamiento y de cambio por todo lo largo y ancho de Latinoamérica.

"Dibujar es como hacer un gesto expresivo con la ventaja de la permanencia".

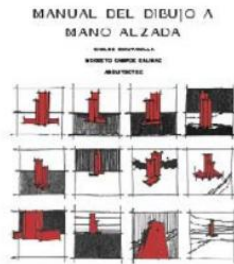
Henri Matisse



La manera de representar las ideas tiene importancia porque facilita alcanzar determinados objetivos, tales como acopiar variantes para un ulterior análisis comparativo, transmitir ideas en proceso o mostrar el aspecto final de la futura edificación u objetivo a diseñar. Entre las formas de representación, la perspectiva a mano alzada, realizada con recursos asequibles, papel y lápiz se convierte en una herramienta de trabajo cuando se usa por manos adiestradas. Es justamente el aspecto formal del diseño donde el croquis en perspectiva a mano alzada puede resultar útil.

El arquitecto no puede ser simplemente un distribuidor de áreas más o menos razonables que trabaja en proyecciones ortogonales (planta), y que puede ser el primer sorprendido a ver el aspecto volumétrico, no previsto de su diseño una vez construido. Solamente unos pocos arquitectos de profunda experiencia en diseño pueden prescindir con éxito del dibujo tridimensional apoyándose en su alta capacidad imaginativa es ineludible, el entretenimiento para adquirir este lenguaje gráfico que ha sido característica distintiva de los arquitectos.

El dibujo a mano alzada y el dibujo preciso con instrumento u ordenadores tienen mucho en común, y en la práctica profesional son coincidentes en un mismo empeño. El dibujo a mano alzada está al alcance de todo aquel que se proponga adquirir la habilidad para ejecutarlo. El éxito depende ante todo del estudiante que pretende ayudar a conseguirlo.



Fotografía: Héctor García

autor: EDWIN QUILES RODRÍGUEZ

¿Qué hacer cuando una catástrofe azota un país hasta entonces invisible y lo descubrimos en toda su desnudez, su fragilidad y su desespera?
¿Cómo hacer una arquitectura de la urgencia cuando se desconoce el lugar, la cultura del espacio, y las palabras y sus significados no coinciden con los nuestros, dificultando la comunicación y el entendimiento?
Aguzando la mirada, abriendo los poros todos, creando espacios de libertad para que los usuarios sean parte del diseño, la construcción, y la gestión de los proyectos. Dejar que el lugar hable, nos hable en nuestro idioma ¿de qué otra manera podemos entender y hacernos entender?
Mezclándonos con la gente, conociendo su arquitectura, andando los caminos menos transitados, lugares considerados muchas veces de miedo, para aprender, enseñar y juntos hacer el proyecto. Mirar, tocar, oler, escuchar, alimentar el cuerpo y los sentidos con todo lo que pudiera ser sentido.
Conociendo a Haití conocí el Caribe tan similar en nuestras diferencias, tan diferente en nuestra similitudes. De ahí también nació una Escuela. Un lugar que ha ido creciendo a su manera según los alumnos y alumnas la asumen y la convierten en su propio escenario de lecciones y juegos. ¿Qué más puede aspirar un diseñador?

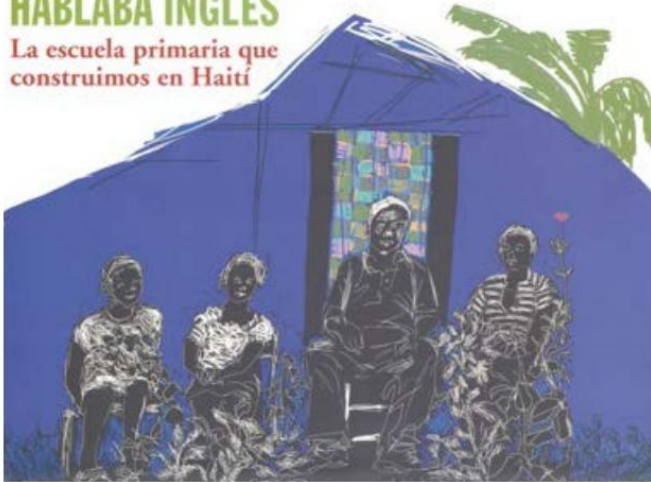
El haitiano que hablaba inglés. La escuela primaria que construimos en Haití, es una crónica de un viaje a un país incierto, imposible y desdeñado por estar tan pegado a la nada. Es una historia de encantamientos, de alegrías y tristezas, de milagros inesperados. Es una historia que tenía que contar para dejar constancia del poder de la arquitectura para cambiar los sitios que habitamos, para ofrecer futuros, para abrir puertas, para mostrar otras maneas de ser y hacer, para cambiar la vida.

1 Tomado el 22 de Junio 2016 de <https://oldis.unirajurta.com/2014/03/14/hi-haitiano-que-hablaba-ingles/>

EDWIN R. QUILES RODRÍGUEZ

EL HAITIANO QUE
HABLABA INGLÉS

La escuela primaria que
construimos en Haití





ARQUITECTURA Y URBANISMO LATINOAMERICANO Y CARIBEÑO: TENDENCIAS EMERGENTES Y RESPONSABILIDAD SOCIAL

CULTURA. REGIÓN. TERRITORIO. ÉTICA CIUDADANA

"LA FUNCIÓN SOCIAL DE LA ARQUITECTURA, LA RESPONSABILIDAD EN MATERIA DE MEDIO AMBIENTE Y SOBRE TODO LOS VALORES PATRIMONIALES EN EL SENTIDO NATURAL Y URBANO, [...] SON ESENCIA DE LAS COMPETENCIAS GÉNERICAS QUE SE DEMANDAN ACTUALMENTE A NIVEL UNIVERSAL EN UN PROFESIONAL DE LA ARQUITECTURA".

MES. Arq. Elmer González

Director Escuela de Arquitectura de la Universidad Iberoamericana, UNIBE

"LA ARQUITECTURA A PESAR DE SER UN ARTE, NO ES UN LUJO. EL ARQUITECTO DEBE PROGRAMAR, PLANIFICAR, DIRIGIR Y COLABORAR CON TODOS LOS NIVELES ADMINISTRATIVOS Y EJECUTIVOS DE LOS PAÍSES EN QUE SE DESARROLLE...".

Ma. Arq. César Apollinar Núñez Lockward

Docente en la Universidad Autónoma de Santo Domingo, UASD

"ESTOS CHOQUES, CADA VEZ MÁS INTENSOS EN LA VIDA CONTEMPORÁNEA, COLOCAN AL SUJETO EN LA ANGSTIA, EL MALESTAR, EL SUPRIMIENTO, PARA REDUCIR AL MÍNIMO, O AL MENOS ANESTESIA EL SUPRIMIENTO, DESEAMOS Y DESEAMOS UNA CIUDAD QUE DISTANCIA, SILENCIA, INDIVIDUALIZA...".

Prof. Ms. Ricardo Luís Silva

Centro Universitário Senac e Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo Faculdade de Arquitetura Mackenzie

"PRÁCTICAMENTE EN ESTE MISMO CONTEXTO SE DESARROLLAN LA MAYORÍA DE LAS CIUDADES LATINOAMERICANAS QUE HAN SIDO PRODUCTO DE UNA PLANIFICACIÓN INEXISTENTE O EN EL MEJOR DE LOS CASOS DESESTRUCTURADA Y DE UNA GESTIÓN DEFICIENTE E INCAPAZ DE ENFRENTAR Y RESOLVER LOS PROBLEMAS BÁSICOS QUE DETERMINAN LA HABITABILIDAD EN EL ESPACIO URBANO".

Ma. Arq. Amin Abel Santos

Docente Universidad Iberoamericana, UNIBE

Parque de la Juventud: diseño arquitectónico, nuevos significados y apropiaciones social

ABSTRACT

El Parque de la Juventud - complejo cultural y deportivo ubicado en la zona norte de São Paulo - ocupa una área de desplazo de la Casa de Detención, que tuvo lugar entre diciembre de 2001 y septiembre de 2002, cuando se hicieron imprecisiones en salas de esta gran prisión. El diseño arquitectónico y de paisaje, con redefiniciones de uso institucional en sus edificaciones y la creación de un gran espacio público recreativo, resultó de concurso público en 1999. Incorporó el reto de sustituir las fuertes imágenes negativas de ese lugar, impetrado en el imaginario social, debido al hacinamiento en la prisión, frecuentes motines y represiones sangrientas.

Este artículo tiene por objetivo comprender la relación entre el diseño arquitectónico del Parque de la Juventud y las prácticas sociales de uso y de apropiación del espacio cuya intención es investigar los elementos potenciadores del proceso de recuperación simbólica de este lugar, para que no quede olvidado como centralidad regional. La interacción entre el espacio del parque, usos y agentes ha sido guiada por las siguientes cuestiones: el simbolismo histórico del lugar; la continuidad de preexistencias; los usos institucionales construidos y la relación con el parque teniendo en cuenta la diversidad social y las tensiones resultantes.

Parque da Juventude: projeto arquitetônico, ressignificados simbólicos e apropriações sociais.

RESUMO

O Parque da Juventude - complexo cultural e esportivo localizado na Zona Norte de São Paulo - ocupa áreas de desativação da Casa de Detenção, ocorrida entre dezembro de 2001 e setembro de 2002, quando os primeiros pavilhões deste grande presídio foram implodidos. O projeto arquitetônico-paisagístico com redefinições de usos institucionais dos espaços edificados e criação de uma grande área pública de lazer foi selecionado através de Concurso Público em 1999, incorporando o desafio de ressignificar as fortes imagens negativas do lugar no imaginário social da cidade devido as superlotações do presídio, frequentes rebeliões e repressões sangrentas.

O presente artigo visa compreender a relação entre o projeto arquitetônico do Parque da Juventude - complexo cultural e esportivo localizado na Zona Norte de São Paulo - e as práticas sociais de uso e apropriação de seu espaço com a intenção de investigar tais elementos enquanto potencializadores do processo de recuperação simbólica desse lugar, ao transformá-lo de local esquecido em centralidade regional. O estudo da interação entre o espaço do Parque, usos e agentes pautou-se nas seguintes

Parque de la Juventud: diseño arquitectónico, nuevos significados y apropiaciones social

questões: o simbolismo histórico do lugar; a permanência de pré-existências; os usos institucionais construídos e a relação com o Parque; a diversidade social e consequentes tensões.

INTRODUÇÃO

Ao olhar para as grandes cidades, principalmente no caso do Brasil, é notável a escassez de espaços públicos urbanos democráticos, aqueles construídos para atender as demandas da população por lazer, cultura, educação, esporte e saúde, e que seja acessível à todos. Em São Paulo, megalópole com aproximadamente 12 milhões de habitantes, tais espaços ainda são muito precários em relação ao tamanho da sua população e a extensão de seu território. Apesar de escassos, há locais que se destacam na cidade por exemplificarem lugares construídos em prol do desenvolvimento social da população devido aos equipamentos sociais que oferecem como é o caso do Parque da Juventude.

Entende-se que as experiências urbanas dos indivíduos estão, em sua maioria, vinculadas a espacialidades físicas, enquanto lugar e suporte de relações sociais. Desse modo, o desenho urbano e a arquitetura se unem na condição de provedores dessas experiências. No entanto, verifica-se que muitos espaços projetados e construídos nascem vazios

de significado, quase como uma folha em branco a espera de alguém que a rabisque e, desse modo, defina sua utilidade. Os usos previstos nem sempre acontecem e, mesmo quando coincidem, os agentes possuem um papel decisivo, sendo que o modo como se apropriam no geral agrega novos significados de referência simbólica. Percebe-se então que a criação de um espaço vai além da sua técnica e materialidade e inclui a participação social na sua criação e conceituação.

Por isto mesmo, o Parque da Juventude se destaca. Em sua área de aproximadamente 24 hectares, resultante da desativação da Casa de Detenção, foi possível criar um espaço público urbano de qualidade arquitetônica e paisagística - fruto de Concurso Público realizado em 1999 - que servisse como espaço de lazer e uso público da população, com a intenção de que tais práticas pudessem transformar o estigma negativo do lugar em um novo cenário social e institucional.

O poder público, representado pelo Governo Estadual, após extinguir o presídio como resposta aos constantes conflitos no ambiente carcerário, intensa repercussão nas mídias e indignação da população, buscou alternativas de uso para este lugar com a intenção clara de que o episódio sangrento do Carandiru fosse esquecido e que o lugar - Complexo

Arquitecta
Cornelia Valladaño Viana

Arquitecta
Valia Regina Costa Kato

Penitenciário do Carandiru - impregnado de símbolos repressivos da instituição sofresse alterações valorativas. Trata-se, nesse sentido, de redefinir identidades históricas retirando, com os novos usos, as máculas do presídio e, ao mesmo tempo, mantendo algumas ruínas de construções que remetem à sua antiga presença.

Neste processo cabe a ideia de "destruição criadora da tradição", formulada por Carlos Fortuna (1997:231) e referenciada como um mecanismo dinâmico de renovação de identidades. Ao introduzir os conceitos de destradicionalização e destruição criadora os quais resultam na redefinição da identidade dos espaços, este autor complementa a teoria aplicada ao ambiente público urbano e o entendimento sobre a resignificação dos espaços. A destradicionalização substitui antigos elementos tradicionais por novos fatores modernizantes e é entendida como um processo social e cultural incentivado por fatores externos e internos que permeiam o existente.

Assim, a partir da rotatividade de elementos, ou destruição criadora, surge um novo entendimento sobre a identidade do lugar, como resultado de um movimento positivo de resignificação, cuja expressão se dá no âmbito das práticas dos sujeitos,

ou seja, pelas apropriações sociais. Nesse sentido, para interpretar um espaço público não basta olhar para os elementos construtivos e arquitetônicos, pois não será possível quantificar seu êxito sem qualificar seus significados sociais e urbanísticos através dos usos dos seus espaços e sua interação com a cidade.

Ao analisar os parques de bairro, Jacobs (2001) afirma que pensar as áreas verdes e livres como uma verdade por si só é banal e mentirosa. São as formas de ocupação e suas intensidades que lhes garantem sentido e quanto mais diversidade social incorporarem, melhor a sua qualidade enquanto espaço público. Ou seja, para ela, os parques de bairro para serem ocupados em diversas horas do dia devem estar em uma vizinhança heterogênea composta por edifícios de usos variados, que criam uma rotatividade de pessoas de diferentes funções que entram e saem do parque em diversos horários.

Em consonância com tal entendimento, este trabalho, resultado de pesquisa de Iniciação Científica, busca evidenciar análises realizadas sobre o Parque da Juventude enquanto espaço público dotado de um projeto arquitetônico. Trazem reflexões sobre as intencionalidades dos arquitetos-urbanistas presentes no próprio projeto

concebido e executado, os usos previstos e o modo como essas categorias se inter-relacionam em um mesmo contexto. Identificam-se ainda as formas de apropriação das suas espacialidades pelos frequentadores, os significados simbólicos que permaneceram no local e a relação do Parque com a cidade de São Paulo.

Num escopo mais amplo, o processo metodológico desenvolveu-se, em três frentes: histórico-temporal, espacial e social. Para tal, foi necessário adotar conceitos propostos por uma série de autores de tal modo que os levantamentos empíricos assumissem um patamar de significados diversos, unindo o estudo da história, arquitetura e urbanismo. Para a análise das espacialidades, considerou-se importante estudar as etapas do processo que resultou na obra construída, desde o termo de referência do concurso para a elaboração do projeto de arquitetura; a proposta do projeto vencedor; suas posteriores modificações; e, por fim, a versão finalizada e construída.

Utilizaram-se como fontes de dados publicações em veículos específicos de arquitetura e urbanismo, entrevistas com os arquitetos responsáveis e observações sobre

os usos cotidianos, institucionais e impressões dos usuários sobre o lugar e seus significados. Cabe salientar que espacialmente o parque é dividido em três grandes macro centralidades contíguas: o Parque Esportivo, Central e Institucional. Tal divisão foi utilizada como método para o estudo do projeto de arquitetura e compreensão dos espaços durante visita a campo.

Enfim, as reflexões propiciadas por esta investigação, sobretudo as constatações sobre a atratividade crescente do parque no espaço metropolitano de São Paulo, vêm reafirmar a importância dos espaços públicos urbanos enquanto esfera de expressão cidadã.

DA PRISÃO AO PARQUE A TRANSFORMAÇÃO DO LUGAR

O Parque da Juventude carrega conceitos simbólicos expressivos devido sua história, seu projeto e suas atuais condições sociais e urbanísticas. O primeiro referencial que o caracteriza é o local onde foi implantado e seu correspondente histórico relacionado à Casa de Detenção "Professor Flaminio Fávero", inaugurada em 1956, a qual ocupou o atual espaço do Parque por 46 anos 1 e marcou a história do bairro

Foto aérea Penitenciária do Estado, 1930



Mapa Digital da Cidade - Geo SP

Distribuição do Complexo do Carandiru



Revista Urbis. N.13, p. 36 e 37

Carandiru, na Zona Norte, devido aos eventos ocorridos em torno da questão carcerária, principalmente após o conhecido e marcante "Massacre dos 111".

A presença do Complexo Penitenciário do Carandiru, com então 42,7 hectares, tornou-se intensa para os moradores da região devido as suas consequências urbanas e sociais relacionadas ao contexto penitenciário, como as

Casa de Detenção vista da Av. Cruzeiro do Sul



Uol Notícias

Casa de Detenção



Portal do Governo do Estado de São Paulo

constantes rebeliões, as fugas de presos e a configuração de um local deserto e sem vida ao seu redor, marcado pelo imponente muro que cercava os pavilhões e afastava os pedestres e moradores.

O local já estava fadado ao esquecimento enquanto espaço útil devido sua história sobrecarregada por lembranças e simbologias negativas, tornando-se uma grande ferida urbana na região, até que em 1999 o Governo Estadual decidiu desativá-lo para construir um parque no local, o Parque da Juventude. Assim, realizou-se o concurso para a escolha do projeto arquitetônico, cujo vencedor foi o escritório de arquitetura Afalo e Gasperini, com proposta paisagística elaborada pelos arquitetos-paisagistas Rosa Greno Kliass e José Luiz Brenna. A

Planta do projeto original do concurso



Revista Finestra. N.18, p. 28

Parque com metragem atual (24 hectares)



PROJETODESIGN - Arcoweb

desativação da Casa de Detenção, principal símbolo do Complexo Penitenciário do Carandiru, ocorreu de 2001 a 2005, período até todos os pavilhões serem implodidos, exceto o 4 e 7, os quais foram incorporados ao projeto.

O local de implantação do Parque já contava na época com a assistência de infraestruturas urbanas ao seu redor, ou seja, elementos que facilitam a chegada de pessoas de diferentes locais da cidade, como linhas de metrô e importantes avenidas atendidas por transporte público. A construção do Parque da Juventude iniciou-se em 2003 e ocorreu por partes, de leste a oeste, segundo ordem cronológica: Parque Esportivo (2003), Parque Central (2004) e Parque Institucional (2007). Essa divisão em etapas foi decidida no início da construção e não estava prevista na época do concurso (MARTINS, 2013).

Inserção urbanística



Elaborado pela autora. Base do Google Earth

Distribuição do Complexo do Carandiru



Revista Urbs. N.13, p. 36 e 37

O Parque Esportivo, com aproximadamente três hectares e meio, localiza-se no extremo leste do terreno e foi o primeiro a ser inaugurado. Nele estão concentrados os principais espaços para práticas esportivas, como quadras poliesportivas e duas pistas de skate, banheiros e uma cantina. Ao entrar, uma alameda central de solo-cimento, proposta de Rosa Kliass, conduz o caminho por entre as quadras e pistas de skate e estrutura não só o Parque Esportivo, como também possui a função de conectar todas as macro espacialidades, tornando o parque um elemento único e conexo.

O Parque Central, com noventa hectares, é assim chamado por localizar-se entre o Esportivo e o Institucional. Por possuir função contemplativa e de relaxamento, concretiza a ideia dos arquitetos-paisagistas de "criar um oásis urbano, onde os visitantes pudessem sentar à sombra das árvores para ler um livro e descansar" (PROJETODESIGN, 2005).

Localizam-se nessa macro espacialidade dois elementos de destaque, a antiga muralha, construída para servir de posto de vigilância na época do Carandiru, e

as ruínas, construção abandonada de novas celas para o presídio, que dão ao Parque significativa excentricidade e simbolismo. A estrutura existente da muralha foi reaproveitada e reutilizada como um passadizo, onde visitantes podem ter a experiência de caminhar próximos as copas das árvores e contemplar a vista aérea do Parque. Devido a pré-existência desses elementos, para o arquiteto Roberto Afalo, "o parque já nasceu pronto" (AFLALO (b), 2013).

Seguindo pela alameda central a oeste, para acessar o Parque Institucional é necessário atravessar uma ponte de madeira sobre o Córrego dos Carajás, também conhecido como Córrego Carandiru, o qual torna clara a transição entre o macro espacialidades. O Parque Institucional está localizado no exato local antes cercado pelos muros da Casa de Detenção. Os dois pavilhões remanescentes, 4 e 7, foram reformados para abrigar os usos educativos e culturais, fazendo jus a institucionalidade do nome. O acesso acontece pela Avenida Cruzeiro do Sul, próximo à saída da estação do Carandiru do Metrô.

Esta parte foi a última a ser construída (2007) e para Roberto Aflalo, se não houvesse os equipamentos institucionais, o Parque seria um sucesso momentâneo por não possuir a responsabilidade pública de associar o lazer bucolico com a cultura (MARTINS, 2013).

Os antigos pavilhões são ocupados pela ETEC Parque da Juventude (Prédio 1), ETEC de Artes (Prédio 2) e Programa Acesso São Paulo (Prédio 1). Além da reforma dos edifícios, o escritório Aflalo e Gasperini sugeriu construir, próximo as ETECs, um novo prédio horizontal que atualmente é ocupado pela Biblioteca São Paulo.

A criação e execução do espaço da Biblioteca foi responsabilidade do arquiteto e designer Marcelo Aflalo. O principal conceito utilizado no projeto foi construir um espaço totalmente inclusivo e livre para ser ocupado de maneira espontânea. Desse modo, a intenção não foi torná-la uma biblioteca de referência pela quantidade e variedade de exemplares, mas que estimulasse a ocupação e a leitura (AFLALO, 2013).

ELEMENTOS CONCEITUAIS DE ANÁLISE

Após compreensão do processo projetual, a contribuição teórica permeou as observações práticas de modo a sustentar o estudo da interação entre o espaço do Parque, seus usos, agentes e significados.

Nesse sentido, Carlos Fortuna (1997:231;232) ao introduzir os conceitos de destradicionalização e destruição criadora os quais resultam na redefinição da identidade dos espaços, aborda a teoria aplicada ao ambiente público urbano e o entendimento sobre a ressignificação dos espaços. A destradicionalização substitui antigos elementos tradicionais por novos fatores modernizantes e é entendida como um processo social e cultural incentivado por fatores externos e internos que permeiam o existente. Assim, a partir da rotatividade de elementos, ou destruição criadora, surge um novo entendimento sobre a identidade do lugar, como resultado de um movimento positivo de ressignificação, ao evitar que a tradição e o local se tornem obsoletos "numa espécie de paradoxal conservação inovadora do elemento tradicional" (FORTUNA, 1997:231;232).

Através de seu conceito sociologia da sensível (FORTUNA, 1997) introduz a tradicional relevância sociológica de elementos qualitativos (visuais, simbólicos, estéticos e sensoriais), materiais e imateriais, na construção das identidades sociais, tanto de indivíduos como de cidades, com destaque na busca pelo passado e pela memória coletiva.

Para Fortuna (1990:90), os espaços públicos são produzidos socialmente com dimensões abstratas, mas também possuem caráter físico e material palco de interações, encontros de diferenças sociais, étnicas e culturais. Atribui importância especial aos espaços de cultura e lazer, pois, "Revelam-se não apenas como objetos privilegiados dos investimentos simbólicos e de recreação ou atualização dos estilos de vida por parte de alguns grupos sociais, mas também como espaços públicos que possibilitam o confronto dos sujeitos com seus pares e os estranhos, sejam estes a massa anônima dos residentes da cidade ou os visitantes que ela acolhe temporariamente(...)" (FORTUNA, 1999:104)

Assim, a partir do entendimento de tais conceitos é possível identificar o processo de destruição criadora da tradição sendo aplicado ao Parque da Juventude, na medida em que a arquitetura e as consequentes práticas

sociais do espaço possuem a função e eficiência em apagar o estigma negativo, antes intrínseco ao local, e construir uma nova identidade.

Em concordância com Fortuna, ou seja, também em busca da produção social dos espaços públicos, Jane Jacobs (2000) em "Morte e Vida de Grandes Cidades" analisa as cidades e seu planejamento através da percepção e interpretação de situações cotidianas em diferentes espacialidades, com objetivo de pensá-las sob o olhar da possibilidade de ocupação e apropriação de seus espaços.

Ao analisar os parques de bairro, Jacobs (2000:98) afirma que pensar as áreas verdes e livres como uma verdade por si só é banal e mentiroso. Apesar de evitar generalizações considerando as particularidades de cada local, se baseia em "princípios básicos que afetam profundamente quase todos os parques urbanos" (JACOBS, 2000:99) e, a partir deles, desenvolve conceitos que visam guiar o processo projetual e de inserção urbanística para criar condições que viabilizem a constante ocupação dos seus espaços, pois "os parques por si só não são nada" (JACOBS, 2000:100).

Segundo a autora, os parques de bairro para serem ocupados em diversas horas do dia devem estar em uma vizinhança heterogênea composta por edifícios de usos variados, que permitem uma rotatividade de pessoas de diferentes funções que entram e saem do parque em diversos horários. A diversidade econômica e social também é ressaltada como importante para garantir atratividade ao lugar. Desse modo, quanto mais o parque for ocupado, mais atrairá animação e variedade, sendo o contrário também verdadeiro.

Quanto a localização, os parques precisam ser bem localizados. Se não estiverem no centro, devem estar em regiões com movimentação constante, em busca de atingir o máximo da diversidade da cidade, e possuir especificidades que os tornem raros e especiais, destacando-se de outras possíveis áreas genéricas concorrentes. É perceptível o diálogo entre a realidade do programa e elementos oferecidos pelo Parque da Juventude e as considerações feitas por Jacques (2000), materializadas pela presença da Muralha, das Ruínas e dos equipamentos socioeducacionais.

Negt (2002:18;20), por sua vez, amplia a reflexão ao refletir sobre a atual situação das cidades como fruto do vazio moral que consequentemente invalida os níveis intermediários no espaço urbano, suprimidos pela busca do individual e privado.

"[...] estamos vivendo num mundo em que as " unidades vivíveis" desaparecem em formas de mundo intermediários, porque esses níveis intermediários são muito dispendiosos. Apesar de serem os mais indicados a longo prazo, revelam-se muito custosos a curto prazo e esses custos alguém precisa pagar, ou seja, cabe à cidade custeá-los. [...] Muitos dos níveis intermediários são desperdiçados e malbaratos pelo Estado. Trata-se de uma tendência perigosa para o desenvolvimento de qualquer cidade[...]" (NEGT, 2002: 20;21)

O destaque para a importância dos elementos urbanos intermediários (escolas, centros culturais, creches, parque enquanto estrutura institucional, etc.) é reforçada na medida que propiciam um equilíbrio entre intimidade e distância, incentivando a convivência dos indivíduos e o reconhecimento daquilo que é de todos – numa dimensão pública e social. O Parque da Juventude, enquanto elemento também institucional, assumi condição de nível intermediário no espaço urbano.

Na visão de Negt (2002:22), a essência da cidade é promover a convivência entre estranhos, pois entende o contexto urbano segundo a ideia da polis, ou seja, a união entre cidade e cultura através da prática da hospitalidade, da aceitação e convivência com o diferente, porém não excluída. A existência e maximização da privatização, a falta de tempo e de interesse relativiza os encontros e as

experiências coletivas e resulta na erosão dos espaços públicos. Por fim, confia no desenvolvimento comunitário como elemento fundamental para o desenvolvimento cultural nas cidades.

UM OLHAR PARA OS USOS NO PARQUE DA JUVENTUDE E CONSEQUENTES INTERPRETAÇÕES

Desse modo, após análise das características históricas e do processo projetual aplicado na construção do Parque da Juventude e da contribuição de elementos conceituais, completa-se seu entendimento através das experiências de seus frequentadores e percepções construídas durante as visitas em campo, interpretadas a partir dos conceitos teóricos.

USOS INSTITUCIONAIS

O Parque da Juventude pode ser interpretado como uma estrutura intermediária ou uma medida do meio na concepção de Negt (2002:25) por ser um elemento urbano nem muito grande, nem muito pequena, que permite o encontro de pessoas diferentes, a identificação com a cidade (aceitar a cidade como contexto de vida) e a resignificação dos espaços públicos urbanos. No caso em estudo, a constituição desta estrutura intermediária revela a presença da causa pública ou do Poder Público sobretudo nos usos institucionais representados principalmente pelas Escola Técnicas (ETECs) Parque da

Juventude e de Artes e pela Biblioteca São Paulo.

A união desses usos à espaços públicos de lazer e esporte representa uma atitude menos conversadora no relacionamento com a cidade e é considerada positiva por certos personagens, pois acreditam resultar em benefícios ao desenvolvimento comunitário e individual. Para a Professora Marcia Loduca, diretora da ETEC Parque da Juventude, a Escola estar dentro do Parque e ser aberta ao público possibilita a convivência com o diferente e com as adversidades do espaço urbano, experiências consideradas importantes para seus alunos adolescentes, de acordo com sua visão pedagógica.

No entanto, é interessante observar que os pais dos alunos exercem pressão para que a escola deixe de ser aberta ao público e se torne semi-pública através da colocação de grades e outros mecanismos de controle. A diretora também inclui aspectos negativos desse ambiente compartilhado, como os constantes atos de vandalismo contra o patrimônio público (pichações). No entanto, propõe olhar estes aspectos como elementos de tensão nas relações com o diferente, pressupondo aprendizagem e respeito pelas diferenças que se dá não imediatamente, mas ao longo de um processo de convivência.

Pátio Central ETEC Parque da Juventude



Arquivo pessoal. Data: 16/07/201

Alunos durante o intervalo entre aulas



Arquivo pessoal. Data: 03/07/2014

Entende-se que as presenças desses usos institucionais também trazem benefícios ao próprio espaço público, pois ao oferecer espaços de cultura e educação o uso do parque não fica vulnerável apenas ao tempo reservado para recreação, o que facilita a apropriação em diversos dias e horários da semana. Tal dinâmica coloca em prática o conceito de Jane Jacobs sobre como espaços com elementos especiais, pois "as pessoas da cidade, com seus interesses e deveres, dificilmente conseguem dar vida a uma quantidade ilimitada de parques de usos genérico" (JACOBS, 2000: 111).

"Se o objetivo de um parque urbano é atrair o maior número de tipos de pessoas, com os mais variados horários, interesses e propósitos, é claro que o projeto do parque deve promover essa generalização de frequência, em vez de atuar em sentido contrário." (JACOBS, 2000: 112)

A ETEC cria uma dinâmica diária de fluxos e permanências, pois de segunda a sexta os alunos chegam e saem praticamente no mesmo horário do Parque, além de atrair para o Parque moradores de outros bairros e até municípios, segundo a diretora Marcia Loduca.

A Biblioteca São Paulo, por sua vez, atrai pessoas de diferentes idades, características socioeconômicas e interesses devido ao leque de atividades oferecidas e a qualidade de seus espaços. No entanto, essas espacialidades, por se tratarem de espaços públicos institucionais, pedem que certos parâmetros de comportamento sejam seguidos para a boa convivência entre todos. Através do entendimento de Fortuna (1999), a ETEC age como espaço de representação e suas características arquitetônicas e simbólicas, próprias de um ambiente escolar normalmente com acesso permitido apenas aos alunos, impõem as próprias maneiras de apropriação.

Ao contrário, o espaço da biblioteca rompe com qualquer institucionalidade que tenha o objetivo de conduzir as ações dos usuários no ambiente. O conceito que guiou o projeto foi a inclusão, portanto, foi idealizado um espaço onde nada fosse proibido (AFLALO, 2013). Essa situação se coloca paralela ao conceito de destradiionalização (NEG, 2002:231;232) ao substituir o modo antigo de entender o espaço de uma biblioteca por um novo conceito, fazendo com que o espaço se resignifique e conquiste uma nova identidade ao invés de torná-lo obsoleto com a permanência dos antigos elementos tradicionais.

Biblioteca inclusiva e acessível



Fonte: Site Biblioteca São Paulo

Biblioteca para todas as idades



Fonte: Site Biblioteca São Paulo

A Biblioteca São Paulo insinua também o conceito de biblioteca viva (AFLALO, 2013), com atividades culturais permanentes. Através dessas características atrai uma gama diversa de frequentadores, com diversos níveis de formação, interesses, idades e capacidades. Formou-se, portanto, um espaço público de cultura segundo o conceito de Fortuna, (1990:90) palco de encontros entre diferenças sociais e culturais.

A partir das observações do espaço percebe-se que a biblioteca cria um fluxo de usuários independente do parque, pois a quantidade de pessoas que há no parque não interfere necessariamente no número de usuários dentro da Biblioteca.

APROPRIAÇÕES ESPONTÂNEAS DE ESPORTE E LAZER

As apropriações para o esporte e lazer são mais flexíveis e se apropriam dos espaços de modo mais imprevisível. Nessa etapa, o olhar se direcionou principalmente para o Parque Central -

áreas de morros, ruínas e muralha; para o Parque Esportivo - quadras e pistas de skate; e para Marquise e praça central do Parque Institucional. Essas espacialidades, durante os dias de semana, são predominantemente ocupadas por adolescentes e jovens, entre 16 e 24 anos, sendo a maioria morador do entorno do parque. Aos finais de semana, as faixas etárias são mais heterogêneas, de crianças a idosos, e também há maior diversidade socioeconômica entre os frequentadores.

A função do Parque Esportivo é clara, através de sua infraestrutura: prover espaços para a prática de esportes. Portanto, a maioria dos usuários que o frequentam fazem com essa intenção. As quadras estão constantemente ocupadas, na maioria das vezes por pessoas jogando futebol, assim como as pistas de skate.

Parque Esportivo. À esquerda, pista de skate. À direita, quadras.



Arquivo pessoal, 08/06/2014

Apesar da liberdade que o local transmite devido sua função social e de lazer, a institucionalidade inerente ao Parque é reafirmada por elementos móveis de vigilância e controle, como as seguranças patrimoniais. Já no Parque Central a possibilidade de uso dos espaços é ainda mais ampla, pois há poucos elementos que direcionam o modo de ocupação.

Durante os dias de semana, é pouco ocupado e os usos se concentram principalmente na prática de cooper ou por um pequeno número de pessoas que o utilizam para ler, descansar e namorar. Nesses dias transmite uma intensa sensação de se estar só. Aos finais de semana, a ocupação é mais intensa, assim como os usos também são mais variados, como piquenique, rodas de amigos, rodas de capoeira, aulas de alongamento, entre outras ações de recreação e lazer.

Aos finais de semana, a muralha é bastante visitada. Configura-se como

um local de passagem, pois não é permitido sentar ou parar ao longo do seu caminho, normas que são reforçadas pelos seguranças patrimoniais que vigiam o local, se necessário. Outra espacialidade observada é a praça central do Parque Institucional. Sua principal função é conectar os edifícios institucionais servindo como um espaço para passagem de pedestres. Outro elemento que reforça o caráter transitório desse ambiente é a marquise que acompanha a chegada do usuário ao parque desde a Avenida Cruzeiro do Sul.

No entanto, seu espaço é intensamente apropriado por skatistas tanto de dia de semana quanto de final de semana, dias em que a quantidade de pessoas praticantes dessa atividade aumenta consideravelmente. Esses atores, devido sua personalidade característica (marcada pelo skate) e a constante frequência, redefinem a identidade do local e criam um novo significado a ela, contexto interpretado a partir do conceito destruição criadora, de Fortuna (1997).

Ciô que pratica Jogo de Espadas



Arquivo pessoal. Data: 08/06/2014

Muralha



Arquivo pessoal. Data: 08/06/2014

Parque Central com espaços amplos e usos variados



Arquivo pessoal. Data: 08/06/2014

A marquise também se resignifica ao ser ocupada ora pelos skatistas, ora por grupos de jovens sentados em rodas, ora por ambos. Por tal apropriação, seu uso como corredor de ligação entre os edifícios é quase imperceptível aos finais de semana, principalmente em dias ensolarados, e os pedestres são abrigados a criar caminhos alternativos pela praça central.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Desse modo, após observações práticas e construção teórica, conclui-se que o Parque da Juventude representou a resignificação de um espaço pela arquitetura e seus usos, baseado em um projeto realista e funcional, o qual através de um processo (in) consciente buscou selecionar na memória coletiva da população o que deve ser lembrado e o que deve ser esquecido do antigo Complexo do Carandiru.

Considera-se a construção do Parque um projeto desafiante, pois além de oferecer espacialidades que atraíssem o interesse da população, foi preciso romper com a forte energia negativa enraizada no local e na memória dos usuários. A aposta dos arquitetos, e aceitação pelo Poder Público, de promover a supressão do estigma do local através da oferta de atividades culturais e educacionais, junto ao lazer e esporte, fez com que o que antes era entendido como um local de exclusão e perda dos direitos humanos, se tornasse um lugar desejável

e agradável de inclusão social e, através desse contraste, os sentimentos negativos que outrora despertou progressivamente fossem se camuflando.

Perece-se que suas espacialidades, quanto mais são apropriadas, mais incentivam novas apropriações, mecanismo explicado por Jane Jacobs através da consciência de que "nas cidades, a animação e a variedade atraem mais animação; a apatia e a monotonia repelem a vida." (JACOBS, 2000:108). Segundo os usuários e funcionários do Parque entrevistados, o ambiente positivo construído através da apropriação do espaço por pessoas praticando esportes, estudando, namorando, crianças correndo, faz com que o estigma negativo que mantinha vá sendo esquecido e cria-se um novo ambiente prazeroso e que remete a boas vivências. Portanto, consideram que a construção do Parque foi a melhor solução para o lugar. Segundo funcionários, os presos que viveram na Casa de Detenção ao visitarem o local se emocionam com a transformação do ambiente e acreditam que foi uma ótima iniciativa.

No entanto, algumas pessoas ainda mantêm uma curiosa superstição queixando-se de sentirem calafrios e outras sensações ao frequentá-lo, que remetem a toda a história negativa do lugar. Outras evitam visitar o Parque por considerá-lo ainda poluído pelo seu passado histórico.

Algumas "sutilezas" como a muralha e as ruínas mantêm a lembrança da História ainda viva, porém não impossibilitaram a oportunidade de um novo ambiente florescer por serem lembranças pontuais e utilizadas de um modo positivo, sem referências explícitas aos acontecimentos passados. A reminiscência de outras penitenciárias no entorno também instiga a lembrança, mas a presença do Parque da Juventude não colabora para que estas se destaquem e, apesar do sistema penitenciário como um todo representar uma grande ferida social, a principal cicatriz do contexto do Carandiru era, de fato, a Casa de Detenção devido as condições desumanas que manteve por tantos anos e a ocorrência do "Massacre do Carandiru".

Desse modo, o Parque da Juventude age na região como um agente estruturador de encontros e vivências entre diferentes, através dos usos promovidos principalmente pelas ETECs e pela Biblioteca, os elementos do meio segundo conceito de Negt (2002), caracterizando um ambiente de diversidade social e econômica. A configuração do seu entorno com a presença de diferentes usos e condições socioeconômicas contribui com o aumento da diversidade na escala local, enquanto o Metrô e as importantes avenidas próximas

exercem influência na escala regional da cidade. Surge dessa convivência tensões entre agentes, uma amostra da condição do espaço público como extensão da cidade, as quais devem ser interpretadas como uma oportunidade de aprendizagem e desenvolvimento cultural.

Conclui-se, portanto, que o Parque da Juventude cumpre sua função como espaço público enraizado na dinâmica da região e entendido como parte da cidade, onde há conflitos e recompensas através da convivência com as diversidades. Atualmente, atua como uma centralidade da Zona Norte de São Paulo.

Referências bibliográficas

- «Reurbanização do Carandiru». In: Revista Pinestre / Brasil, São Paulo, n. 18, p. 28-32, jul/abr. 1990.
- «Armedo de Jquiribá e pau-brasil cortia antigo complexo prisional». In: Revista PROJETDesign, São Paulo, n.29, p.43-47, maio 2004.
- «ZEVEDÓ, José Eduardo. A Penitenciária da Estada: a preservação da ordem pública paulista. In: Revista do Conselho Nacional de Política Criminal e Penitenciária, vol. 1, n. 03, Brasília, jan/jul 1997, p. 31-32. Disponível em: <http://www.ssp.sp.gov.br/comm/museu/museu.php?pg=1>. Acesso em 26 set. 2013.
- «Biblioteca São Paulo Afonso e Gasperini». In: Revista Moratti, São Paulo, n.11, p.112-117, nov. 2012.
- «Espaço de Roberto Altão vence o concurso de reurbanização do Carandiru». In: Revista PROJETDesign, São Paulo, n. 235, p. 34-37, jun. 1999.
- «FORTUNA, Carlos. Desmistificação e imagem da cidade: o caso de Foz de Iguaçu. In: FORTUNA, C. (org.) Cidade, cultura e globalização. Oeiras, Portugal: Celta Editora, 1997.
- «FORTUNA, Carlos. Espaço público urbano e cultura em Portugal». In: «Revista Crítica de Ciências Sociais», n.53-53, p.85-117. Coimbra, Portugal: CES, 1999.
- «História do Sistema Penitenciário Paulista». Museu Penitenciário Paulista, São Paulo. Disponível em: <http://www.ssp.sp.gov.br/comm/museu/museu.php>. Acesso em 04 agosto 2013.
- «JACOBS, Jane M. Morte e vida de grandes cidades. São Paulo: Martins Fontes, 2001.
- «KITA, Valia R. C.; ZIONI, Silvana. Espaço público urbano, mobilidades e espacialidades: Avenida Paulista em São Paulo. In: Anais do XXV Círculo Português, 2014. Assunção, Paraguai: UFRJ, FICA-UFPA, 2014. Volume único, p.1-5.
- «LODI, Letícia Toledo. O Concurso Público no Projeto Urbanístico - São Paulo, 1998-2004. São Paulo, 2008. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) - Universidade de São Paulo, 2008. Disponível em: <http://otit.fut.usp.br/otit/>. Acesso em 25 set. 2013.
- «NEOT, César. Espaço Público e Experiência. In: PALLAMIN, Vero (org.) Cidade e Cultura: ensino público e transformação urbana. São Paulo: Estação Liberdade, 2002. 118 p.
- «Parque da Juventude no estágio final». In: Revista Pinestre / Brasil, São Paulo, n.45, p. 24-29, jul/agosto, 2000.
- «Reurbanização muda perfil do lote e define área de contemporaneidade». In: Revista PROJETDesign, São Paulo, n.296, p. 70-73, jan. 2005.
- «RODRIGUES, Nelson. Sistema Prisional Paulista - Transformações e perspectivas. In: Revista de Criminologia e Ciências Penitenciárias, ano 01, n. 01, São Paulo, ago/2011. Disponível em: <http://otit.fut.usp.br/otit/>. Acesso em 25 set. 2013.
- «Último projeto para o Carandiru». In: Revista Urb. Viva o Centro, São Paulo, n. 13, p. 34-39, jul/agosto, 1999.

Grupo sentado sob a Marquise



Arquivo pessoal, 15/09/2013

Marquise como local de permanência



Arquivo pessoal, 15/09/2013



Fotografia: Hector Garcia



Arquitecto
Ingeniero Eduardo Peña
Medina

Eficiencia Energética y
Arquitectura Bioclimática.
Docente en Universidad O&M.
Arquitecto en Ruiz Lamea
y Asociados (RLA), Madrid
(España) y en la Oficina de
la Segunda Línea del Metro
de Santo Domingo. Oficina
para el Reordenamiento del
Transporte (OPRET), Santo
Domingo, D.N. República
Dominicana

ARQUITECTURA SOSTENIBLE: MITO Y REALIDAD

SOSTENIBILIDAD: Se ha definido como satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer las posibilidades de las generaciones del futuro para atender sus propias necesidades. En base a la definición anterior podemos notar que la misma es homocéntrica, es decir, se define en función del hombre como centro del universo, porque siempre y cuando el hombre (las generaciones) pueda satisfacer sus necesidades sería sostenible sin importar la desaparición de otras especies o el daño ambiental. Ahora bien, si extendemos la sostenibilidad planetaria, la misma indiscutiblemente tendrá que abarcar la integración de las tres E (Ecología, Economía y Equidad).

ARQUITECTURA SOSTENIBLE, ECOLÓGICA Y BIOCLIMÁTICA.

ARQUITECTURA VERDE O ECOLÓGICA es aquella en la que se diseña tomando como principal eslabón la protección medio ambiental. En esta arquitectura se contempla la utilización exclusiva de materiales renovables, inertes o no nocivos, materiales con baja energía embebida, el impacto ambiental desde el punto de vista de la selección del emplazamiento, etc. Contempla también el reciclado o reutilización de materiales siempre y cuando no vayan en contradicción con lo antes expuesto.

ARQUITECTURA BIOCLIMÁTICA es más bien la técnica de la aplicación de criterios científicos para la correcta selección de materiales y estrategias de diseño a implementar en función del clima y el entorno del proyecto arquitectónico enfocándose en el confort térmico de los usuarios. Las decisiones correctas traerán consigo la eficiencia energética de la edificación.

Arquitectura Sostenible es aquella que contemple los tres principios antes mencionados, o sea, que abarque lo económico, lo ecológico y lo social. Para alcanzar la sostenibilidad económica, sin duda habrá que recurrir a la eficiencia energética, la cual forma parte de la arquitectura bioclimática; mientras que para alcanzar la sostenibilidad ambiental, recurrir a la arquitectura ecológica. La arquitectura sostenible busca el equilibrio entre lo natural y lo rentable, por lo que podría incluir materiales que no son del todo ecológicos, pero si rentables.

LIMITACIONES DEL DISEÑO SOSTENIBLE

La arquitectura como ciencia debe basar sus postulados y propuestas en datos confiables, sin embargo, solemos carecer de información confiable o disponemos de información limitada y las herramientas existentes suelen ser poco flexibles como para contemplar el cambio climático y los modificadores climáticos que dan como resultado los microclimas.

ARQUITECTURA SOSTENIBLE: MITO Y REALIDAD

DATOS LIMITADOS O INEXISTENTES:

En el caso concreto de República Dominicana, la Oficina Nacional de Meteorología (ONAMET) no dispone de los datos climáticos para todas las regiones del país y cuando los tiene, suelen estar incompletos. Por ejemplo para la utilización de los diagramas bioclimáticos de Olgyay o de Givoni se requieren de los datos temperatura y humedad relativa máxima y mínima para determinar el confort térmico, el cual determinará las estrategias de diseño adecuadas. Sin embargo, los datos de la ONAMET (si es que existen) en cuanto a humedad relativa solo aparece la media, dejándose en la incertidumbre de si los valores máximos y mínimos se salen de los parámetros de confort.

DESFASE TEMPORAL:

Para determinar el clima de una región se utilizan una serie de datos climáticos, también denominada como "período de referencia", el que constituye 30 años de datos para amortiguar los fenómenos extraordinarios. La serie climática vigente disponible en la Organización Mundial de Meteorología (OMM), filiar de la ONU, es de 1960-1990, por lo que la próxima serie estará disponible en 2020. Esto indica que dicha serie no toma en cuenta el cambio climático de los últimos 26 años. El cambio climático es una realidad demostrada afectando algunas regiones más que a otras, pero sin duda, existe un cambio.

DESFASE GEOGRÁFICO:

La fuente de datos climáticos, es decir, la estación meteorológica que toma los parámetros climáticos no suele estar próxima a nuestro proyecto produciendo un desfase geográfico, es decir, las condiciones climáticas del sitio en donde se toman las muestras no tienen por qué coincidir con las condiciones del sitio del proyecto. En el caso de Santo Domingo, los datos climáticos corresponden a la estación ubicada en el Aeropuerto Internacional de las Américas, el cual está ubicado en un istmo, un terreno plano frente al mar caribe, alrededor de 20km del centro de la ciudad.

HERRAMIENTAS HERMÉTICAS:

Las herramientas informáticas de Simulación de Eficiencia Energética son muy cerradas o limitadas y no admiten cambios en los datos de entrada. Utilizan archivos climáticos los cuales son inexistentes para República Dominicana, además de que resulta impráctico la edición de los mismos porque contienen datos horarios, lo que significa 8,760 entradas por cada parámetro climático.

2 ARQUITECTURA Y URBANISMO, LATINOAMERICANO Y CARIBENEO

ENERGÍA RENOVABLE, LIMPIA, BAJA EMISIÓN O BALANCE CERO

ENERGÍA RENOVABLE:

Una fuente de energía renovable es como su nombre lo indica, una fuente capaz de renovarse, por tanto es virtualmente inagotable. Entre las fuentes de energía renovable se encuentran el sol, el viento, la fuerza hídrica (por caída libre, las mareas, oleaje y corrientes marinas), energía geotérmica, biomasa, etc.

ENERGÍA LIMPIA, baja emisión o balance cero: La energía renovable no implica que sea limpia, la biomasa que produce energía a partir de la quema de material vegetal, el cual libera a la atmósfera grandes cantidades de carbono, se considera renovable puesto que la materia prima puede sembrarse y éstas en su crecimiento absorben carbono, por tanto se consideran como fuente de baja emisión o balance cero.



Arquitecto

Luis Alonso Rojas Herrera

LARH Arquitectura, San José, Costa Rica. Licenciado en arquitectura de Universidad Veritas. Curso actualmente el posgrado en Paisajismo y diseño de sitio de la Universidad de Costa Rica (UCR). Labora como profesional independiente en consultoría de diseño arquitectónico e investigación del paisaje social, paralelo. Docente universitario en la Universidad Hispanoamericana y ULACIT desde hace más de 3 años, reside en San José, Costa Rica.

Espacio Público desde la Perspectiva de Género: Apropriación, Percepción y Función

ABSTRACT

La intención es visibilizar el aporte de tres cuerpos femeninos no heteronormativos en los procesos de construcción social y espacial, para comprender las diferentes dinámicas de reproducción social que ejercen al momento de apropiarse del espacio público. Se trabaja con la teoría de la geografía cultural, un abordaje interdisciplinario que intenta unir el ejercicio de la cartografía con la sociología, por medio de la observación de prácticas de reproducción social o dinámicas de convergencia social que ejercen estas mujeres en el espacio público. Con el fin de visibilizar si el acceso y disfrute del mismo es equitativo, se trabaja por ejes temáticos de acceso, desplazamientos, frecuencia y percepción del espacio público desde una corporeidad femenina no hegemónica o diferente a la dominante de una sociedad heteronormativa.

Los resultados pretenden poner en evidencia las barreras físicas y sociales que estos territorios femeninos en disputa deben enfrentar a diario para poder desarrollar un estilo de vida privado de goce y disfrute equitativo del espacio público. Esta investigación se inició durante el curso ciudad y mujer para la maestría de Paisajismo y Diseño de Sitio de la Universidad de Costa Rica, durante el 2014 y 2015.

PALABRAS CLAVES: apropiación, función, percepción, género, equidad, corporeidad, etnografía, arquitectura, urbanismo.

RESUMEN

Género es el término técnico específico en ciencias sociales que alude al conjunto de características diferenciadas que cada sociedad asigna a hombres y mujeres, dos categorías que pretende abarcar o engloban un grupo homogéneo de personas (Soto, 2000). Una ciudad como San José es de todo menos homogénea, es una ciudad de difícil lectura, posee una gran variedad de tipologías arquitectónicas, tiene un difícil acceso y desplazamiento dentro de ella y con escasos espacios para el disfrute del habitante (Gehl, 2013). El territorio, los paisajes, los lugares, la cultura y el género son el resultado de la construcción social, por lo tanto una de sus características inherentes es que están dotados, todos ellos, de significados y valores propios (Nagué, 2007).

En la cultura contemporánea entender y respetar los diversos códigos de reproducción social o convergencia de las personas, exigen una redefinición del planteamiento del espacio público, desde el urbanismo y la arquitectura, más pragmático y menos programático.

Espacio Público desde la Perspectiva de Género: Apropriación, Percepción y Función

Es importante visibilizar el aporte de una diversidad de personas en la construcción social, que viven los espacios desde su vínculo afectivo y desarrollan distintos papeles dentro de los mismos lugares (Lindón, 2009). Por eso hablar de perspectiva de género en el espacio público se refiere a entender el espacio público desde una diversidad de perspectivas que lo construyen.

"Fronteras de género, difusas y rectangulares, segmentan cada metro cuadrado del espacio que nos rodea"... Beatriz Preciado

Espacio público y género: La apropiación. Para abordar el tema se debe comprender la forma en que las personas se apropian de los espacios que habitan. A partir de la geografía cultural, que nace como el intento de unir la cartografía y las ciencias sociales, se propone un enfoque más sensible y social del funcionamiento del espacio y menos programático como el que hoy se reproduce en la academia y la vida profesional. El primer espacio que todo sujeto social habita es su propio cuerpo, y éste a su vez, está conformado por dos componentes generales esenciales: el primero su capacidad motora, la que le permite la visibilidad, el acceso y el desplazamiento por los espacios construidos, y el segundo componente son los sentimientos, elemento importante para comprender como los humanos ejercemos significado en los espacios (Lindón, 2009).

El sujeto social no es el resultado de una "proyección ortogonal", término de la geometría euclidiana y método utilizado en la arquitectura para la representación gráfica de los espacios que se gestan desde la mente del diseñador. El sujeto social crea un vínculo de pertenencia con el espacio que lo rodea, este lazo de afectividad se encuentra cargado de una variedad de significados que influyen en la percepción y disfrute de los espacios construidos (Lindón, 2009). Todo sujeto social tiene la capacidad de construir sus propios significados y resignificarlos por la naturaleza mutable de los mismos, además de adoptar significados por regulaciones sociales impuestas (Lindón, 2009). De esta manera cada sujeto social se apropia de los espacios desarrollando vínculos afectivos con el mismo.

Cuando nos referimos al estudio del espacio público con perspectiva de género, se trata de visibilizar y comprender la diversidad de formas en que un sujeto social (o grupo) se apropia del espacio público mediante una variedad de dinámicas sociales impregnadas de gran significado para estas personas. La significación o apropiación del espacio se genera de la misma manera, tanto para el ámbito de los espacios privados como los públicos. Para efectos de este estudio debemos agregar que cuando nos referimos al ámbito público existen dos variables de gran importancia: la percepción y la función.

Espacio Público desde la Perspectiva de Género: Apropiación, Percepción y Función

Espacio público y género: La percepción. Cuando hablamos de percepción del espacio público existen dos variables o términos, a considerar o por comprender, que influyen en la manera que el sujeto social produce significados, el primero es la heteronormatividad y segundo las políticas de puntuación.

La heteronormatividad se define como el conjunto de normas y regulaciones (mecanismo político) que asumimos al nacer que influyen en el acceso y percepción del espacio público (Preciado, 2007). Dentro de la ciudad moderna se ejecuta una segregación política intencionada con este fin (Soto, 2000), diseñadas para un grupo legitimado de personas (dominante y homogéneo) que utilizan el espacio público con mayor privilegio que otros. Este segundo grupo es el ilegítimo (dominado y heterogéneo) en su mayoría reconocidos como minorías.

Los patrones de heteronormatividad están socialmente naturalizados, normatizados (legal) y normalizados (normal) por las personas en general, que nunca sienten la necesidad de cuestionarlos, por lo que es común que socialmente estos patrones se reproduzcan constantemente en los diferentes ámbitos de nuestra vida. Partiendo de esta idea se puede concebir el espacio público como un espacio heteronormativo, porque está regulado por códigos y normas de conductas heterosexuales (Preciado, 2006).

Para comprender el territorio desde una perspectiva de equidad se debe partir de que el término género abarca un conjunto amplio y heterogéneo de personas que constantemente utilizan diversos métodos de reproducción social (significados) que se replican a lo largo de toda la ciudad. Por lo general cuando el proyectista concibe o diseña espacios piensa en un usuario que forma parte de un programa arquitectónico, vinculado a formas legitimadas por la academia de arquitectura de apropiarse o los usos correctos que debe tener un espacio.

Bajo la perspectiva de la geografía cultural los sujetos sociales se apropian del espacio por medio de emociones y sentimientos, no por su relación con el programa arquitectónico. (Lindón, 2009). Cuando el sujeto social se apropia o significa sobre los espacios desde su vínculo afectivo dotándolos de una función diferente para los que fueron diseñados, se genera un desplazamiento del programa arquitectónico, término que se propone para entender este fenómeno. Cuando los espacios idealizados no son significados de la manera que el proyectista los gestó, algunos de ellos entran en abandono y surgen formas de apropiación del espacio no legitimadas por la heteronormatividad, comienzan a manifestarse acompañados de la segregación y la discriminación social (Wacquant, 2007).

Desde este planteamiento la política de puntuación ubica geográficamente a las personas desde la imagen que

Espacio Público desde la Perspectiva de Género: Apropiación, Percepción y Función

existe socialmente sobre el rol que debería desempeñar por ser reconocido como tal. De esta manera si una persona es reconocida como homosexual debe cumplir ciertas características que influyen en la apropiación del espacio público (Butler, 1998). La visibilidad dentro del espacio público es relacionada a las políticas de puntuación que influyen en la percepción de los espacios en término de acceso y disfrute. Ya que la percepción cambia según los diferentes papeles sociales asignados para un grupo dominante y para las minorías diversas o grupos no legitimados.

Desde mi perspectiva en el momento que el proyectista denomina de forma despectiva al sujeto social como: "usuario" y al objeto de diseño como: "problema de diseño", evidencia que las personas y el espacio son una deficiencia o mal para el diseñador, que está educado para corregir o sanar ese mal que no corresponden al ideal urbano proyectado por el estado para una sociedad dominante.

Cuando se gestan espacios públicos, desde la academia o profesionalmente, se desarrollan proyectos pensando en las políticas de puntuación dominantes del grupo de personas para las que se van a diseñar, quiere decir un conjunto de las ideas erróneas que se establecen en nuestra mente de diseñador sobre esa persona. Para poder tener una aproximación más real y sensible con los sujetos sociales para los que diseñamos, debemos abordar el objeto de diseño sin prejuicios y estereotipos y no debemos excluir a ningún grupo o persona sólo porque no entendemos sus formas de apropiación del

espacio público. De esta manera un espacio nos puede generar topofilia (atracción al territorio) o topofobia (rechazo al territorio) dependiendo de la percepción de la persona (Santiso, 2000). Por lo que se puede asegurar que todo espacio nos educa y no es neutral, al contrario, genera directrices en función de nuestro rol de género (Preciado, 2007).

Espacio público y género: La función. Desde el punto de vista del urbanismo la ciudad también se nos presenta como un bloque homogéneo, ejemplo de ello son los planes reguladores donde se muestra la ciudad categorizada en grandes bloques de comercio, vivienda, industria, zonas verdes, etc. No podemos referirnos a términos como: arquitectura equitativa, arquitectura sostenible, ciudades en igualdad de acceso, espacios para todos, si no aprendemos a entender las diferentes formas de apropiación del espacio público incluyendo las no heteronormativas.

La arquitectura en apariencia inofensiva es el aparato formador o creador de género (Preciado, 2007), de manera sigilosa regula el acceso y la percepción del espacio público. Crea barreras algunas de ellas tangibles, en servicio de una sociedad heteronormativa que constantemente marca la diferencia entre la función o el rol que debe cumplir el hombre y la mujer. Baños públicos, museos, teatros, plazas urbanas son algunos de los espacios donde la arquitectura contribuye a materializar las jerarquías de edad, clase social y género, estos ejemplos funcionan para poder entender la división funcional del espacio público. (Preciado, 2007).

Espacio Público desde la Perspectiva de Género: Apropiación, Percepción y Función

El espacio público tiene funciones divididas según el género. Para el hombre es el espacio de privilegio y para la mujer se reduce a la reproducción de espacios privados. Con esta diferencia se marca además una división sexual del trabajo en el ámbito familiar (privado) como público. (Preciado, 2007). El uso del espacio público depende a grandes rasgos de la percepción y experiencia de cada persona (Preciado, 2012). El término construcción espacial está vinculado a la diversidad de actividades que una persona realiza durante el día, el uso del espacio, cómo se desplazan a ellos y con quién realizan las actividades (Lindon, 2009).

La valoración del uso del espacio público, es una recopilación de los aspectos favorables o desfavorables del entorno cotidiano de cada persona. La recopilación de estas características pone en evidencia la realidad urbana. Un ejemplo que el uso del espacio público no es neutral es el siguiente: si nos encontramos en un espacio de carácter recreativo tipo plaza de deportes en una zona rural, podemos notar como la mayoría de hombres están jugando fútbol abarcando la mayoría del espacio, mientras que las mujeres y todas aquellas personas que no jueguen ese deporte son desplazadas a los espacios residuales donde no interrumpen o invadan la actividad dominante.

Este mismo patrón se repite en la zona de juegos de centros de comercio, las áreas recreativas de los centros de educación, o en espacios de esparcimiento y ocio familiar como los parques. Desde este enfoque se

aborda el tema de género donde la mujer accede al espacio público en función de su papel doméstico y limitado de las obligaciones del hogar, estrechamente vinculado a la frecuencia con la que acceden al espacio público y el medio de transporte que utilizan para ejercer el desplazamiento, todos estos aspectos son propios de la movilidad.

De las grandes diferencias que encontramos entre el hombre y la mujer cuando se refiere a la movilidad (Ramírez, 2002), en nuestro contexto social están:

- Mayor frecuencia de desplazamientos cortos de carácter restringido
- Reducción de la actividad a una área espacial menor que la del hombre
- La mayor parte de los desplazamientos actualmente siguen estando relacionados al trabajo del hogar. Mientras que los hombres se distribuyen entre ocio y trabajo.
- La configuración de las trayectorias de los recorridos en los hombres son lineales y la de la mujer es más irregular.

Aun así la forma del espacio limita y condiciona el uso que las mujeres hacen de él, aquellos espacios de difícil acceso, prohibidos o los que no se utilizan por miedo, y los espacios inseguros y desagradables. Este sentimiento de inseguridad se encuentra ligado por una serie de condicionantes psicológicos (afectivos) y sociales (heteronormatividad) asociados a los aspectos de urbanismo como: el flujo de personas, la temporalidad, la visibilidad, el

Espacio Público desde la Perspectiva de Género: Apropiación, Percepción y Función

nivel de apropiación del espacio, la presencia policial y el transporte público (Santiso, 2000).

ESPACIO PÚBLICO Y GÉNERO: LA PROPUESTA
La ponencia se enfoca en comprender el aporte que construyen tres cuerpos femeninos no heteronormativos, que reproducen dinámicas sociales en el espacio público diferentes a las dictadas por la norma social establecida. La construcción a partir del relato y la escucha de sus vivencias.
Dentro de las características de selección de estas tres mujeres se tomó en cuenta:

- El género: Por el hecho de ser mujeres llevan circunscrito un miedo e inseguridad añadido a la imagen de espacio público.
- Políticas de puntuación: Las tres mujeres deben enfrentar diversas dificultades o barreras tanto tangibles como intangibles en función de los estereotipos y prejuicios que las permean. Representan territorios en resistencia sobre los roles impuestos socialmente.
- Apropiación: Las tres mujeres representan una ruptura en el espacio desde sus ámbitos de apropiación, a pesar del rol de género y los estereotipos impuestos socialmente logran resignificar en los espacios de convergencia en los que se desenvuelven.

Para comprender las dinámicas en el espacio público se parte de la premisa que el acceso y disfrute debe ser equitativo para todos los ciudadanos. Con esta premisa se intenta tener un acercamiento a las prácticas sociales de estas tres mujeres a partir de 3 ejes de estudio: Visibilidad, acceso y desplazamientos. A partir de los relatos y encuentros con estas tres

mujeres se puede generalizar de cada eje:

Visibilidad:

- Institucionalmente no son reconocidas como mujeres o ciudadanas. En función de su corporeidad femenina o estado irregular.
- No tienen acceso al seguro social desde su corporeidad femenina o estado irregular.
- No tienen acceso a la educación pública o privada desde su corporeidad femenina o por su estado irregular.
- Para el imaginario Urbano son reconocidas como personas marginadas, que laboran en actividades ilícitas en condiciones insalubres.
- Los grupos más segregados o estigmatizados se encuentran de manera intencionada en los espacios más desfavorecidos de la ciudad

Acceso:

- De las personas transgénero está destinado a las zonas marginales de la ciudad.
- Son cuerpos de pertenencia pública, todos pueden ejercer opinión y violencia sobre ellos.
- La mayoría no tienen acceso al disfrute y ocio del espacio público en horario diurno ni nocturno.
- No tienen acceso a actividades o usos del espacio público para recreación o artístico.

Los desplazamientos:

- Los desplazamientos que realizan están destinados en su mayoría a cuestiones laborales, es prácticamente nulo los desplazamientos por el ámbito público en fusión de goce propio.
- La temporalidad de estos desplazamientos son en su mayoría nocturnos, durante el día son nulos. Si existen desplazamientos diurnos son distancias muy cortas o en un medio de transporte seguro para sus cuerpos.

«La frecuencia es baja y por lo general los hacen sin compañía.

Estas tres mujeres juegan un papel importante por que surgen como punto de quiebre de muchos de los estereotipos con los que tienen que lidiar día con día, ya que rompen con ellos para poder tener acceso y visibilidad desde otra manera al espacio público.

Resultados y Discusión

El urbanismo desde la perspectiva de género pretende visibilizar las acciones cotidianas de la diversidad de personas que forman una sociedad, enfatizando los diferentes papeles de género que cada uno de nosotros asumimos como parte inherente de la reproducción social. La búsqueda de una nueva definición de espacio público coherente con las nuevas formas de habitar la ciudad de una población diversa que pueda desarrollarse en las diferentes esferas de su vida, en igualdad de oportunidades y disfrute equitativo del uso del espacio público y no solo infraestructura y servicios públicos.

Muchos de estos límites son el resultado de una forma de pensar la ciudad que venimos reproduciendo desde centenares atrás (Sennett, 1994) desde la academia hasta en el ejercicio profesional, y que es una llamada de atención a replantear la forma en que actualmente gestamos nuestras ciudades y el uso del espacio público. Se

pretende visibilizar que dentro de la categoría de género: “mujer” solo se considera un aporte positivo aquellas prácticas sociales heteronormativas que se encuentran en función de una masa dominante de personas. Y los aportes de un grupo de “mujeres” minoritario que desarrolla o reproduce dinámicas sociales no heteronormativas son consideradas prácticas negativas. La comprensión y observación (como método de investigación) deben ser consideradas como herramientas de gran interés para el ejercicio del urbanismo, ordenamiento territorial y el diseño de espacio público.

Referencias:

- Albert Ariza. (2014). Recuperando el espacio público desde la sexualidad. 23 de enero 2014, de latramaurbano.net Sitio web: <http://latramaurbano.net/2013/11/06>
- Alison Lindon. (2008). La construcción socio-espacial de la ciudad: el sujeto cuerpo y el sujeto sentimiento. México: Universidad Autónoma.
- Beatriz Preciado. (2006). Museo, Bosque Urbano y Pornografía. Madrid España: Editorial Zahor.
- Beatriz Preciado. (2007). Bosque y género. Masculinidades/masculino/femenino. Madrid España: Editorial Zahor.
- Beatriz Preciado. (2012). Cartografías Queer: El fémur perverso. La lesbiana topofóbica y la puta multiconfesionada, o como hacer una cartografía “zorra” con Anna Spinkes. Madrid España: Seminario/lecturas feministas.
- Jon Gehl y Birgitte Svarre. (2013). How to Study Public Life. Copenhagen Dinamarca: Gehl Architects.
- Juan Nogue. (2007). La construcción social del paisaje. Madrid España: Biblioteca Nueva.
- Judith Butler. (1988). Actos performativos y constitución de género: un ensayo sobre fenomenología y teoría feminista. Debate Feminista, 0, 296-314.
- Luis Wacziarg. (2007). Los condicionados de la ciudad: Quetz, periferias y Estado. Buenos Aires: Siglo veintiuno editores.
- Patricia Romero. (2002). El espacio Público: ciudad y ciudadanía. De los conceptos a los problemas de la vida pública local. Pisco México: Seminario Espacio público y Espacios locales.
- Paula Soto. (2005). Sobre género y espacio: una aproximación teórica. Universidad de Colima: Pasado bélico.
- Raquel Soriano. (2005). Apuntes para una antropología urbana de género. Temas de Antropología Arqueológica, 0, 179-200.
- Richard Sennett. (1994). Carne y piedra: El cuerpo y la ciudad en la civilización occidental. Madrid España: Editorial Alianza S.A.



Fotografía: Ricardo Urdaz



Arquitecto

Luciana Pedrosa

Prof. Ms. Ricardo Luis Silva

Estudiante de Arquitectura en Centro Universitario SENAC. Alumna de Iniciación Científica de la línea "Memoria Urbana" (2012-14) y "Identidad Urbana" (2014-15). Colaboradora en la X Bienal de Arquitectura (2013) en la exposición "Sabi o Elevado". Experiencia profesional en la División de Planificación de la UNIFESP y en el escritorio Zoom. Área de interés: cultura, urbanismo y arquitectura en Latinoamérica y El Caribe, políticas públicas, planificación urbana, y métodos participativos.

Profesor en el Centro Universitario SENAC. Egresado de la UFGO, con el trabajo final "La deconstrucción de la Escuela de Arquitectura y Diseño", premiada en el Ópera-Prima. Máster en Arquitectura de la Universidad Presbiteriana Mackenzie y estudiante de Doctorado en Arquitectura por la misma institución. Investigador de rizomas y cambios urbanos, serigrafías y los procesos gráficos. Líneas de Investigación: Identidad sumergida y la representación de la ciudad a través de mapas psicogeográficos, Rem Koolhaas y la arquitectura contemporánea, la educación y la creatividad en el curso de Arquitectura.

EXPERIÊNCIAS URBANAS DE ALTERIDADE: INVESTIGAÇÕES SOBRE APROPRIAÇÕES HUMANAS E FORMAÇÃO DE IDENTIDADE

PALABRAS CLAVES: Identidad urbana, Alteridad, Espacio urbano

RESUMO

Este artigo é resultado de uma pesquisa de Iniciação Científica que estudou a formação da identidade do espaço urbano através das ocupações e apropriações humanas no espaço da metrópole contemporânea. Como a pesquisa se trata de um processo investigativo, busca-se a compreensão de como as ocupações se relacionam com o espaço e com as pessoas, a partir de experiências urbanas de alteridade – onde todo homem social interage e interdepende do outro – dialogando ou exaltando o *genius loci* (o espírito do lugar) e tomando a cidade como locus da experiência. Analisa-se como a identidade pode ser explicitada a partir da incorporação de uma "visão de mundo" de autores e arquitetos como Alejandro Aravena, Lina Bo Bardi e Italo Calvino, entre outros que, de certa forma, tem uma ligação no modo de perceber as apropriações humanas e o cotidiano.

Ao identificar a necessidade de reapropriação do espaço público pelo homem considerando inúmeras ações comunitárias, coletivos e movimentos ativistas emergentes nos últimos anos, principalmente pela região da América Latina e Caribe, a discussão de alteridade urbana possui grande relevância: criação de identidade com o lugar e a sensação de pertencimento fortalecem a cultura de um bairro, cidade ou país. Para compreender a complexidade da cidade contemporânea, propõe-se reunir ferramentas de leitura de tentativas de experimentar a alteridade urbana e processos envolvidos; e ao explorar leituras, cada uma com um viés específico, tem-se

uma compreensão mais apurada sobre a possibilidade de alteridade no espaço urbano.

Para compreender a alteridade conceitualmente, foram utilizados textos de "Walkscapes" (CARERI, 2013) e "Elogio aos Errantes" (JACQUES, 2013), "O fenômeno do lugar" (NORBERG-SCHULZ, 1976), "O estranho" (FREUD, 1919) e "O olhar no olho do Outro" (KEHL, 2014). Com intuito de incorporar outros campos de conhecimento além da arquitetura para diferentes leituras sobre o tema, as investigações se baseiam no viés literário (através do realismo fantástico) e no viés arquitetônico-social, (através da leitura de textos de Lina Bo Bardi, Rem Koolhaas, Alejandro Aravena e Herman Hertzberger).

A cidade está sempre em processo de transformação e é palco de ocupações e manifestações humanas, onde a relação entre o outro, o espaço e eu se reflete no ambiente construído. Para compreensão do corpo na cidade, Walkscapes é um manifesto sobre o caminhar como ferramenta crítica e prática estética. A experiência que leva a descoberta feita pelos pés sobre uma Nova Babilônia, fruto do pensamento urbano situacionista já se encontra nas margens, sombras e sobras, no medo do encontro com a alteridade radical, conflituosa. Para prosseguir o raciocínio, Paola complementa Walkscapes trazendo a questão da experiência corpórea para o meio urbano, mostrando que há um anestesamento diante dos estímulos da cidade e uma estratégia de apaziguamento a partir da

construção de subjetividades e desejos hegemônicos operados pelo capital. A autora defende que valorizar a alteridade traz a cada indivíduo suas experiências em particular, essencial para a vida urbana.

"O fenômeno do lugar" de Norberg-Schulz traz a compreensão do conceito de *genius loci* (espírito do lugar). Trata o espaço como "totalidade intuitiva tridimensional da experiência cotidiana" (NORBERG-SCHULZ, 1976) entendendo o espaço como um sistema de lugares e relações, que possuem caracteres, atmosferas, constituídas por materialidade e forma. A relação do "eu" com o "espaço" se dá do estranhamento à familiaridade, o desconhecido que chama atenção causa esse efeito porque em algum momento no passado aconteceu algo e esse algo se repetiu novamente no presente. Ao passar por uma experiência em determinado lugar, há o registro dessa memória e da sensação experimentada no momento e reconhecimento de um possível *genius loci*; pois só há a relação com o outro porque há nesse outro um pouco da experiência pessoal, ou das suas próprias características: constitui-se o conceito de alteridade.

No viés literário, a relação do homem com o Outro, dos desejos, instintos e subjetividade são analisados nos contos de Jorge Luis Borges como primeiro passo para investigação com os territórios de conflito e jogo, levando a discussão ao

próximo personagem, Marcovaldo, de Ítalo Calvino. Marcovaldo sai da condição anestesiada da cidade com suas pequenas ações no cotidiano. O palco de suas peripécias é a cidade, onde muitas vezes se perde em errâncias, exalta tensões; busca nos resíduos, no banal e na natureza possibilidades que podem ser interpretadas como experiências urbanas de alteridade.

Criando uma linha de raciocínio sobre cultura, crítica, reconhecimento e valorização da identidade na cidade, inicia-se essa discussão com Lina Bo Bardi, que desenvolve um raciocínio enfocado na questão da cultura como elemento essencial para criação de identidade e de pertencimento para o indivíduo, ressaltando a importância da apropriação de uma cultura. A partir disso, desenvolve-se a crítica de Rem Koolhaas, que utiliza o Espaço-lixo não só como uma ferramenta para criticar a decadência e espetacularização das cidades, mas também uma rota de fuga para encontrar alternativas para a convivência; há a remoção do outro tentando ser diferente, na busca de ter uma identidade.

A compreensão da "visão de mundo" de Alejandro Aravena através de uma leitura subjetiva,

mostra sua compreensão sobre conflitos da cidade contemporânea e os assume, incorporando-os projetualmente como parte da solução. Assume a problemática da escassez, trabalhando o poder de síntese da arquitetura como um suporte para apropriações humanas. Ao atrelar uma solução construtiva a sua compreensão da relação "entre", Aravena potencializa a possibilidade da criação de uma identidade através da apropriação humana, conceitos bastante explorados por Herman Hertzberger, que utiliza o espaço como artefato de discurso para as relações entre pessoas, como o espaço pode potencializar ou induzir tais relações. Seja um espaço público ou privado, Hertzberger parte do princípio que o desenho da cidade, rua ou ambiente podem abrir possibilidades de apropriação, que geram sensação de pertencimento com o local.

A partir das ferramentas para compreender a ocupação do espaço, desenvolve-se uma postura crítica. A alteridade se faz presente em cada discurso de formas diferentes, tratada sempre como uma forma de identificação do indivíduo com o Outro e/ou com o lugar. Os autores se complementam com aproximações ou oposições: da crítica sobre as dinâmicas atuais e a busca pela esterilização de experiências estimulantes, de ações que criam os falsos consensos e escondem as

tensões, encontrada em Koolhaas com sua crítica à cidade contemporânea, em Ítalo Calvino com seu personagem

Marcovaldo que percorre a cidade saindo de um estado "anestesiado" pela cidade industrial, e Paola Jaques que elogia os errantes, desde o flâneur ao Situacionista; a questão da criação de uma identidade e pertencimento, a partir da construção de uma cultura ou da apropriação de espaços, vista em Lina, Hertzberger e Aravena. As questões discutidas giram em torno de experiências vividas pelo corpo no espaço, seja na escala de uma casa ou da cidade. Com isso, assume-se uma postura crítica: o arquiteto urbanista está na condição de pensar e desenhar o espaço arquitetônico e urbano e possui influência direta em dinâmicas humanas no espaço.

Referências

- ARAVENA, Alejandro. Os Fotos da Arquitetura. ArchDaily Brasil, 13 de dezembro de 2013. Acesso em 23 novembro 2014. Disponível em: <http://archdaily.com.br/15024505-os-fotos-da-arquitetura-alejandro-aravena>
- ARAVENA, Alejandro. The Forces in Architecture. Japão: Toto Nogizaka Bldgs, 2011.
- BORGES, Jorge Luis. Ficcões. São Paulo: Companhia das Letras, 2007.
- CALVINO, Ítalo. Marcovaldo – Ou As estações na cidade. São Paulo: Companhia das Letras, 1994.
- CARELL, Francesco. Vitruvianus: O caminhar como prática estética. São Paulo: Gustavo Gili, 2013.
- FREUD, Sigmund. Oestranho. Edição Standard das Obras Completas de Sigmund Freud, v. XVII. Rio de Janeiro: Imago, 1916/1974.
- GRUNDY, H. Martin; RUBIN, Sharron (Org.). Livro por escrito: textos escolhidos de Lina Bo Bardi. São Paulo: Cosac Naify, 2001. Coleção Face Norte.
- HERTZBERGER, Herman. Lições de Arquitetura. São Paulo: Martins Fontes, 1999.
- JACQUES, Paola Berenstein. Elogio aos errantes. Salvador: EDUFBA, 2012.
- KEIL, Maria Rita. Olhar no olho do Outro. PISEAGRAMA: Espaço público periódico. Belo Horizonte, Minas Gerais, v.7, p.22-31, 2015.
- KOLHAAUS, Rem. Três tentos sobre a cidade. São Paulo: Gustavo Gili, 2010.
- HERBERS-SCHULTZ, Christian. O formidável do lugar. In: NESBITT, Kate. Uma nova agenda para a arquitetura. Amargoso: tectonika, 1995. São Paulo: Cosac Naify, 2008.



Fotografia: Hector Garcia

PROPUUESTAS DE ECO-BARRIOS
EN AMÉRICA LATINA.

ABSTRACT

Las ciudades latinoamericanas van desarrollando un rápido crecimiento poblacional y territorial haciendo que éstas se vuelvan cada vez menos sostenibles, produciendo mayores niveles de contaminación y degradación al medio ambiente. Esto crea la necesidad de introducir un nuevo modelo de crecimiento de estas ciudades que sean más eficientes y saludables para la vida de las personas que hacen uso de ellas.

Las propuestas de los barrios urbanos sostenibles se fundamentan en interesantes teorías sobre el modelo de ciudad que debemos de desarrollar hoy para reducir las emisiones de CO₂ y conseguir que los nuevos desarrollos urbanos se integren más al medio ambiente. En Europa se están desarrollando interesantes intervenciones urbanas con propuestas de ecobarrios. Estos modelos de actuación responden a la realidad urbana que están viviendo las ciudades europeas en el siglo XXI. Estas mismas ideas adaptadas a las realidades urbanas latinoamericanas, se están introduciendo en nuestras ciudades tratando de buscar soluciones más eficientes y sostenible a las problemáticas que presentan los barrios en la actualidad.

Según la CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe), en la mayoría de los países de la región, la conciencia sobre el medio ambiente y el

desarrollo urbano se ha ido incorporando gradualmente a las políticas de América Latina, conjuntamente con la creación de las instituciones correspondientes, creándose las primeras intervenciones de barrios ecológicos en distintas ciudades de Latinoamérica como México, Paraná, Santiago de Chile, entre otras.

RESUMEN

El modelo de urbanismo tradicional se muestra incapaz de dar respuesta a los problemas sociales, económicos y ambientales de las ciudades. Esto nos lleva a buscar soluciones que sean más sostenibles para las nuevas ciudades que se están estructurando y transformando continuamente. Las ciudades de Latinoamérica durante el siglo XX experimentaron grandes cambios, fruto de la modernidad, introduciendo nuevos hábitos en las costumbres de la gente.

En la actualidad se están desarrollando importantes cambios en la estructura de las ciudades, fruto de nuevas necesidades e inversiones económicas que están teniendo algunos países de Latinoamérica. Pero esas transformaciones muchas veces no están logrando solucionar los problemas reales que garantizan la eficiencia y la sostenibilidad de esas ciudades en el futuro. Esto nos lleva a la necesidad de estudiar los nuevos modelos de crecimiento que ya están realizando los países desarrollados para ver si sus

nuevas respuestas urbanas serían un buen modelo de ciudad para el desarrollo de las nuevas intervenciones urbanas que se realizan en Latinoamérica.

En Europa se están desarrollando diferentes propuestas de ciudades ecológicas, algunas con muy buenos aciertos y otras no. Estas propuestas buscan una mejor integración de la ciudad con el medio ambiente y lograr que nuestro territorio urbano sea más sostenible. Se están desarrollando interesantes proyectos piloto en Austria, España, Hungría, Finlandia, Eslovaquia, Alemania e Italia. Estas propuestas buscan una nueva visión de desarrollo urbano en base a criterios más humanos y más sostenibles para el entorno de nuestras ciudades.

Entre los principales desafíos que se han identificado en esta década para mejorar la calidad ambiental de los asentamientos, están la ampliación del acceso al agua potable y el saneamiento a los sectores de menores recursos, la supresión de la contaminación ambiental y la congestión de las ciudades, y la reducción de la vulnerabilidad de los asentamientos frente a los desastres naturales.

En América Latina durante el siglo XX y el siglo XXI las ciudades pasaron por un proceso de transformación muy importante. Las ciudades, gracias a la globalización, se han convertido en el centro del desarrollo de las principales actividades económicas, políticas y sociales de los

países, esto crea una concentración poblacional muy elevada y la necesidad de tener que cambiar su estructura. Durante el siglo XIX y principio del siglo XX las ciudades se homogenizaron con trazados regulares, rígidos y unificadores que no dan respuestas adecuadas a las problemáticas urbanas. El siglo XX y XXI se caracterizan por hacer un urbanismo indiscriminado de lo urbano sobre el territorio circundante, configurando espacios entre lo urbano y lo rural, que muchos lo denominan como lo suburbano, lo ex-urbano o la ciudad difusa completamente informe. Hoy el crecimiento urbano de edificaciones de múltiples usos se extiende, apoyado en las infraestructuras de transporte rápido (autovías, autopistas etc.).

El sociólogo español Manuel Castells, expone que vivimos en estos momentos en la sociedad del conocimiento y que ese cambio social pegado e influenciado por el mundo de la Tecnología, crean un cambio en la estructura y en la forma de ver el urbanismo en la actualidad. El dice:

"Lo urbano se asocia a los entramados de circulación de flujos informativos, como extensión de una nueva dimensión cultural o cambio de paradigma. El hábitat se vertebró a partir de los núcleos de actividad interconectados por las redes y los nuevos modos de actividad creativa y laboral, menos sujetos al espacio físico, describen las nuevas conurbaciones en la sociedad del conocimiento".

Arquitecto
Hector Antonio Castillo
Feliz, PHD.

Doctorado en Periferia,
Sostenibilidad y Vitalidad
Urbana, 2013, Escuela
Superior de Arquitectura,
Universidad Politécnica
de Madrid, UPM. Máster
en Medio Ambiente y
Arquitectura Bioclimática,
2009, también en la UPM.
Arquitecto Graduado con
Honores Cum Laude, 2006,
Universidad Autónoma de
Santo Domingo, UASD. Artista
Plástico, 2003, Escuela
Nacional de Bellas Artes.
Profesor de la Universidad
Autónoma de Santo Domingo,
UASD

PROPUESTAS DE ECO-
BARRIOS EN AMÉRICA
LATINA

Castells presenta en sus publicaciones una nueva visión crítica y proyecta los campos de la sociedad, la cultura, la política y la economía dentro de una nueva perspectiva que va encaminada hacia los nuevos avances que se crean en el mundo de la tecnología, produciendo cambios en la mentalidad y los costumbres habituales de la gente, modificando la forma de proponer la ciudad y los espacios de uso público. Esto hace que las ciudades se vuelvan cada vez más interesantes para vivir porque en ellas es donde se puede tener acceso a todas las tecnologías y a todas las nuevas tendencias vanguardistas, haciendo que la ciudad sea el principal foco de concentración poblacional.

En los últimos años se ha registrado que la población mundial se está concentrando en las principales zonas urbanas generando un crecimiento demográfico significativo en las principales ciudades de los distintos países del mundo, encontrando problemas sociales y culturales como la falta de cohesión social, la fragmentación del territorio y la desigualdad social. Algunos países de Latinoamérica han desarrollado del 2000 al 2012 diferentes propuestas de transformación territorial buscando la integración medioambiental en los territorios urbanos y la reducción de la marginalidad.

Se han hecho intervenciones urbanas, algunas por iniciativa de la comunidad, otras iniciativas por parte de las

autoridades gubernamentales. Tenemos propuestas en Chile, Brasil, Colombia y México. Los casos conocidos de ecobarrios en Latinoamérica han sido uno de los primeros intentos de intervenciones sostenibles en barrios de ciudades con un contexto diferente al que encontramos en Europa.

Estas propuestas son:

- Paraná, Curitiba, Brasil, (1965)
- Cali, Ecobarrio Suerte 90, Colombia, (2005)
- Santiago de Chile, Maipú, Colina, 4 Álamo, (2010).
- Ciudad México, Ecobarrios Coyoacán, México (2011)
- Sao Paulo, propuesta de rehabilitación sostenible, P.A.I Cordeiro1, Brasil (2012)

Los Ecobarrios son una propuesta de intervención urbana que está aplicándose en Europa en los últimos años y que ya se está haciendo presente en otros continentes del mundo como América, Asia y Oceanía. Esta idea de barrio ecológico surge por la necesidad de tener que desarrollar un urbanismo más sostenible para las ciudades, fruto de los daños ambientales que se están produciendo.





Giasselle C. De Peña
Guzmán

Estudiante de Arquitectura de la Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra, PUOCMM, Recinto Santiago de los Caballeros, República Dominicana. Áreas de interés: los trabajos con la población en general, el desarrollo de la arquitectura de acero y la sostenibilidad de los proyectos arquitectónicos, alternativas medioambientales amigables y sensibles. Amante de la historia y de la literatura, desarrolla el arte disciplinado de la poesía y la prosa: lo que ha permitido ver que detrás de cada construcción, hay un poema oculto que solo los sentidos pueden leer.

IMAGEN DEL ARQUITECTO DOMINICANO. RECREADA POR LOS CIUDADANOS QUE TRANSITAN POR EL CENTRO HISTÓRICO DE SANTIAGO DE LOS CABALLEROS, REPÚBLICA DOMINICANA. RESULTADOS PRELIMINARES

ABSTRACT

Los nuevos retos que asume la arquitectura como disciplina elemental en el desarrollo de las sociedades establecidas, en crecimiento y/o emergentes, se encuentran orientados a la conexión de componentes humanos y laborales. En este contexto surgen relaciones obligatorias entre los personajes involucrados en el desarrollo de proyectos arquitectónicos, los usuarios y demás personas impactadas. Estas relaciones se desarrollan a medida que las disciplinas interactúan para llevar a cabo las proyecciones de los visionarios que intervienen en el proceso. A su vez, se constituye una relación distante pero no menos importante: la imagen creada por el ciudadano y el trabajador de la construcción, sobre el rol del arquitecto en la obra.

Se establecieron pautas de orientación para el estudio de los actores que intervienen en la investigación y se determinó su papel en este proceso de levantamiento de imágenes. Los planteamientos fueron relacionados con las variables que definen la relación universo seleccionado con el problema, al cual se le aplicó un conjunto de instrumentos de investigación, con el objetivo de confirmar las hipótesis planteadas y más adelante, proponer soluciones que amortigüen el impacto negativo de la mala percepción generalizada, sobre el ejercicio de la arquitectura en la ciudad de Santiago.

RESUMEN

La arquitectura como ejercicio profesional, es el resultado de la combinación de haberes relacionados con la composición y diseño, planificación, construcción, supervisión y otras asignaciones referentes a proyectos constructivos, los cuales se desarrollan a través de la participación de equipos integrales. A su vez, se conforman de disciplinas relacionadas con la construcción como las ingenierías, las ciencias ambientales, políticas, disciplinas artísticas, entre otras.

Uno de los elementos fundamentales en el ejercicio de la arquitectura, es la orientación multidisciplinaria unida al sentido humano, es decir, la interacción con los profesionales, técnicos, colaboradores participantes y con los clientes en potencia, estructurándose de esta manera las siguientes interrogantes: ¿de qué manera ellos perciben el trabajo del arquitecto? y, ¿cómo servir apropiadamente a un pueblo que no conoce la importancia del ejercicio de la arquitectura?

Cuando esta imagen dista de proyectar la realidad del ejercicio profesional del arquitecto, surge una serie de conflictos que a diferentes plazos, dificultan la adecuada inserción del arquitecto en la obra, afectan negativamente el rendimiento de los trabajos planificados por éste y además, estructuran ideas inconsecuentes en el medio profesional que restan valor conceptualmente al trabajo de los profesionales en cuestión.

Analizando el carácter interventor de los arquitectos, sus fortalezas en el campo de trabajo y el potencial de proyectar propuestas que edifiquen una mejor sociedad, se consiguió llevar a cabo un proceso diagnóstico del problema que crea una imagen errada de este; Mientras que por otro lado, se analizó el perfil del ciudadano promedio, para conocer las variables que determinan de manera importante la relación entre factores como la edad, el sexo y el estatus económico, así como el nivel educativo y social del universo seleccionado con relación a la percepción del arquitecto.

Mediante recursos de investigación de campo, específicamente la observación y documentación escrita y fotográfica, encuestas en la zona bajo estudio y cuestionarios aplicados a diversos grupos socioeconómicos, se obtuvo resultados interesantes que podrían formar parte de una nueva percepción de la arquitectura en Santiago: más del 60% de los encuestados, calificaba al arquitecto dentro de las siguientes denominaciones: dibujante, ayudante, pintor, asistente de ingeniero, entre otros. Más de un 40% afirmó no conocer el rol del arquitecto en una obra y un alarmante 32%, afirmó que su participación no es necesaria.

El objetivo principal de la presente investigación, es identificar el nivel de desconocimiento sobre el ejercicio y sus posibles causas y consecuencias, para

el desarrollo de propuestas. El alcance es una proyección en la cual el estudio se extiende de los límites territoriales establecidos y contribuye a crear una imagen nacional en vez de únicamente local, para dar respuestas cuya naturaleza sea educar, concientizar y sentar las bases para una nueva perspectiva de la arquitectura desde el ojo del ciudadano.

Además, se plantea considerar evaluar la arquitectura que representa a la República Dominicana y cómo ha evolucionado la asimilación por parte de los ciudadanos en relación a nuevas tecnologías constructivas.

De esta manera, en un futuro, la arquitectura como profesión multidisciplinaria, podría acercarse aún más a una herramienta de respuesta integral a necesidades reales, que es sobre todo, para la gente; y la imagen del arquitecto podría aproximarse en la medida de lo posible a la realidad de su ejercicio como un solucionador de problemas, que es sobre todo, humano.

La región latinoamericana y Caribeña ha asimilado factores foráneos y elementos transculturales que han transformado la identidad de la arquitectura, de sus ciudadanos y sus contextos ambientales.

*Los muros hablan
La buena arquitectura, la que
toca el alma en un libre cantar,
debe dejarse sentir mientras el
emplazamiento perdura y más
allá de su destino final, porque
hasta los fantasmas de un
edificio en derumbe, susurran
las palabras, que una vez lo
construyeron sin descansar.*

El papel y el valor de la arquitectura y del arquitecto en la sociedad

RESUMEN

Toda expresión artística no parte de certezas, más bien el campo de la creación artística está envuelto en la duda. Por esta razón, resulta difícil definir una actividad artística y se ha dicho que la definición del arte no tiene objeto, ya que en ella está involucrada una importante carga de subjetividad. Pero, la arquitectura es un arte inevitable como ha señalado un crítico contemporáneo y, se entiende así en la medida de que la esencia de la arquitectura está ligada a su función social de conformar espacios habitables para el ser humano.

Los principios que definen la concretización de una propuesta arquitectónica tienen origen en las ideas del arquitecto romano Marcos Vitrubio (Siglo I de la Era Cristiana) cuando escribe el primer tratado conocido sobre arquitectura, titulado: "Los diez libros de la arquitectura" que constituye el primer intento de escribir una teoría de la arquitectura, completa y sistemática. El tratado de Vitrubio aborda muchos temas, iniciando su desarrollo con la formación del arquitecto y luego abordando los criterios de excelencia arquitectónica, resumidos en la conocida tríada Vitrubiana: "Utilitas- Firmitas- Venustas" que han constituido a través de la "Historia de la Arquitectura" los principios invariantes que definen toda obra arquitectónica.

Por otro lado, Vitrubio en el precatado tratado, refiriéndose a la labor de los arquitectos, nos dice:

"Los que han intentado adquirir habilidad manual sin erudición, jamás han logrado alcanzar una posición de autoridad en correspondencia con sus proyectos, mientras que aquellos que se han basado únicamente en la teoría y la erudición, obviamente cazan la sombra y no la sustancia".

Y es así como los teóricos de la arquitectura, a partir de Vitrubio, han asegurado que un arquitecto eficaz necesita poseer conocimientos fluidos tanto teóricos como prácticos, y han mantenido que, mientras el conocimiento de la teoría sola produce impotencia para llevar a cabo el proyecto de un edificio, el de la práctica sin teoría convierte al arquitecto en un simple artesano. Así pues, si las competencias prácticas permiten traducir las ideas a la realidad es la teoría la que le suministra los fundamentos conceptuales necesarios para concebir un proyecto, lo que constituye uno de los principios previos para el desarrollo de la libertad creativa.

La utilidad en la arquitectura, anterior a la era de la máquina, no revestía de las exigencias que le han impuesto las transformaciones que la Revolución Industrial ha producido. Las

necesidades materiales que ha debido cumplir a partir de este momento, han sido cada vez más numerosas y complejas, tanto las referidas a las actividades que se desarrollan en los espacios como las determinadas por los nuevos sistemas de construcción.

Los múltiples requisitos que en la actualidad demandan los espacios construidos y los conocimientos técnicos y científicos que deben aplicarse para lograr los objetivos de la propuesta arquitectónica, han llevado a muchos profesionales a pensar que la arquitectura ha dejado de ser una de las "Bellas Artes" para convertirse en una actividad técnica, haciendo énfasis solamente en la utilidad y la firmeza y entendiendo que la belleza es producto de la interpretación adecuada de las necesidades en función de la tecnología. Esta es una visión un tanto superficial pues sería confundir los medios con el fin, ya que la técnica es el medio a través del cual se hace posible atender las demandas que genera la sociedad de la arquitectura.

Estas ideas, de entender la arquitectura a partir de la tecnología, han condicionado el desarrollo de una visión pragmática de la arquitectura que no ha contribuido al crecimiento de una arquitectura trascendente y en cambio, ha promovido la implementación de simples desarrollos constructivos.

La tecnología no simplemente hay que entenderla como una realidad que hace posible la construcción, sino más bien como una alternativa que enriquece la respuesta arquitectónica.

El arte es una actividad que tiene trascendencia de vida puesto que recrea y reinterpreta los valores de la misma; a través del arte el ser humano goza del disfrute no sólo físico sino ante todo, espiritual. La arquitectura como todo arte es compleja y subjetiva porque a través de ella debemos acercarnos a la interpretación de los valores que definen la sociedad donde vivimos, pero no necesariamente esto implica una respuesta compleja en la expresión plástica que envuelve el espacio, sino más bien, en el acercamiento a la comprensión de las esencias que definen la sociedad y lograrlas transmitir mediante el lenguaje arquitectónico. Esto exige una importante formación teórica del arquitecto y viene a reafirmar la importancia de las competencias teórico-prácticas que implican ser un buen arquitecto.

Jhon Ruskin entendía que para abordar el conocimiento de la arquitectura del pasado, de cualquier período o cultura anterior al nuestro, tenemos que empaparnos de la historia y de la literatura de ese período que son como la crónica de sus actos y de su pensamiento, antes de poder comprender, en toda

Arquitecto
Vergilio Vieras Lozano

Director de la Universidad
Tecnológica de Santiago, UTESA,
Santiago de los Caballeros

su integridad, el mensaje que transmite la arquitectura porque ella es como la historia y la literatura, un modo de comunicación no verbal, una crónica muda de la cultura que la produce. Y siendo así, hay que entenderla no simplemente como la respuesta material que implica su concretización sino también como la expresión cultural de la sociedad que la produce.

La arquitectura es un testigo fiel de las transformaciones que se generan en la sociedad en el tiempo. La historia de la arquitectura constituye el mayor ejemplo de esa realidad que es, sin lugar a dudas, un documento a partir del cual podemos entender la historia de los diferentes pueblos y naciones; siendo la mejor forma de aproximarse a la comprensión de las tendencias que pautan la transformación de la cultura en el tiempo.

El espacio arquitectónico es un poderoso configurador de comportamientos. Winston Churchill lo entendió claramente cuando en 1943 se opuso a la reconstrucción del parlamento de forma diferente a como se había hecho originalmente y defendió su posición a partir de lo siguiente:

"Damos forma a nuestros edificios y después nuestros edificios nos dan forma a nosotros"

Haciendo clara referencia de que el funcionamiento del sistema parlamentario en Inglaterra había sido condicionado por la forma del espacio edificado, en donde funcionaba desde su origen.

Esta afirmación deja entender que la arquitectura es una realidad espacial que incide en el comportamiento de la sociedad que la produce. Aunque, es importante aclarar que por medio de la arquitectura no podemos pretender reformar la sociedad como han pretendido algunos ideólogos del movimiento moderno; situación que ha hecho fracasar muchos proyectos. La arquitectura es, de forma primordial, la configuración del espacio que demandan las actividades humanas y que hacen posible el funcionamiento de las instituciones que conforman nuestra sociedad.

Como lenguaje, la arquitectura no sólo es un medio según el cual se forman las sociedades humanas, sino la causa de esa formación. Como el lenguaje, la arquitectura evoluciona y sirve al progreso social. Así, podemos afirmar que los arquitectos y la arquitectura son instrumentos de mejora social. Pero, es importante aclarar que la institución o el individuo de quien recibimos la demanda de espacio del proyecto que fuese, nos condiciona, a los arquitectos, a lo que esa institución o individuo espera de

nosotros, por tal motivo, el promotor juega un papel clave en la creación del espacio. Louis Kahn en relación al proyecto del Medical Research, señala:

"Este proyecto fue posible solamente porque el director es un hombre único, capaz de intuir las inspiraciones del ambiente y de percibir la voluntad de ser y su realización en la forma de los espacios por mí producidos".

Las formas de vida de la sociedad o de un grupo social van a condicionar las formas de expresión artística y de manera muy particular, de la arquitectura, no sólo dando respuestas objetivas sino también subjetivas a las demandas planteadas por la sociedad en la medida de que el hecho arquitectónico no es simplemente una respuesta utilitaria en términos materiales, sino que es, además, una respuesta espacial con una importante carga de subjetividad. Y es así como el arquitecto mediante su labor condiciona y mejora la calidad de la vida de los grupos humanos para quienes trabaja.

La buena arquitectura sensibiliza a los ciudadanos al respeto por los valores que ella expresa, los cuales son, necesariamente, producto de la realidad social y cultural que la producen, fortaleciendo así la cultura y la identidad del conglomerado social en el espacio y en el tiempo.

Édouard Jeanneret, mayormente conocido como Le Corbusier, dice:

"La arquitectura es una obra de arte, un fenómeno de emoción, situado fuera y más allá de los problemas de la construcción. La construcción tiene por misión afirmar algo, la arquitectura propone emocionar".

"RETOS DE SOSTENIBILIDAD E IDENTIDAD URBANA"

ABSTRACT

El objetivo de esta ponencia es describir los retos de la sostenibilidad e identidad urbana con base al análisis de las características de los cambios recientes en los paisajes y los espacios públicos urbanos de entornos tradicionales y modernos. Criterios de análisis para establecer si tales cambios permiten u obstaculizan la persistencia y pervivencia de las prácticas de habitar y significación del espacio y paisaje que corresponden con los imaginarios colectivos de las comunidades que lo habitan. Se analiza particularmente los centros urbanos del altiplano occidental de Guatemala; y también se estudia la re-significación de espacios públicos de centros urbanos por población inmigrante y movimientos sociales urbanos. Finalmente, se proponen algunos criterios a considerar para la recuperación y conservación de los patrones espaciales urbanos que contribuyen a la persistencia de los imaginarios colectivos en proyectos urbanos.

RESUMEN

Antecedentes de los cambios urbanos en Guatemala fueron los reasentamientos de población desarraigada por el conflicto armado interno que no siempre permitieron la reproducción de los patrones de habitar en nuevos centros urbanos y los respectivos espacios públicos para la identidad, significación y los imaginarios colectivos de las comunidades reasentadas posterior al conflicto armado interno guatemalteco.

Los principales cambios recientes se derivan de renovaciones urbanas que municipalidades han implementado en espacios públicos tradicionales en algunos de los pueblos indígenas del altiplano occidental guatemalteco, pero también de otras áreas tradicionales del sur y occidente del país. Estas intervenciones funcionalistas han incorporado un tinte de modernidad para lograr notoriedad de alcaldes con la obra física en búsqueda de atraer preferencias electorales, pero no se han implementado técnicas participativas ni se han integrado componentes semióticos antropológicos en las renovaciones urbanas de espacios públicos. Adicionalmente, los cambios de uso de plaza por parque jardín, o parques con canchas de basquetbol ocuparon los espacios públicos de carácter tradicional, y con ello evidencian que se han reducido los espacios de encuentro y de manifestaciones culturales de tales comunidades incluyendo los mercados de plaza.

El segundo cambio reciente es resultado de la inversión de remesas familiares en las áreas urbanas que se caracterizan por modificar el paisaje urbano y natural de los pueblos históricos. Estas, no sólo incrementan la densidad y escala de edificaciones sino que además introducen materiales, proporciones y colores, tipologías arquitectónicas distorsionadas y discordantes respecto a sus patrones morfológicos, funcionales y tecnológicos. Esto consecuentemente

reduce su sostenibilidad y la de los pueblos tradicionales; ya sean centros comerciales de menor escala, o templos religiosos, centros hoteleros y restaurantes para turistas.

El tercer cambio es la tercerización de las áreas que conforman el espacio público que habían sido de carácter tradicional, este cambio es derivado de la invasión de patrones de consumo con sus respectivos símbolos y rótulos con códigos de consumo, y por la ocupación de espacio público por grupos de población inmigrante y local que implementan estrategias de sobrevivencia a través de ventas informales a lo largo de espacios públicos que anteriormente eran ejes peatonales, plazas, y frontones de playas de ríos o lagos. Los nuevos espacios públicos no son tradicionales y sus usos no son complementarios ni planificados, mientras que las actividades y manifestaciones tradicionales que previamente tenían conexión con sistemas naturales han sido desplazadas de los escenarios urbanos.

El cuarto cambio es relacionado con las acciones de programas de emergencias implementadas para enfrentar los efectos del cambio climático ya sea en albergues distantes o en áreas de expansión de los centros tradicionales; sin embargo, los programas emergentes se quedan en fases incipientes de planificación y desarrollo por varios años y sin las acciones de consolidación funcional, morfológica, de infraestructura social urbana que requieren para garantizar la

sostenibilidad urbana. Las escorrentías derivadas del exceso de lluvias y las sequías han modificado los límites de las áreas de uso público urbano y también a los patrones de vivienda para mejorar el confort climático.

La sostenibilidad e identidad urbana han sido afectadas por tales cambios que afectan la espacialidad y disminuyen de resignificación. Ello aunado a los procesos de transculturación, aculturación y deseculturación de los centros tradicionales guatemaltecos, y en otras ocasiones por patrones de modernidad implementados por proyectos de gobiernos municipales. En otros casos son procesos de tercerización comercial urbana, por patrones urbanos habitables foráneos, y acelerados por el cambio climático.

Es fundamental abordar su estudio porque estos cambios no planificados reducen la sostenibilidad e identidad urbana ya que son determinantes en la reconversión del espacio urbano y su paisaje. Los cambios pueden provocar modificaciones de carácter irreversible en el patrón de habitar y de uso colectivo de los espacios públicos, en la memoria colectiva y los imaginarios urbanos que tradicionalmente incorporan funciones no sólo económicas sino también valores culturales, ambientales y espaciales de la ciudad.

Arquitecto
Miguel Ángel Chacón,
Ph.D.

Coordinador del área de Ambiente y Urbanismo, Facultad de Arquitectura Universidad de San Carlos, Guatemala, USAC. Arquitecto egresado también de USAC. Maestría en Planificación Urbana Regional y Doctorado en Geografía con énfasis en análisis urbano de la Universidad Estatal de New York EUA. Postdoctorado en Investigación del Desarrollo Sostenible en la Universidad de Naciones Unidas de Tokio Japón.



Arquitecto
Paulo W. Marcello de
Moraes Ocké Müslich

Centro Universitário Senac.
Graduada e Mestre em
Arquitetura e Urbanismo pelo
Universidade Presbiteriana
Mackenzie, especialista em
Espaço e paisagem pela
Faculdade de Belas Artes de São
Paulo. Docente do bacharelado
em Arquitetura e Urbanismo e do
Pós-Graduação em Arquitetura
da Paisagem e coordenadora da
Pós-Graduação em Design de
Interiores do Centro Universitário
Senac.

Arquitecto
Paula Dora Valleria Cossio
dos Santos Flath

Centro Universitário Senac.
Graduada em Arquitetura
e Urbanismo pelo Centro
Universitário Belas Artes (1992).
Mestre (2002) e Doutora (2007)
pela FAUUSP. Desenvolve
atividade docente desde
1998 e atualmente coordena
o Bacharelado em Arquitetura
e Urbanismo do Centro
Universitário SENAC, onde
também desenvolve atividade
docente e de pesquisa.

ABSTRACT

This paper presents the results achieved in a partnership between TETO, a non-governmental organization, and Senac University Center, whose objective was to draw up project guidelines for the housing units proposed by TETO. TETO operates in Latin America and the Caribbean with the collective construction of emergency residences in partnership with volunteers and families living in conditions of extreme poverty and vulnerability.

The activities took place during 2015. At first, the students and teachers group approached TETO to get to know the institution and to conduct the initial research on building materials and typologies. Still in this stage a series of experimental models of buildings implanted in constructions were constructed, among layout studies and post occupation researches. After that, the group developed a prototype of the model house type "L", with the participation of a group of students from the University of Cambridge, a student society that develops innovative and sustainable products that improve the quality of life of urban communities throughout Latin America.

The results achieved have been very positive and allowed the students and teachers involved in the project to discuss relevant issues and do the necessary connection between research, project and practice.

RESUMO

O artigo apresenta e discute os resultados obtidos em parceria firmada entre a Organização Não Governamental TETO e o Centro Universitário Senac, com a participação de professores pesquisadores e alunos do programa de Extensão Universitária

e cujo objetivo foi a elaboração de um caderno de diretrizes projetuais a partir da análise das unidades habitacionais propostas pelo TETO.

O Senac acredita no poder transformador da educação e na relação entre ensino, pesquisa e extensão. Dentro deste contexto, o Projeto de Extensão Universitária é um conjunto de ações, com duração determinada, de caráter educativo, social, tecnológico, artístico ou científico, com objetivo específico, a curto e médio prazo, que visa fomentar a relação entre a teoria e a prática, envolvendo a comunidade acadêmica e a sociedade.

O Projeto LAR| Laboratório de Arquitetura Responsável foi criado em 2013 para propor atividades de integração e educação junto às comunidades e grupos organizados que buscam orientação sobre questões relacionadas a qualquer ação coletiva, de cunho social, para promoção de melhorias na qualidade dos espaços habitados e/ou espaços públicos. No biênio 2013/14 o LAR trabalhou em parceria com a subprefeitura de Santo Amaro no desenvolvimento de um caderno de diretrizes para a revitalização do Eixo Histórico Santo Amaro, discutindo questões de apropriação da memória local e da importância do envolvimento da comunidade em ações de preservação.

Em 2015, a parceria do projeto foi firmada com a Organização Não Governamental (ONG) TETO que atua na América Latina e no Caribe com a construção coletiva de residências emergenciais em parceria com voluntários e com as próprias famílias que vivem em condições de extrema pobreza e em áreas vulneráveis de grandes centros metropolitanos.

O trabalho foi desenvolvido ao longo do ano. No primeiro semestre o grupo se aproximou do TETO para conhecer melhor a instituição e entender as tipologias de moradias propostas. Neste período realizou pesquisas sobre materiais para construção e tipologias de construções semelhantes às executadas pela ONG para ampliar o repertório de possíveis materiais para construções emergenciais. Ainda nessa etapa foram elaboradas maquetes das edificações implantadas nas construções coletivas, estudos de layout e pesquisa pós ocupação em residências em uso.

No segundo semestre as atividades tiveram um caráter mais prático com a implantação de protótipo em tamanho real do modelo de casa tipo "L", contando com a participação de um novo parceiro, um grupo de alunos da Universidade de Cambridge denominado EcoHouse – grupo parceiro do TETO – uma sociedade

estudantil que desenvolve produtos inovadores e sustentáveis que melhoram a qualidade de vida das comunidades urbanas em toda a América Latina. Esta atividade direcionou os trabalhos da equipe com o objetivo de identificar problemas no protótipo construído e propor diretrizes para novos modelos de moradia.

Os resultados alcançados foram positivos, na medida em que permitiu que os alunos e docentes envolvidos discutissem questões relevantes e, ainda, fizessem a necessária conexão entre atividades de pesquisa, projetos e práticas.

EL NO LUGAR COMO CENTRALIDAD DE INTERCAMBIO: MIRAFLORES, SANTO DOMINGO, REPÚBLICA DOMINICANA

ABSTRACT

El crecimiento de la ciudad y la época acelerada que vivimos, ha hecho necesaria la creación de nuevos espacios que suplan necesidades de conexión y de servicio para las personas. Los No Lugares son espacios que existen entre los lugares, siendo o no compatibles. El objetivo de esta investigación es examinar la estructura que define el No Lugar, los elementos que pueden articularlo con su contexto y como estos pueden servir como potenciales centros de soporte a la ciudad contemporánea.

Para esto se define una metodología basada en 3 etapas fundamentales: primero, comparación y análisis de voces de autoridades; segundo, estudio de cartografías y observación directa del lugar; finalmente, se comparan proyectos similares realizados en otros contextos relacionados a temas de centralidad y movilidad. El estudio de este trabajo se localiza en Santo Domingo, en donde se busca entender la ciudad y los puntos que puedan servir como potenciales centros de soporte en cuanto a intercambio, desplazamientos y convergencia de actividades. Dentro de los hallazgos y el proceso de análisis llevado a cabo, se entiende que el sector de Miraflores y el Centro Olímpico funcionan como centro geográfico de la ciudad. Sin embargo, su potencial como centralidad no ha sido explotada.

RESUMEN

Las telecomunicaciones, la movilidad y la abundancia de información son el símbolo de nuestra época, constituyéndose como la globalización (Ibelings, 1998), aquella que influye en nuestro modo de vivir, en nuestra mentalidad y en nuestra forma de percibir el tiempo y el espacio. El crecimiento de la ciudad y la época acelerada que vivimos, ha hecho necesario la creación de nuevos espacios que suplan necesidades de conexión y de servicio para las personas. Lugares, que por su connotación de paso y tránsito presentan una identidad compartida o ausente, pero que generalmente yuxtaponen actividades en su contexto.

Los No Lugares son espacios que existen entre los lugares, siendo o no compatibles. Estos auspician una experiencia mixta: aquella primera que se crea a través de una percepción o imagen del sitio y la que conformamos en el momento efímero que habitamos el espacio. Los otros espacios, aquellos emplazamientos yuxtapuestos, fugaces que generalmente sirven de servicio, de conexión, de ocio o de consumo. Estos que son dependientes y relativos al tiempo, son llamados por Foucault (1984) como heterotopías, mientras por Augé (1980) como No Lugares.

Las tipologías estudiadas pueden resumirse en tres categorías: transporte, comercio y ocio. Es así como las

estaciones de trenes, centros comerciales, parques de entretenimiento, etc., se convierten en símbolos y monumento de la ciudad y del mundo (Amendola, 2000. P.185).

El objetivo de esta investigación es examinar la estructura que define el No Lugar y los elementos que pueden articularlo con su contexto. Para este fin, es necesario cuestionarnos ¿cómo surgen los No Lugares? ¿qué tipo de No Lugares existen en nuestras ciudades? ¿qué tipo de experiencia tiene el usuario con el No Lugar? Y ¿cómo pueden ser estos potenciados en su contexto? Ya que, en efecto se busca demostrar que un no lugar puede servir como soporte de puntos estratégicos, potenciando nuevas centralidades en la ciudad contemporánea.

A partir de las preguntas anteriores, el proceso metodológico se realiza en tres etapas: en primer lugar, se analizan, identifican y comparan publicaciones, investigaciones y recursos de voces de autoridad con el fin de obtener conclusiones teóricas. En segundo lugar, se estudia la ciudad de Santo Domingo, específicamente el Distrito Nacional como ente de intercambio, de desplazamientos y de convergencia de actividades; en donde se busca entender la ciudad y los puntos estratégicos de la misma que puedan ser escenarios potenciados por un No Lugar.

En este segmento se estudian tres contextos específicos (seleccionados por la intensidad de la zona); siendo el primero El parque Enriqueillo, el segundo la intersección de la Av. Abraham Lincoln y la Av. John F. Kennedy, y el tercero el de la Av. Máximo Gómez y la Av. 27 de Febrero. Los tres casos de estudio fueron comparados a través del análisis de cartografías, imágenes del lugar y observación directa en temas de dinámica urbana, movilidad y presencia de No Lugares.

Finalmente, se estudian proyectos similares que han sido realizados en otros contextos y cómo han resultado significativos en materia de desplazamientos y centralidad para dichas ciudades. Esto último con el fin de entender qué tipo de solución puede ser apropiada para el caso de estudio.

Dentro de las conclusiones obtenidas se entiende que la ciudad contemporánea vive en un proceso de mutación donde se integran estos otros lugares (No Lugares) como símbolos de ella misma y como parte de la imagen de ciudad. Además, la mundialización trae nuevos límites que proponen nuevas centralidades en las ciudades que dan cabida a nuevas actividades. Por último, la ciudad se comporta como el nuevo escenario del viajero moderno que habita su ciudad y su mundo dentro de los parámetros de su época.

Arquitecto
Arq. Eva Almonte

Egresada de Arquitectura de la Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra PUCMM en 2015. Disciplinada y trabajadora, motivada por las cosas nuevas y por un constante aprendizaje. Intereses: desarrollo urbano, responsabilidad social, ciudades sostenibles y diseño arquitectónico.

EL NO LUGAR COMO
CENTRALIDAD DE
INTERCAMBIO: MIRAFLORES,
SANTO DOMINGO,
REPÚBLICA DOMINICANA

Según las conclusiones y el proceso de análisis llevado a cabo en la ciudad de Santo Domingo, se entiende que el sector de Miraflores y el Centro Olímpico funcionan como centro geográfico de la ciudad de Santo Domingo. Sin embargo, su potencial como centralidad no ha sido explotado. Este es el punto de la ciudad donde sus vías este/oeste más importantes casi se encuentran. Además, es un espacio contenedor de historia, elementos de memoria, símbolos e imagen de la ciudad de Santo Domingo. La Av. Máximo Gómez en el espacio que le pertenece a Miraflores se presenta como intermitencia entre las zonas de la ciudad con mayor actividad (Polígono Central al oeste, Villa Consuelo al este, Gascue al sur y Villa Juana al norte).

Como resultado del análisis se propone un plan de intervención que posicione a Miraflores y al Centro Olímpico como nueva centralidad a partir de una estructura de movilidad que funcione como vínculo entre otros puntos de la ciudad. Al mismo tiempo, que se potencien actividades existentes con nuevas actividades que den soporte a la zona a partir de una modificación del uso de suelo actual y la superposición de tipologías.

Tal como reflexiona Lerner "el futuro está en el transporte de superficie" (S/F), la propuesta proyectual se apoya en el potencial que representa el Centro Olímpico como punto de movilización social, en la diversidad de actividades

que la zona arraiga y en la capacidad de que dicha tipología de transporte sirva a las grandes colectividades y funcione como soporte de dicho contexto y otros puntos de la ciudad. A lo largo del análisis realizado se determina que la Av. Máximo Gómez, en su encuentro con la Av. John F. Kennedy (al norte) y la Av. 27 de Febrero (al sur) funciona como una zona de movilidad por excelencia, pudiendo ser el punto clave para el desarrollo de una nueva centralidad, movida por un espacio de transferencia, denominada: Central de Transferencia Olímpica (CTO).

La propuesta de proyecto busca enlazar el punto A y B a través de un programa que dinamice este tramo de ciudad. En la zona sur del proyecto se establecerían actividades deportivas y culturales, las mismas se verían matizadas por un parque urbano que ocurre en el intermedio de ambos tramos.

Referencias:
-Jencks, G. (2002). *La Ciudad Postmoderna. Magia y Miedo de la Metrópolis Contemporánea*. (M. G. Sustenat, Trad.) Madrid, España: Celeste Ediciones.
-Augé, M. (2002). *Los No Lugares. Espacios del anonimato. Una antropología de lo sobre modernidad* (Quinto ed.). Barcelona, España: Gedisa.
-Foucault, M. (1984). *Espacios Otros*. En M. Lourdes (Ed.), *Architecture, Movement, Continuity*, (pág. 26). Tónez.
-Zelinski, H. (1968). *Supermodernismo. Arquitectura en la era de la globalización*. Barcelona, España: Gustavo Gili, S.A.



VIDA, MUERTE Y RESURRECCIÓN DE
LOS PARABOLOIDES HIPERBÓLICOS

ABSTRACT

Los paraboloides hiperbólicos son un tipo especial de cascarones de concreto armado que tienen antecedentes en diversos países europeos. Estas estructuras alcanzaron su máximo esplendor de la mano de Félix Candela, arquitecto español exiliado en México. Su innovador lenguaje formal tuvo un fuerte impacto en el resto de la región, hasta el punto de hacer que los paraboloides hiperbólicos formaran parte esencial de la corriente formalista del Movimiento Moderno, ya que estuvieron de moda en toda América Latina durante las décadas de 1950 y 1960. No obstante, en los años setenta los paraboloides hiperbólicos sufrieron un acelerado declive que provocó que dejaran de construirse.

Los objetivos de esta investigación son: presentar un catálogo de los ejemplos más notables de la época en que los paraboloides hiperbólicos estuvieron en auge (vida); explicar las razones por las cuales los paraboloides hiperbólicos dejaron de construirse de una forma tan abrupta (muerte); y demostrar que los paraboloides hiperbólicos pueden volver a ser fabricados de manera rentable en la actualidad, gracias a diversos sistemas constructivos alternativos (resurrección). Como conclusión, se hacen valoraciones de los paraboloides hiperbólicos en tanto que elemento transcultural adoptado por la sociedad latinoamericana, dentro del proceso de conformación de su identidad arquitectónica.

PALABRAS CLAVES: paraboloides hiperbólicos, cascarones de concreto armado, Félix Candela, Movimiento Moderno en América Latina, corriente formalista del Movimiento Moderno, sistemas constructivos, elemento transcultural, identidad arquitectónica

RESUMEN

1. VIDA (HISTORIA DE LOS PARABOLOIDES HIPERBÓLICOS)

Los paraboloides hiperbólicos fueron estudiados como formas geométricas en la Antigua Grecia. En Cataluña, Antoni Gaudí fue el primero en aplicarlos en la arquitectura, por medio de bóvedas tabicadas de ladrillo. Posteriormente, su construcción como cascarones de concreto armado fue desarrollada de manera rudimentaria en la década de 1930, por Fernand Aïmond en Francia y Giorgio Baroni en Italia.

Félix Candela fue un arquitecto español que se exilió en México en 1939. En aquel entonces dicho país era un paraíso para arquitectos, ya que existía una alta cantidad de potenciales clientes fruto de la frenética expansión urbana del momento, la mano de obra era barata y abundante, y había enormes posibilidades de experimentación debido a unos permisivos reglamentos de construcción. Con su empresa "Cubiertas Ala", Félix Candela llegó a construir casi 900 proyectos entre 1950 y 1970, alcanzando fama mundial gracias al variado y extravagante repertorio de

formas que los paraboloides hiperbólicos le permitieron inventar.

En aquellos años los arquitectos de América Latina empezaron a cuestionar las ideas racionalistas del Movimiento Moderno, surgiendo así la denominada "corriente formalista". Los paraboloides hiperbólicos satisfacían estos nuevos ideales, gracias a la ligereza, sensualidad e individualidad que sugerían sus exagerados vuelos, curvadas superficies y expresivas formas, respectivamente. La siguiente tabla muestra cómo los paraboloides hiperbólicos fueron un componente esencial de esta tendencia.



Carlos Terzani (Escultura Urbana en San Martín, 1966)



Norberto Tombsel (Garita de entrada, Refinería de Petróleo en Bahía Blanca, fecha desconocida)



Marcos Aragão (Estación de Autobuses de Fortaleza, 1973)



Oswaldo Bratke (Estación Ferroviaria de Ribeirão Preto, 1965)

Victor Eduardo Ramírez Santos

Estudiante de Arquitectura en la Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra, PCMM, Campus Santiago. Vida universitaria: Maestro de Ceremonias en "Caribe Dúo! Seminario Internacional de Arquitectura Tropical". Colaborador investigación Proyecto de diseño urbano "Santiago Común" (colaboración con Tamara Egger, de la Universidad Tecnológica de Viena, Austria). Área de interés: polimática.



José Néstor Distéfano (Puestos de venta de flores en el Cementerio Parque de Mar del Plata, fecha desconocida)



Rodrigo Tosoñ (Escuela de Medicina de la Universidad de Oriente en Santiago, 1964)



Félix Candela (Residencia Borges en La Habana, 1957)



Mario Arias (Residencia Estudiantil de la Universidad Central del Ecuador, Quito, 1959)



Agustín Patiño (Gasolinera en el Parque El Ejido, Quito, 1961)



Mauricio Castillo Contoux (Concha Acústica del Parque de la Industria, Ciudad de Guatemala, 1960)



Alejandro Zahñ (Concha Acústica del Parque Agua Azul en Guadalajara, 1959)



Félix Candela (Restaurante "Los Manantiales", en Xochimilco, 1958)



Colectivo "Autonomía de Arquitectos": Pascual Broid, Benjamín Méndez, Carlos Ortega y Oscar Urrutia (Estación de Trenes de Nogales, Edo. de Sonora, 1962)



Erwin Cott y Manuel Salvador Gautier (capilla del Hogar Escuela Santo Domingo Savio en Haina, 1965)



Francisco "Cuqu" Batista (casa en el Reparto Universitario de Santiago, ca. 1970)



André-Jacques Dunoyer de Segonzac y Pierre Dupré (pasarelas de la Basílica de Higüey, completadas ca. 1960)



Pedro Gamundi (Capilla del Colegio Agustiniño en La Vega, 1970)



Julio Hernández (Mercado Municipal de Puerto Plata, 1968)



Pedro Gamundi (Capilla del Instituto Agronómico y Técnico Salesiano de La Vega, 1970)



Félix Candela (Pabellón Centenario de la Destilería Bacardí en Cotaño, 1962)

2. MUERTE (PROBLEMAS DE LOS PARABOLOIDES HIPERBÓLICOS)
Pepa Cassinello, profesora de la Universidad Politécnica de Madrid, escribió un artículo para la revista "Informes de la Construcción" (fundada por Eduardo Torroja) en el cual da ocho razones por las que los cascarones con forma de paraboloides hiperbólicos dejaron de construirse en el último cuarto del siglo XX:

- Los cascarones están fuera de moda. Surgieron como una reacción a los "cajones" de la arquitectura moderna, pero cuando la Era Hippie terminó, las formas rectangulares tomaron auge de nuevo y la demanda de cascarones se redujo.
- Los cascarones son costosos. Requieren de un encofrado de exhaustiva labor manual, y conforme avanzaba el siglo, la contratación de obreros se hizo más costosa.
- Los cascarones no son prácticos. Los muros y techos planos son más convenientes para las ventanas, muebles, instalaciones eléctricas y sanitarias.
- Los cascarones son difíciles de analizar. Su cálculo de manera manual es muy complejo, y la prueba con modelos a escala era la única solución viable.
- Los cascarones son oscuros. Las grandes aberturas generadas por los cascarones no permiten iluminar todo su interior, si se requiere iluminación natural, deben hacerse perforaciones en ellos, haciéndolos más difíciles de calcular.

f. Los cascarones no son compatibles con la física de la construcción actual. En los países nórdicos los cascarones deben de cubrirse con materiales aislantes que anulan su delgado espesor, cualidad estética por la cual habían sido populares.
g. Los cascarones no están contemplados en los códigos de construcción. Cada vez hay más códigos y reglas que dificultan comprobar que un cascarón es una estructura adecuada.
h. Los cascarones sólo son factibles en estructuras pequeñas. Candela estaba convencido de que claros superiores a 30 metros no eran económicos; rara vez se ven como techos para estadios, hangares o salones para exposiciones."

3. RESURRECCIÓN (SOLUCIÓN A LOS PROBLEMAS DE LOS PARABOLOIDES HIPERBÓLICOS)
A continuación se ofrecen motivos por los cuales los cascarones con forma de paraboloides hiperbólicos podrían volver a ser construidos en la actualidad, refutando los argumentos de la lista anterior:

a. Los cascarones están fuera de moda. En el siglo XXI sí estarían de moda, ya que la morfología de los paraboloides hiperbólicos concuerda con las formas arquitectónicas que caracterizan a las siguientes tendencias, utilizadas por los starchitcts o "arquitectos estrella" de la actualidad.



Parametricismo



Expresionismo Estructural



Neofuturismo



Anexo con Comparación

b. Los cascarones son costosos. Varios sistemas constructivos que permiten fabricar paraboloides hiperbólicos de manera rentable, sin el costoso encofrado del método tradicional, se muestran en la siguiente tabla:



Bambu y Fibras Vegetales



Entramado de tablas de madera



Encofrados reutilizables



Bóveda Catalana



Cerámica armada



Ferrocemento



Fibras Tensadas



Moldes Inflables

c. Los cascarones no son prácticos. Los paraboloides hiperbólicos pueden tener bordes rectos paralelos al piso, para que al colocar las ventanas no se generen pedazos de vidrio desperdiciado. Los muros inclinados que interfieren con los muebles ocupan un espacio en planta muy reducida, debido a los pocos puntos de apoyo que requieren las cubiertas. Por lo tanto, queda mucho espacio libre en los cuales los muebles pueden colocarse sin problema.

La inclinación que poseen los paraboloides hiperbólicos evita la necesidad de colocar tuberías de drenaje pluvial. Por su delgado espesor, no es recomendable embeber ductos de electricidad dentro de los cascarones. Por lo tanto, los ductos solían ser colocados encima del techo, donde no son visibles; las bombillas pequeñas eran empotradas, mientras que luminarias más grandes eran colgantes.

d. Los cascarones son difíciles de analizar. En la actualidad, programas como "SAP 2000", "ETABS" y "Scia Engineer" permiten realizar los cálculos estructurales de un paraboide hiperbólico en cuestión de minutos.

e. Los cascarones son oscuros. Esto es cuestionable, ya que en algunos edificios industriales techados con paraboloides hiperbólicos, los ventanales permiten que los operarios trabajen con las luces apagadas.

Ya que los paraboloides hiperbólicos son estructuras autoportantes, no necesitan estar unidos entre sí cuando son usados como un módulo repetido, permitiendo crear aberturas a manera de claraboyas (como alternativa a las perforaciones).

f. Los cascarones no son compatibles con la física de la construcción actual. En los países nórdicos se llegaron a construir cascarones sin aislamiento térmico, por tratarse de edificios abiertos. En el trópico no se necesita aislamiento térmico, una de las razones por las cuales se construyeron más paraboloides hiperbólicos en América Latina que en cualquier otra región del mundo.

g. Los cascarones no están contemplados en los códigos de construcción. Actualmente sí están contemplados, ya que el reglamento "ACI 318" de los Estados Unidos posee un apartado dedicado exclusivamente a los cascarones de concreto armado. La normativa de la mayoría de los países de América Latina se basa en dicho reglamento, y los códigos de construcción de la República Dominicana indican que debe de recurrirse a este reglamento a la hora de hacer el diseño estructural de un cascarón.

Los cascarones con forma de paraboloides hiperbólicos que fueron construidos en el pasado siglo, violan las normativas actuales en dos puntos:

- Espesor muy reducido. Félix Candela construía cascarones con un espesor

estándar de 4 cm. Esto se soluciona aumentando su grosor a 9 cm, mínimo permitido en la actualidad.

- Tuberías de drenaje pluvial en el interior de columnas. Solían colocarse cuando los paraboloides hiperbólicos se construían en forma de paraguas invertida. Esto puede evitarse inclinando los paraguas, para generar cubiertas del tipo "dientes de sierra" o a dos aguas.

h. Los cascarones sólo son factibles en estructuras pequeñas. Claros superiores a 30 m son económicos cuando se utilizan encofrados reutilizables, para crear cascarones repetidos modularmente.

CONCLUSIÓN

Cual Cristóbal Colón, Félix Candela actuó como un puente entre dos mundos. A través de él, los paraboloides hiperbólicos, una forma experimental de construir cascarones de concreto armado que estaba siendo desarrollada en Francia e Italia, pudieron llegar a las fértiles tierras de América Latina, donde había una sociedad con las características idóneas para que esta nueva tecnología alcanzara todo su esplendor.

Puede decirse entonces que los paraboloides hiperbólicos son un elemento transcultural, ya que de la misma manera en que la lengua o la

religión traídas por los colonizadores europeos forman parte esencial de la identidad de los latinoamericanos, lo mismo ocurrió con los paraboloides hiperbólicos que un europeo como Félix Candela trajo desde el viejo mundo: los arquitectos latinoamericanos se apropiaron de ellos. Los paraboloides hiperbólicos son un elemento importante de la identidad arquitectónica latinoamericana, ya que aparecen con frecuencia en proyectos construidos en toda la región durante la segunda mitad del siglo XX, dentro de la corriente formalista del Movimiento Moderno.

Cuando ocurrió la muerte de los paraboloides hiperbólicos, los arquitectos latinoamericanos dejaron que se perdiera uno de los grandes aportes que ellos mismos habían dejado como legado a la historia de la arquitectura universal. Sin embargo, las tendencias arquitectónicas, los sistemas constructivos y los avances tecnológicos de la actualidad permiten que éstos puedan volver a construirse.

Se está repitiendo el mismo escenario que a mediados del siglo pasado: se han dado todos los factores necesarios para que los paraboloides hiperbólicos resuciten, y a pesar de que las nuevas formas de construirlos están siendo desarrolladas en Europa, las características de los paraboloides

hiperbólicos hacen que sean más apropiados para el clima y el contexto social de América Latina. Por algo se construyeron más paraboloides hiperbólicos en esta región que en cualquier otro lugar del mundo.

De manera personal, exhorto a que en las Escuelas de Arquitectura de América Latina se promueva la investigación y el desarrollo de la construcción de paraboloides hiperbólicos. No nos dejemos ganar la carrera por los europeos, para poder apropiarnos una vez más de este elemento esencial de nuestra identidad arquitectónica.

¡Los paraboloides hiperbólicos son nuestros y de nadie más, llegó la hora de que los recuperemos!

TRASFORMACIONES URBANAS: DE "PASEO REAL" A "PASEO DE LA SEXTA", CIUDAD DE GUATEMALA

ABSTRACT

En los contextos latinoamericanos, conscientes de las constantes transformaciones del espacio público, las tendencias de recuperación y revalorización del patrimonio urbano son cada vez más y mejor aceptadas, con el fin de promover el uso colectivo y la apropiación de los espacios urbanos. Por tanto, es aquí recordada la historia de la "Calle Real", los movimientos sociales y políticos que indujeron al cambio, y como con el paso del tiempo, aquella importante avenida dejó de ser punto de referencia de grandes tiendas de prestigio, para convertirse en el núcleo de la economía informal del centro de la ciudad.

Se analizan y reflexionan, los procesos, políticas y estrategias urbanas que hicieron posible la recuperación y revalorización del patrimonio guatemalteco en la Sexta Avenida de la zona 1 de la Ciudad de Guatemala, conocida actualmente como "Paseo de la Sexta". Concluyendo que si bien existen intervenciones públicas urbanas, la inversión y las mismas intervenciones se realizan únicamente en zonas rentables y de interés inmobiliario, mientras que, paralelo a ello, políticas y gestiones de desarrollo integral para toda la zona 1 y el centro histórico de la Ciudad de Guatemala están ausentes, ya que la propuesta actual satisface únicamente las necesidades de la Sexta Avenida, mientras que el entorno inmediato continúa con los mismos problemas urbanos.

PALABRAS CLAVES: Espacio público. Patrimonio urbano. Calle Real. Paseo de la Sexta. Ciudad de Guatemala.

RESUMEN

Actualmente, en Latinoamérica la conciencia sobre la importancia del espacio público dentro del desarrollo de las ciudades, ha permitido que los planes y propuestas de recuperar y valorizar el patrimonio arquitectónico, urbano y social sean más y mejor aceptadas, con el fin de promover el uso colectivo y apropiación de los espacios urbanos. Las variaciones en los modelos culturales, sociales, económicos, políticos e incluso estéticos, provocan cambios en los modos de vida urbanos, nuevas centralidades, ocupaciones y planes territoriales, generando decadencia en algunos contextos y sometidos a planes de rescate, que tras ser desenvueltos dieron lugar a las actuales morfologías urbanas.

En la situación de la vida colectiva, se analizan controversias como: derechos y prácticas esenciales de la ciudadanía y la vida colectiva; el papel clave de la planificación urbana inclusiva y la sustitución de la política pública; y, la negligencia y abandono de los espacios públicos que influyen en el desuso y aumento de la violencia urbana.

El estudio será desarrollado en base a una memoria historiográfica del objeto, fuentes bibliográficas, experiencias personales del autor y visitas de estudio en campo. Como objeto empírico se

reflexiona el caso de la Sexta Avenida de la Zona 1 en la Ciudad de Guatemala, o "Nueva Guatemala de la Asunción", ubicada en la región centro-sur del país. Esta es la cuarta capital del país y sede de los poderes del gobierno de la República de Guatemala y del Parlamento Centroamericano.

Fue trasladada al Valle de la Ermita tras el grupo de terremotos de Santa Marta, que destruyeron gran parte de la Ciudad de Santiago de Guatemala, ciudad ahora conocida como Antigua Guatemala. A lo largo de la historia, el desarrollo y crecimiento de la ciudad se han visto afectados en numerosas ocasiones por los desastres naturales, en especial por terremotos que devastaron la ciudad y sus alrededores, causando retroceso en el desarrollo conseguido en etapas anteriores.

En esta situación, se analiza la que entre los años treinta y sesenta fue conocida como "Calle Real". Una calle llena de tiendas de prestigio, hoteles, oficinas y apartamentos elegantes. El "Paseo Real" conducía a sus usuarios hasta la plaza mayor y el Palacio de Gobierno. Por la importancia que representaba esta calle dentro de la ciudad guatemalteca, fue de las primeras localidades en el país en recibir los primeros servicios de infraestructura pública, como iluminación pública y telefonía. Con el paso del tiempo y tras la victoria de la revolución liberal en 1871, la "Calle Real" fue llamada "Calle del 30 de junio" en

su honor. Nuevamente en 1877 cambió su nombre, cuando en la ciudad fue adoptada una nueva nomenclatura urbana.

Las vías en dirección norte-sur recibieron el nombre de "avenidas" y "calles" las que iban en dirección este-oeste, de modo que por su orientación, a la "Calle Real" le correspondió el nombre de "Sexta Avenida". Del Parque de Jocotenango a la 8va calle, era conocida como Sexta Avenida Norte y a partir de la 8va a la 18va calle como Sexta Avenida Sur.

A lo largo de la historia, esta avenida ha sido de suma importancia dentro del desarrollo de la ciudad, y siendo referencia de paseo, entre los guatemaltecos surgieron términos como "sexteo" o "sextear", que aluden al acto de caminar a lo largo de la famosa Sexta Avenida, o bien, frases como "Vamos a la Sexta", que significa dar un paseo por la Sexta Avenida.

Tras los años, en los períodos subsiguientes, debido a las guerras internas que dividieron al país, a los intereses del mercado y a los problemas de gestión de gobierno, aquella vía pasó de ser centro de referencia y glamour, a lugar de abandono. Luego, por secuelas del terremoto del año 1976, que destruyó gran parte del país, el comercio informal creció sin control, cuando miles de personas del interior del país migraron a la capital en búsqueda de mejores condiciones de vida.

Arquitecta
Chauvela Emperatriz Díaz
García

Programa de Posgrado en
Arquitectura y Urbanismo,
Universidad Federal de
Espírito Santo Arquitecta
guatemalteca. Grado por
la Universidad de San
Carlos de Guatemala, 2014.
Maestrante en el Programa
de Posgrado en Arquitectura
y Urbanismo del Centro
de Artes de la Universidad
Federal do Espírito Santo en
Brasil. Desarrolla pesquisa
en el área de Arquitectura e
Urbanismo, con énfasis en
morfología, política y gestión
urbana.

TRANSFORMACIONES URBANAS: DE "PASEO REAL" A "PASEO DE LA SEXTA", CIUDAD DE GUATEMALA

Para finales de la década de los 70, la Sexta Avenida era la vía más congestionada de la ciudad, circulaba cualquier tipo de automotor. El comercio informal sin control, el vandalismo y el crecimiento poblacional desproporcionado, hicieron que se fuera transformando, deteriorando la estructura urbana que la acogía, desde drásticos cambios estéticos en las fachadas de los edificios hasta el ambiente de inseguridad que hacía imposible circular tranquilamente por aquella avenida.

Por siempre haber sido lugar de referencia en la ciudad, surgió desde diferentes sectores el interés por impulsar su revitalización, con el fin de impactar de manera positiva, promover oportunidades que permitieran generar inversión a nivel local y mejorar las condiciones del entorno urbano. Una de las múltiples intervenciones urbanas, que promovían su revitalización, consideró el traslado del comercio informal a una plaza popular, conocida como "Plaza El Amate", con el objetivo de "formalizar" el comercio existente en la avenida e impulsar el comercio en la zona.

Renombrándolo "Paseo de la Sexta", en diciembre de 2010, tras intervenciones de políticas públicas, de la municipalidad y de diferentes sectores profesionales, fueron recuperadas las instalaciones e infraestructura, lo cual permitió que en la Sexta Avenida el uso cotidiano y la

libre locomoción de los ciudadanos fuera restablecida. Sin embargo, considerando el papel clave de la planificación urbana inclusiva, del entorno inmediato no es posible decir lo mismo, ya que este no fue parte del objetivo y alcance de dichas intervenciones.

Concluyendo que el desequilibrio entre escalas y radios de influencia de intervenciones, infraestructuras, servicios, etc. destinados a la vida urbana; la ausencia de vínculos entre espacios públicos y la priorización en zonas rentables, son situaciones que fomentan desigualdad, aumento en la violencia urbana, segregación y desvalorización de la vida colectiva. Siendo estos los escenarios que reprimen la cohesión social, promoción del comercio local y desarrollo de las especialidades privadas, atentando directamente en contra de los derechos y prácticas esenciales de la ciudadanía y la vida colectiva.

1 El Valle de la Ermita también fue llamado "de la Catedral", "Los Vascos" y "de la Virgen", en el valle donde se encontraba originalmente la Nueva Guatemala de la Asunción se creó de nuevo en 1776, tras la destrucción de la Ciudad de Santiago de Guatemala. Excluyéndose como Antigua Guatemala en el año 1773.
2 Proyecto inmobiliario desarrollado en Guatemala, de carácter masivo, que generó un cambio radical en la política del país, donde fue derrocado el entonces presidente Juan José Arévalo.





Arquitecto

Arq. Carmen Alicia
Antillán Aragón

Arquitecta egresada de
Universidad de San Carlos,
USAC, Guatemala, 1991.
Maestría en Educación
Universitaria USAC, 1993.
Postgrado en Educación en
Medio Ambiente EPPEM-
USAC, 2003. Maestría
MEDMA, EPPEM-USAC, 2008.
Docente e investigadora
de la Universidad de San
Carlos y la Universidad Rafael
Landívar. Delegada de la
Facultad de Arquitectura
en UDEFADAC, Unión de
Facultades de Arquitectura
y Diseño de América Central,
2010. Representante de la
Facultad de Arquitectura en
la comisión de población de
la Secretaría Nacional de
Ciencia y Tecnología, Desde
2011.

MAPA VERDE COMO ESTRATEGIA DE DEBATE Y EMPODERAMIENTO DEL BIENESTAR DEL MEDIO AMBIENTE

ABSTRACT

El mapa verde es un sistema de defensa de la naturaleza, una herramienta de gran valor didáctico en la educación formal y la no formal, que sintetiza el pensamiento de la agenda 21 con alcance local y pensamiento global. Tiene como objetivo incrementar la conciencia de la problemática ambiental para influir sobre la vida económica y social, a través de un compromiso cooperativo de los diferentes autores. El Mapa Verde constituye una estrategia global para promover y articular recursos ecológicos.

La estrategia del Mapa Verde invita a grupos de trabajo a representar en forma sencilla las características ambientales del entorno en el que viven por medio de un lenguaje gráfico común, sin las barreras del idioma.

Estos símbolos gráficos sintetizan cualidades positivas y negativas del sitio de estudio de manera que se mapean gráficamente y a través de registros fotográficos, plazas, sitios de singular belleza, edificios construidos, hábitat de vida silvestre, zonas eco turísticas, áreas degradadas, áreas contaminadas, áreas potencialmente a contaminar, entre una serie muy alta de caracteres referidos a los factores bióticos y abióticos donde también se incluyen características culturales e históricas.

RESUMEN

La información que proveen los mapas verdes va más allá de un inventario. Ella permite a los lectores usuarios percibir y disfrutar los recursos del entorno, descubrir falacias, elaborar propuestas y participar en el mejoramiento del ambiente en el ecosistema aplicado.

En el mapa verde se establecen 3 grandes áreas de análisis que son:

A. Vida sustentable donde se enfocan todas las acciones para reducir, minimizar o anular los impactos negativos del ambiente. Se agrupan el análisis de los iconos en economía verde, tecnología, diseño, transporte, peligros y desafíos.

B. Naturaleza es el análisis y recopilación a través de secuencias fotográficas de todos los recursos bióticos y abióticos de la región estudiada.

C. Cultura y sociedad: son los patrones de comportamiento de una ciudad y los patrones implícitos en las distintas formas de reaccionar ante el evento.

El mapa verde populariza y sensibiliza a los habitantes de una región del potencial de sus recursos y uno de estos es el paisaje. El paisaje es un recurso natural porque posee valores estéticos, culturales y educativos, por ello debe ser bien gestionado, protegido y conservado, o restaurado si se introducen alteraciones en él.

Para interpretar un paisaje es imprescindible conocer los elementos que lo constituyen, sus componentes y sus interacciones. Para analizar un paisaje se pueden tener en cuenta también las unidades paisajísticas, que son las entidades distintas que lo conforman y que quedan definidas por características como formas de relieve, usos del territorio o los impactos que estén presentes.

El paisaje puede ser definido desde muchos puntos de vista

Dependiendo de los intereses de quien lo haga, el paisaje se puede definir de maneras muy diferentes. Desde un punto de vista ecológico podemos tomar alguna de las siguientes definiciones:

- El paisaje es un complejo de interrelaciones derivadas de la interacción de roca, agua, aire, plantas y animales (Dunm, 1974).

- El paisaje es información que el hombre recibe de su entorno ecológico, incluyéndolos componentes perceptibles por los sentidos (fenosistema) y los que no son perceptibles o relaciones de interacción (criptosistema) (Bernáldez, 1981).

- El paisaje es la forma e imagen del geosistema, complejo territorial con organización, estructura y dinámica (Sochava, 1962).

De forma general podemos decir que:

Un paisaje es un conjunto de formas y colores que caracterizan a una zona de

la superficie terrestre y que percibimos mediante la vista. Los parques y jardines son representaciones ordenadas del medio natural con función principalmente estética.

A lo largo de la historia ha ido cambiando su concepción, desde los jardines árabes en los que predominaban los elementos arquitectónicos y el agua, hasta los jardines de la época romántica que intentaban imitar la naturaleza, pasando por los del Renacimiento y el Barroco en los que predominan las líneas rectas y las formas geométricas. El mapa verde le permite visualizar los recursos que hay en el lugar para dar lineamientos de la utilización de estos recursos de una forma sustentable. A continuación algunos ejemplos de iconos de mapa verdes.

El mapa verde es una herramienta de diagnóstico indispensable en cualquier ciudad, región, o población para conocer los recursos del lugar, el valor paisajístico del lugar e implementar estos lineamientos en los diseños de la ciudad, aplicables desde una edificación hasta una urbanización que destruye el valor paisajístico del entorno.

Dentro del mapa verde se encontrarán importantes componentes del paisaje los cuales pueden ser bióticos, abióticos y antrópicos.

MAPA VERDE COMO ESTRATEGIA DE DEBATE Y EMPODERAMIENTO DEL BIENESTAR DEL MEDIO AMBIENTE

Los componentes del paisaje son los elementos que se pueden distinguir a simple vista. Pueden ser abióticos (naturales), bióticos (naturales) y antrópicos (artificiales).

Entre los componentes abióticos (a veces denominados geológicos) podemos destacar:

- El relieve (geomorfología): es la base sobre la que se asientan el resto de los componentes y condiciona las actividades humanas.
- Litología: tipos de roca; condicionan el tipo de suelo y la vegetación.
- Clima y condiciones atmosféricas: el clima influye en los componentes bióticos y en las actividades humanas; las condiciones atmosféricas en un momento dado pueden influir en gran medida en la valoración de un paisaje.
- Hidrología: el agua es un elemento llamativo que suele atraer la mirada del observador; la calidad, localización, estado físico y abundancia o escasez del agua son esenciales para valorar un paisaje.
- Suelo: interfase entre los elementos bióticos y abióticos.

Los componentes bióticos incluyen a todos los seres vivos:

- Vegetación: junto con el relieve y, en algunas ocasiones, el agua, suele ser un componente dominante del paisaje. Por su origen puede ser natural o artificial (cultivos, jardines, repoblaciones,...).

En la descripción del paisaje se deben

considerar la composición (especies), el porte dominante (vegetación arbórea, arbustiva o herbácea) y la cobertura.

- Fauna: en raras ocasiones se trata de un elemento dominante del paisaje. Interesa por sus interrelaciones con otros elementos y por los aspectos relacionados con su conservación (cualquier deterioro de un paisaje afecta a la fauna asociada).

Los componentes antrópicos son debidos a la acción humana. Las actividades humanas más frecuentes son:

- Usos del suelo, por medio de actividades agrícolas y ganaderas.
- Obras públicas puntuales (puentes, presas, puentes) o lineales (carreteras, canalizaciones, ferrocarriles, tendidos eléctricos,...).
- Explotación de recursos (minería, canteras, graveras,...).
- Espacios rurales y urbanos.
- Espacios industriales.
- Actividades lúdicas y deportivas.

En la percepción del paisaje el observador recibe informaciones concretas y abstractas.

La percepción del paisaje es multisensorial, aunque el sentido de la vista suele ser el que prevalece. A través de la vista se reciben informaciones concretas, que corresponden a los elementos que componen el paisaje

(vegetación, relieve, agua,...), y abstractas, que son los signos y su disposición geométrica (líneas, formas, agrupamientos,...).

Esta información permite elaborar al observador un modelo mental del paisaje que variará en función de sus características psicológicas y socioculturales, así como de su edad, aprendizaje, experiencia y de sus intereses.

Hay otros factores que pueden modificar la percepción de un paisaje:

- Distancia de observación
- Posición del observador.
- Condiciones atmosféricas
- Iluminación.
- Movimiento del observador
- Duración de la observación.

Aplicación en el Eje Temático "Sostenibilidad, Patrimonio Y Economía":

Al poner en práctica la herramienta del Mapa Verde como estrategia de debate y empoderamiento del bienestar del medio ambiente (el actual y el ideal) desde diferentes perspectivas socio-económica, infraestructural, geopolítica, ética y artística se logrará agilizar el desarrollo autosostenible de las distintas áreas de estudio según regiones prioritarias las cuales se seleccionarán respecto impacto y necesidad ambiental.

Referencias Bibliográficas

- Jordián Aragón, 1991. "El Mapa Verde como una Estrategia de Desarrollo" CIESA-USAC-Guatemala.
Argueta, María Teresa 1982. "Metodología de la Observación en las Ciencias Humanas". Madrid, ediciones Colsch, España.
Justi Vera, Armando. 1973 "Metodología de la Investigación" Buenos Aires, Kapellus, Argentina.
Cabrera, Mollat, F. López, V. Villalobos, D. Ramona 2001 "Manual de Ecosistemas Escuelas" Departamento de Medio Ambiente del Gobierno de Aragón, escuela/01, Zaragoza, España.
Chew, Gernon y Batalla, Yolanda. 1982. "Lectura sobre Teoría Investigativa". Instituto de Investigación Educativa y Consultoría en Educación, Guatemala.
Egger Blazon D, Bradley F Smith, Anne Todd Bockarie 2009 "Ciencia Ambiental. Un Estudio de Interrelaciones" Décima edición Mc Graw Hill, Guatemala.
Georgina de la C. Delgado Pérez, 2009 "El Proyecto Mapa Verde a Favor de la Educación Ambiental y Energética" Universidad de Santiago de Compostela, Galicia, España.
Good, William J. y Hart Paul K. 1967 "Métodos de Investigación Social". Trillas, México.
Mordue, Carlos. 2007 "Green Map System" carlos@greenmap.org, febrero/07 New York, USA.
Memorandum Resumen 1998 "El Fico y Cultura del Desarrollo Construyendo una Economía Sostenible" Centro Félix Varela, publicaciones Acaurto, La Habana, Cuba.
Neel Bernard J. Wright Richard T. 1998 "Ciencias Ambientales Ecología y Desarrollo Sostenible" sexta edición Pearson, Guatemala.
Villalón Francisco y Bernardo Reyes 2007 "Indicadores Locales para la Sustentabilidad" Centro Félix Varela, Publicaciones Acaurto, La Habana, Cuba.

GESTIÓN DE LA PLANIFICACIÓN
DEL MANEJO DE INTERESADOS EN
PROYECTOS

ABSTRACT

En arquitectura y urbanismo se plantean proyectos ideales en los cuales se afectan un gran número de personas y/o comunidades, pero no se analiza ni desarrolla un plan de cómo esto será posible; Para que un proyecto social y urbano sea posible es necesario una gestión de interesados que contemple todos y cada uno de los actores y que incluya los planes pertinentes para cada uno ya que, "una participación inadecuada de las partes interesadas es una de las razones más comunes del fracaso de programas y proyectos". (PNUD, 2009)

La gestión de interesados es la visión más completa y necesaria para la ejecución de un proyecto de esta envergadura, obviar esto significaría no tener conciencia de que con mucha facilidad el proyecto pudiera ser bloqueado y tendería al fracaso.

RESUMEN

El proyecto consiste en la planificación de la gestión de los interesados del proyecto Dos Ríos, que busca desarrollar y potencializar una zona hermosa de la ciudad Santo Domingo que debido a su marginalidad se encuentra en proceso de deterioro. Está ubicado en la convergencia del río Ozama y del río Isabela, por esto el nombre del proyecto "Dos Ríos".

Es un proyecto complejo, ya que su fin es convertir los frentes de río en zonas inmobiliarias y turísticas importantes de la ciudad. Contempla la reorganización y/o reordenamiento de lo que actualmente existe además de analizar y mejorar la condición de vida de sus habitantes. Es importante mencionar que tanto en Europa como en Estados Unidos, los cauces de ríos urbanos también fueron marginales hasta el siglo pasado.

La ciudad tiene núcleos marginales en varios puntos de su geografía que dificultan la movilidad urbana, así como la lógica y ordenada ocupación del suelo, creando contaminación y hacinamiento. A ello se añade el estado de deterioro de sus unidades habitacionales y la falta de equipamiento urbano.

El abordaje de este proyecto se hace desde el ángulo de participación Estado- Sector Privado: el Estado formula el proyecto, establece las normas y los conceptos básicos, apoya con legislaciones, expropiaciones,... y el sector privado adquiere terrenos de frentes fluviales a cambio de la construcción de las viviendas desplazadas en entornos predeterminados por el estado, donde se harán reestructuraciones urbanas, mejorando la existente y dando cabida a los nuevos ciudadanos.

Las inundaciones son la razón principal por la que se prioriza la realización del proyecto y se define como primordial la integración de los interesados. El 65 % de las viviendas que usualmente se afectan cada vez que hay vaguadas y tormentas están dentro de la zona de intervención del proyecto Dos Ríos; esto apunta a la importancia del desarrollo del proyecto. Es por esto que los objetivos generales de la concepción del proyecto son:

- Mejorar la calidad de vida de los habitantes en riesgo en estas zonas inundables y a la vez marginadas del país.
- Sanear y rescatar los ríos para mejorar el medio ambiente del entorno y del país.

El proyecto "Dos Ríos" necesita tener presente a los interesados, por su nivel de complejidad y porque se involucran diversos sectores. Sectores de una diversidad muy amplia: los que ocupan el territorio, los grupos políticos, los grupos religiosos... Los grupos religiosos han estado involucrados desde hace muchos años en la mejora de estas zonas, por ejemplo existe una ONG llamada Ciudad Alternativa que a través del Padre Celia que han venido haciendo un proceso de consolidación progresiva de barrios.

Personas y grupos de altos niveles están también involucrados como son el Grupo Vinici (INICIA), el Consorcio Riviera Colonial, entre otros... que tienen propiedades en este emplazamiento

y que están desarrollando parte de la zona del proyecto. La diversidad es tal que cualquiera de los actores es importante y ninguno de ellos pasa a ser insignificante, porque las personas que viven en asentamientos precarios crean interrelaciones capaces de derribar un gobierno, generando posibles solidaridades internacionales.

La gestión de interesados es la visión más completa y necesaria para la ejecución de un proyecto de esta envergadura, obviar esto significaría no tener conciencia de que con mucha facilidad el proyecto pudiera ser bloqueado y tendería al fracaso.

La Gestión de los Interesados del Proyecto incluye los procesos necesarios para identificar a las personas, grupos u organizaciones que pueden afectar o ser afectados por el proyecto, para analizar las expectativas y su impacto, y para desarrollar estrategias de gestión adecuadas a fin de lograr la participación eficaz de los mismos en las decisiones y en la propia ejecución del proyecto. La gestión de los interesados también se centra en la comunicación continua para comprender necesidades y expectativas, abordando los incidentes en el momento en que ocurren, gestionando conflictos de intereses y fomentando una adecuada participación en las decisiones y

actividades del proyecto. La satisfacción de los interesados debe gestionarse como uno de los objetivos clave del proyecto.

Cada proyecto tendrá interesados afectados, ya sea de forma positiva o negativa. Si bien algunos interesados pueden tener una capacidad limitada para influir en el proyecto, otros pueden tener una influencia significativa sobre el mismo y sobre sus resultados esperados. La capacidad del director del proyecto para identificar correctamente y gestionar a dichos interesados de manera adecuada puede constituir la diferencia entre el éxito y el fracaso del proyecto.



Arquitecta

M Arq. Haidy De Moya
Simó

Egresada de la Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra. Máster in collective housing, Universidad Politécnica de Madrid, UPM. Especialista en Green Building por la Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, UNPHU y Máster en Gerencia de Proyectos también en UNPHU. Profesional de las empresas Arquitectura y Planificación y de Inversiones tx3. Es miembro de la Fundación Universitaria Pedro Henríquez Ureña. Docente desde 2012 en la Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, UNPHU.

"PROSPECTIVA DE LAS CIUDADES
LATINOAMERICANAS: REPENSANDO
LA AGENDA URBANA"



Mario y su hermano Juaneito viven en la margen del río. Con cada amenaza de lluvia su preocupación se convierte en miedo, al saber que su vivienda quedará anegada en las corrientes del río y serán desplazados por los efectos de la inundación.

José sale cada día a trabajar en su vehículo; en los últimos meses ha tenido que cambiar sus hábitos y levantarse una hora mas temprano de lo que regularmente lo hacia, para llevar sus hijos al colegio y estar puntual a la hora de trabajo, debido al incremento de los entaponamientos en toda la ciudad.

Maria diariamente tiene que trasladarse varias cuadras desde su vivienda para dotarse de agua potable, recogiénolas en cubos para luego trasladarla a su vivienda y almacenarlas en tanques, para de esta manera asegurarse de que ella y su familia tendrán agua potable por lo menos por ese día.

Pedro sale bien temprano a trabajar. Va de un extremo al otro de la ciudad en transporte público. Todos los días tiene que hacer largas filas para tomar una unidad de autobús que no cumple siquiera con los requerimientos mínimos de seguridad, de horario, mucho menos de confortabilidad.

Eva cada noche se sobrepone a su miedo, al tener que recorrer largos trayectos de calles sin iluminación al salir de la universidad, camino a su

hogar, sabiendo que esta situación de inseguridad la deja a merced de los delincuentes que aprovechan estas condiciones para realizar "su trabajo".

Carlos, Ana y su pequeña hija arriesgan su vida cada día, al tener que caminar a la par con los vehículos, por una de las avenidas más importantes de la ciudad, debido a la falta de adecuadas aceras que les permitan caminar de manera confortable, protegiendo su integridad como peatones.

Todas estas personas viven en diferentes realidades, no están relacionadas entre sí, pero tienen un factor en común: "Todos viven en la Ciudad de Santo Domingo", todos comparten la misma realidad urbana que cada día se torna más adversa para el ciudadano, por la falta de planificación urbana y de gestión del territorio. Prácticamente en este mismo contexto se desarrollan la mayoría de las ciudades latinoamericanas que han sido producto de una planificación inexistente o en el mejor de los casos desestructurada y de una gestión deficiente e incapaz de enfrentar y resolver los problemas básicos que determinan la habitabilidad en el espacio urbano.

La consecuente metropolización debido a la migración desde los territorios rurales y desde otros centros urbanos de menor escala, ha contribuido al agravamiento de los males preexistentes en los dos centros urbanos principales de la

República Dominicana: Santo Domingo y Santiago. Esto aunado a la falta de poder institucional de los gobiernos locales que dentro de sus competencias legales tienen como eje fundamental la gestión del territorio y la carencia de una gestión efectiva sobre los sistemas que conforman el ámbito urbano hacen que los problemas y situaciones, lejos de encontrar una solución adecuada, sigan complejizándose y aumentando su impacto en el territorio y sobre la población que habita en el ámbito urbano.

LA INCORPORACIÓN DEL TEMA URBANO
DENTRO LA ESTRUCTURA DE POLÍTICAS
PUBLICAS NACIONAL. HACIA UNA NUEVA
AGENDA URBANA

Antecedentes:

En 1976, la Asamblea General de las Naciones Unidas convocó a la primera Conferencia Mundial HABITAT I en Vancouver, Canadá, para tratar el tema de los Asentamientos Humanos Sostenibles de cara a los rápidos procesos de urbanización que ya se venían gestando especialmente en los países en vías de desarrollo. En este período ya se evidenciaban los rápidos y crecientes procesos de migración desde lo rural hacia las ciudades y el incremento del crecimiento vegetativo de la población debido a los avances médicos y tecnológicos. En este momento la población urbana rondaba el 37.9%. Como resultados importantes generados de esta conferencia se pueden mencionar:

- Se reconoció que la vivienda y la urbanización eran situaciones globales que tenían que enfrentarse de manera colectiva.
- Se creó el Centro para Asentamientos Humanos de las Naciones Unidas.
- Se estableció la celebración de esta Conferencia Mundial cada 20 años para evaluar el efecto de las decisiones tomadas y reenfocar las metas de acuerdo a las nuevas variables en el desarrollo urbano.

En 1996 se celebra la segunda Conferencia Mundial HABITAT II en Estambul, Turquía. La población urbana seguía en aumento como se había proyectado, ya para la fecha rondaba el 45.1% de la población mundial. En esta conferencia se reconfirmaron los compromisos establecidos en Vancouver y se adoptó la "Agenda Hábitat" como un plan de acción global para dotar de viviendas adecuadas "para todos", con el concepto de "Asentamientos Humanos Sostenibles promoviendo el desarrollo en un mundo urbanizado". En esta conferencia se estableció:

- Que las ciudades eran el motor del crecimiento mundial.
- Se vio la Urbanización como una oportunidad más que como una amenaza.
- Se hizo un llamado para que las autoridades locales tuvieran un rol más preponderante dentro del ámbito de la gestión urbana.

Arquitecto
Amin Abel Santos
March

Docente en la Universidad
Iberoamericana, UNIBE,
Santo Domingo, República
Dominicana

Asentamiento humano-Edificio del barrio metropolitano de la ciudad

"PROSPECTIVA DE
LAS CIUDADES
LATINOAMERICANAS:
REFENSANDO LA AGENDA
URBANA"

- Se reconoció el poder de los procesos participativos como herramientas de empoderamiento social de las comunidades en el proceso de planificación de las ciudades.

Ahora en el 2016 estamos en el proceso de preparación hacia Conferencia Mundial Hábitat III, que será celebrada en Quito, Ecuador en octubre del año en curso. Actualmente el aumento de la población urbana sobrepasa más de un 54% con una proyección de un aumento a 75% en los próximos 30 años.

A partir de esta realidad se ha generado un compromiso de los países signatarios de las Naciones Unidas para la elaboración de una "Nueva Agenda Urbana" global a partir de un nuevo modelo urbano de desarrollo sostenible que permita promover la equidad, el bienestar y la prosperidad.

La República Dominicana por primera vez prepara su participación de manera oficial, en la Conferencia Mundial, con la elaboración del Informe País sobre las condiciones urbanas de las ciudades en el territorio nacional, que serán incorporados en el documento oficial HABITAT III y que además servirá como base para la elaboración de la "Nueva Agenda Urbana Nacional" donde se establecerán los lineamientos para la elaboración de la Política Urbana Nacional.

REFENSAR LA AGENDA URBANA: EL DERECHO
A LA CIUDAD²

El concepto principal de enfoque de la Agenda Urbana en el marco del desarrollo urbano es el de DERECHO A LA CIUDAD, ciudad inclusiva, ciudad de todos. Para las próximas décadas el proceso de urbanización seguirá siendo un reto para los gobiernos locales, ya que se proyecta que para mediados de siglo 21, 4 de cada 5 personas vivirá en ciudades, por lo que resulta evidente que la urbanización y el desarrollo deben ser vistos de manera integral para de esta manera garantizar un crecimiento sostenible.

¿Qué conlleva repensar la Agenda Urbana para la Latinoamérica?

- Establecer articulaciones sostenibles entre lo rural y lo urbano. Ver el territorio como una unidad integral, con una relación bidireccional, lo que sugiere también repensar los conceptos de lo urbano y lo rural, visto de manera independiente y enfocarlos más bien como "Territorios Sostenibles".

- Implementar políticas estatales en los diferentes niveles (Central y Local) que dirijan los esfuerzos hacia la promoción del desarrollo sostenible y la urbanización inclusiva.

- Promover los procesos de planificación urbana que se enfoque en consolidar la densidad de los cascos urbanos y controle el crecimiento desmedido de las zonas periféricas de la ciudad.

² Según los contribuyentes de HABITAT III

- Apoyar la participación ciudadana en los procesos de planificación e implementación de los proyectos de desarrollo urbano, como partes interesadas y compromisarias en la construcción y el futuro de las ciudades.

- Controlar de manera exhaustiva la conformación de asentamientos informales y abordar de manera permanente la reestructuración de los existentes a partir de modelos de planificación inteligentes e inclusivos

- Fomentar la planificación integral integrando los ejes transversales tales como: cambio climático, gestión de riesgo, enfoque de género, sostenibilidad energética.

- Generar espacios públicos de calidad que promuevan la interacción comunitaria, las expresiones culturales, y la diversidad a través del fortalecimiento de la seguridad y la cohesión social.

- Transformar las economías locales a través de procesos productivos de acuerdos a los valores agregados que sus potencialidades aportan en su relación territorial.

- Promover la planificación a partir de los sistemas de movilidad urbana incentivando la articulación de las personas a los lugares y a las oportunidades económicas, y a su vez generando la recalificación del suelo y plusvalía del área urbana.

IMPLEMENTANDO LA AGENDA
URBANA

La implementación es una parte esencial del proceso de planificación urbana. Para esto se deben llevar a cabo los lineamientos y proyectos establecidos en la planificación, a través de tres herramientas fundamentales:

- Regulación Urbana
- Planificación y Diseño Urbano
- Finanzas Municipales.



"...la urbanización y el desarrollo deben ser vistos de manera integral para de esta manera garantizar un crecimiento sostenible."

"PROSPECTIVA DE
LAS CIUDADES
LATINOAMERICANAS:
REPENSANDO LA AGENDA
URBANA"

Regulación Urbana:

El efectivo resultado de la transformación de las ciudades y asentamientos humanos dependen del cuerpo de normas y lineamientos que se formulan para promover un desarrollo sostenible. Las normativas son el instrumento vinculantes entre la planificación y los actores que interactúan y tienen intereses en las ciudades y los territorios.

Planificación y Diseño Urbano:

El correcto funcionamiento de las ciudades esta intrínsecamente relacionado con el diseño de una estructura urbana racional y funcional además de la adecuada dotación de equipamiento urbano haciendo énfasis en la oferta de espacios públicos de calidad para el ciudadano.

Finanzas Municipales:

Romper los paradigmas de manejo administrativo actual de las ciudades es una de las claves para la gestión exitosa del territorio. No puede haber un verdadero empoderamiento del territorio si los municipios no pasan de ser meros administradores del ámbito público a convertirse en verdaderos gobiernos locales dentro de su territorio.

Para lograr estos objetivos se deben promover la implementación de nuevos sistemas de fiscalización donde los ayuntamientos puedan capitalizar parte del valor urbano que la gestión del suelo genera.

Como eje transversal a los procesos de implementación están las Políticas Urbanas Nacionales que trazan las líneas generales de desarrollo urbano y a los cuales los procesos de planificación e implementación en los territorios municipales deben incorporarse, para promover unas dinámicas de urbanización coherentes con la visión marco de cada país, que serán elaboradas a partir de los acuerdos establecidos en la Nueva Agenda Urbana Global que estará articulada a los Objetivos de Desarrollo Sostenibles.





Arquitecto
Ricardo Quiñones
González
Docente O&M Universidad Dominicana, Santo Domingo, República Dominicana.

Panel de Directores EFA-RD ARQUITECTURA Y SOCIEDAD



RESUMEN

Al hablar del papel preponderante de la arquitectura en una sociedad, es entender que ambas, se interceptan en todos los puntos neurálgicos de esos dos componentes. Un proyecto arquitectónico, sea cual sea su naturaleza, siempre va a impactar en el entorno donde fue edificado, y más aún al conglomerado que como necesidad fue creado. En el proceso surge el impacto visual, que tiende a cambiar el paisaje y a hacerse cónsono con él mismo. Luego, a medida que nos acostumbramos, el entorno toma el proyecto como suyo y en ese punto se produce la fusión de ambos.

Hacer arquitectura es involucrar la sociedad, porque no se puede pretender ir a un barrio y cambiar de golpe y porrazo todos los elementos, hitos y nodos por una nueva fachada arquitectónica. Sin preservarle a ese sector su cultura, sus raíces, sus formas y hasta sus "encantos". Reconocer a qué tipo de sociedad le estamos diseñando y absorber sus opiniones influyentes en el marco del proceso del diseño, es un punto positivo para lograr objetivos primarios, dentro de la responsabilidad social del Arquitecto.

Pero al fin y al cabo, nosotros hemos tenido que luchar no sólo con una sociedad que para muchas cosas se cree "de primera", "de avanzada", sin embargo, en los procesos de planeamiento urbano, se le hace caso omiso al conjunto de leyes y reglas que existen para tener ciudades más humanas y sociedades más educadas. A esto súmese el hecho de que las ciudades son dirigidas por políticos que no entienden un ápice de los que significa tener ciudades planificadas a largo plazo, con sus áreas verdes, de recreo, jardines, parques, aceras, etc. y surgen los innumerables obstáculos, insalvables la mayoría, para tener ciudades humanas, en consonancia con una sociedad más empoderada.



Arquitecto
Leyda Enea
Directora y docente del Departamento de Arquitectura de la Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra, PUCMM, Santo Domingo.

Panel de Directores EFA-RD ARQUITECTURA Y SOCIEDAD



RESUMEN

Los escenarios provistos por la arquitectura constituyen vínculos indisolubles de la vida en sociedad. Las edificaciones, la ciudad, como capítulos conforman el libro que cuenta la historia de la sociedad que las habita. ¿Entonces, qué historia queremos contar? Es esta una pregunta que debiéramos hacernos los arquitectos al momento de tomar una decisión de diseño arquitectónico o urbano.

¿Queremos contar la historia de una sociedad que vive el espacio público, que interactúa con sus vecinos, que participa del desarrollo progresivo y sostenible de su casa, de su barrio y de su ciudad, a partir de oportunidades de desarrollo productivo en contextos urbanos equilibradamente equipados, de interacción social, de contacto con la naturaleza y de disfrute de la experiencia ciudadana en espacios incluyentes?..

¿O contar la historia de una sociedad agobiada por la desaparición del espacio público y la ausencia de verde; por la ineficiencia que producen los largos desplazamientos, el tránsito caótico y la inequidad urbana; por la impotencia ante una arquitectura dirigida a un mercado perfrido por el comercio y la marca más que por la necesidad y el contexto climático, económico y humano?

El oficio de la arquitectura produce una narrativa que involucra dimensiones culturales y artísticas; económicas y técnicas, pero sobre todo humanas y sociales. Por tanto, se precisa un profesional que se implique, observe, analice, interprete y ofrezca respuestas pertinentes al entorno social que le es co-circunstancial. Un arquitecto que produzca una Arquitectura para la sociedad.



ARQUITECTURA Y SOCIEDAD ARQUITECTURA Y URBANISMO LATINOAMERICANO Y CARIBENEO

Conocidas las tendencias mundiales para la formación del arquitecto y los modelos educativos basados en competencias, podrían surgir las interrogantes: ¿Cuáles son las competencias académicas más importantes para la formación profesional del futuro arquitecto? ¿Cuál es el rol del arquitecto en la sociedad?

La función social de la Arquitectura, la responsabilidad en materia de medio ambiente y sobre todo los valores patrimoniales en el sentido natural y urbano, así como el enfoque de ésta frente a posturas polisémicas del ser humano en procura del desarrollo sostenible, social, cultural y económico, son esencia de las competencias genéricas que se demandan actualmente a nivel universal en un profesional de la Arquitectura. En ese orden se establece, como rango principal en las fases académicas, la importancia de entender los ejes que vinculan la Arquitectura con la Sociedad, como competencias esenciales en la profesión.

Generalmente es en las plataformas experimentales académicas, donde se interpretan y se proyectan cambios en las sociedades humanas en forma paralela, analizando y redefiniendo el conjunto de variables físicas y existenciales con que surgen los espacios de la estructura en que se desarrolla la sociedad. Es en las aulas donde se plantean de manera utópica, las nuevas esencias epistemológicas del concepto sociedad. En esos contextos educativos y formativos del arquitecto, es dónde y cuándo realmente se vislumbra la sociedad en las dos vertientes fundamentales: la fundamentación Histórica-Teórica y la aplicación Proyecto-Práctica, las cuales marcan la condición ideológica del concepto "sociedad" en el profesional.

En ese sentido, se constituye directamente la "etapa académica" del arquitecto, como un sistema vital de aprendizaje para la visualización del desarrollo pasado y presente de las sociedades y sus prospectivas. Es en el recipiente académico donde el arquitecto debe conocer el perímetro y las interioridades de las sociedades en sus elementos históricos y sus prospectivas y toda la connotación que

de ahí se deriva, para entender el énfasis sobre la convicción de medio ambiente, la desviación de clases sociales y la traducción que se visualizan en los guetos y en algunos factores inherentes al caso de desarrollo humano.

Otro de los temas de debates académicos que sostiene el argumento Societal, se fundamenta sobre la idea del vínculo de ésta con la Arquitectura. Se representa en el concepto identidad y sus factores diversos en el ser humano; esto conlleva a añadir estos rasgos como competencias genéricas, esenciales para el arquitecto y el urbanista.

Las verdaderas texturas sociales en Latinoamérica deben ser reveladas. Esas texturas no sólo deben ser abordadas desde climatizadas oficinas institucionales o de orden político de planificadores públicos o privados, o desde plataformas meramente teóricas académicas, sino en donde los profesionales de la Arquitectura puedan entender la esencia misma del individuo, del habitante local o global, y de las escenas cotidianas enmarcadas en los códigos de identidad de cada país. Determinar esto produciría un efecto viral positivo en el desarrollo de

las arquitecturas puntuales aún de los promotores y desarrolladores con el sentido de "Hacer Sociedad".

El encauzamiento de la macro sociedad latinoamericana y sus rasgos fundamentales con los procesos tecnológicos y ambientales, la generación cíclica de nuevas dimensiones de ese concepto, desborda la extensión física de sus territorios y se inserta en un amplio sentido de globalidad con procesos que generan simbiosis en las regiones.

Estos fenómenos generan un sentido de internacionalización progresista en materia humana demográfica, fundamentado en las transformaciones hiper aceleradas de algunas sociedades de la geografía en Latinoamérica, junto a la incidencia de escalas mayores que deben apegarse al rol del arquitecto y al sentido experimental derivado de las fuerzas vivas de las academias.

Arquitecto
Elmer González
Director Escuela de
Arquitectura de la Universidad
Iberoamericana, UNIBE, Santo
Domingo, República Dominicana



LA CONCIENCIA Y DEL CAMBIO

Se podría afirmar que "VIVIR" ayer y hoy sigue siendo conceptualmente "lo mismo" pero, de igual modo, muchas cosas han cambiado con el tiempo! Filosóficamente hablando... ¿SOY, y ahora REFLEXIONO? ¿Seguro que todos estamos conscientes y/o estamos dispuestos a adaptarnos a los cambios?

"Hacer" edificios ayer y hoy sigue siendo conceptualmente "lo mismo"... hay que diseñar, calcular, construir, pero los métodos han cambiado con el tiempo, y "Hacer" ciudad ha cambiado ostensiblemente.

"Enseñar/aprender" una carrera sigue siendo conceptualmente "lo mismo"... hay un conjunto de personas que desean aprender un oficio "regulado" por la sociedad en su conjunto, hay un grupo de personas que están "capacitados" para enseñar, y existen instituciones que facilitan todo este proceso, pero (de nuevo) muchas cosas han cambiado con el tiempo.

Entonces... ¿De qué se trata todo esto? Lo común sigue siendo el ser humano, que permanece como el objeto/sujeto a quien servirle (individual o colectivamente), pero aunque ese servicio sea conceptualmente "lo mismo", todos estamos conscientes de lo mucho que "todo" ha cambiado y... ¡sigue cambiando!! Y... ¿Qué hacemos desde el ámbito académico para esos cambios? ¿Están las "autoridades" del gran sistema de educación superior, tanto a nivel nacional como internacional, completamente conscientes de esos cambios?

Mi primer pensamiento es pesimista... pienso que no, pienso que hay muchas personas que no están cambiando, algunos porque no están conscientes, pero peor aún son aquellos que conocen el cambio necesario y no lo llevan a cabo. Esos son retransmisores en un proceso de cambio positivo.

Mi segundo pensamiento es ambiguo... hay personas resistiéndose al cambio porque es su condición "humana", o algunos porque no conocen las herramientas del cambio, o porque les falta apoyo, porque aunque estamos en un mundo muy "comunicado" y con mucha información al alcance de las manos y de los clicks, a muchos les cuesta convertirla en conocimientos, y mucho más en un conocimiento significativo.

Mi tercer pensamiento es optimista... y pienso que sí, que el hecho de que se está tomando conciencia puede generar un cambio favorable, un cambio que debe ser simultáneamente individual y colectivo, pues somos seres sociales, pero esto implica un gran compromiso de la academia y de todos sus involucrados, tanto a nivel de las autoridades, como de los facilitadores que estamos envueltos de manera directa en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Una de las cuestiones es entender el cambio desde adentro hacia afuera, entendiendo primero al individuo actual, y cómo este ser humano ha evolucionado en el tiempo, en segundo lugar la conciencia de nuestra extensión tecnológica, que ha cobrado excesiva importancia para todos una vez que se conoce y se "apropia" esa tecnología, entonces el gran reto está en retomar y recrear el equilibrio que debe existir entre nuestras habilidades blandas (ética, sociabilidad, compromiso, transparencia, etc.) y nuestras habilidades técnicas adquiridas para el desarrollo de nuestra profesión.

Hacer conciencia de las diferencias generacionales motivará a buscar el equilibrio entre estudiante y profesor que sume las diferencias para que el nuevo conocimiento sea significativo para ambos y, por ende, también para la sociedad.

Arquitecto
José Antonio Constanza,
Ma

Docente y Director de la Escuela
de Arquitectura y Urbanismo de
la Universidad Nacional Pedro
Henríquez Ureña, UNPHU



RESUMEN

Hay en día, a pesar de vivir en una sociedad avanzada, la labor y desempeño de la profesión de la arquitectura ha tenido muchos mitos y leyendas respecto a las funciones del arquitecto, por lo que no es extraño escuchar que hacer un dibujo o decir si algo es bonito o no, muchos en nuestra sociedad entienden que es la función y esencia fundamental del arquitecto.

Hay que promover el cambio de mentalidad en nuestras comunidades, sectores, barrios, ensanches, a que comprendan que un profesional de la arquitectura vas más allá de un simple dibujo o mezclar colores al azar. Que se comprenda que la arquitectura va más allá de la de lo que ya se está construyendo, sino que desde el "vamos" hay todo un proceso de investigación y análisis que llevan a conclusiones que sobrepasan la solución a un problema.

La arquitectura debe promoverse a ver el sentido fundamental de adonde queremos llegar y como queremos trascender como sociedad. Permitir que la arquitectura se convierta en una disciplina de investigación, objeto de estudio, hasta un método de investigar es más bien un razonamiento de aceptarlo porque desde un principio el arquitecto es un investigador.

Arquitecto
Francisco Medina

Director de la Escuela de Ingeniería y Arquitectura del Instituto Nacional de Ciencias Exactas, INOE



DECLARATORIA PANEL PROFESIONAL DE ARQUITECTURA Y SOCIEDAD

Es imposible hablar sobre arquitectura, urbanismo latinoamericano y caribeño dentro del contexto de arquitectura y sociedad en el marco de un evento QUO VADIS sin pensar en los siguientes planteamientos: ¿hacia dónde va la arquitectura? ¿hacia dónde va la sociedad? ¿hacia dónde va el urbanismo en América Latina y el Caribe?

Por más que analicemos en imposible separar estos conceptos ya que todos van de la mano, la arquitectura, la sociedad y el urbanismo. Sin importar si es buena o mala la arquitectura, si es buena o mala la sociedad o si es bueno o malo el urbanismo. La idea NO es evaluar cada uno de ellos, sino el conjunto de su significado en América Latina y el Caribe. Entonces surge una gran interrogante... ¿Qué debemos hacer para saber el QUO VADIS de la arquitectura y la sociedad en América Latina y el Caribe?

La respuesta no es tan sencilla, parece tener un campo bastante amplio de exploración para poder descubrir la misma, pero la lógica y el sentido común de nuestra realidad social nos indica lo siguiente: "debemos ser profesionales actualizados y conocedores de nuestra realidad social, estar atentos de los constantes cambios sociales y tecnológicos para poder asumir nuestra responsabilidad social y así poder brindar respuestas espaciales individuales y colectivas acordes a las necesidades que exigen nuestras sociedades latinoamericanas y caribeñas".

Arquitecto
Jean Oleaga Caputo

Director Escuela de Arquitectura, Universidad Católica del Norte, UCNE



RESUMEN

La arquitectura, disciplina condicionada al hombre como ente principal de la sociedad, a través de ella se satisfacen las necesidades del mismo, creando, adecuando con la apropiación del territorio o la creación del lugar. ¿Un territorio para qué? ¿para contemplar, transitar o simplemente vivir!

Proporciona respuestas a los problemas urbanos, al espacio público colectivo y privado, gestora del desarrollo del individuo y partícipe de satisfacer sus necesidades, en espacios educativos, deportivos, de salud, etc. Generadora de modelos sostenibles, ecológicos y sociales, construyendo un universo formal que manifiesta la búsqueda de igualdad de condiciones, con respuestas colectivas satisfactorias para todos por igual, tomando en cuenta las infraestructuras existentes y la realidad social del contexto, que en ocasiones no es tan rico en posibilidades, pero creativo y sensible, pasando de la ficción a la metáfora.

La Universidad Autónoma de Santo Domingo en sus ejes operativos contempla la vinculación con la sociedad y la comunidad. Cuyo Objetivo estratégico es incrementar la participación de la estructura universitaria en proyectos comunitarios en diferentes regiones del país, desde un enfoque académico humanístico y científico, con una filosofía comprometida e involucrada, con un alto contenido social, permeando sus programas académicos, la escuela de arquitectura, los tiene presentes en todos y cada uno de los proyectos que desarrolla; en la intervención en tejidos urbanos de alta vulnerabilidad y riesgo, la planificación de sectores deprimidos, manifestándose la sensibilización del y por el individuo, respondiendo a necesidades reales de comunidades que usan la escuela de arquitectura como vehículo para viabilizar sus sueños y sus necesidades.

Arquitecto
Miguel A. Hernández
Mirabal, M.Sc

Director Escuela de Arquitectura,
Universidad Autónoma de Santo
Domingo, UASD.

Arquitecta
Mara Jiménez Moto, M.E.S

Coordinadora Extensión
OSEPLANDI FIA.



Autor: Héctor García

"HACIA DÓNDE VA NUESTRA
ARQUITECTURA. NUEVOS RETOS EN
LA ENSEÑANZA Y PRÁCTICA, AMÉRICA
LATINA Y EL CARIBE"

ABSTRACT

Los Arquitectos pueden y deben servir de base a la estructuración de la personalidad individual y de la significación cultural para poder tener un rango universal. La Arquitectura a pesar de ser un ARTE, no es un lujo, el arquitecto debe programar, planificar, dirigir y colaborar con todos los niveles administrativos y ejecutivos de los países en que se desarrolle. El hombre y la Cultura juegan un papel protagónico en el desarrollo de los pueblos, el elemento Antropológico determina la construcción de la identidad. Para poder encaminar hacia el desarrollo, nuestros pueblos latinoamericanos y caribeños debemos conocer las 5 formas básicas de cultura: social, política, antropológica, humanística y económica. El arte, la religión, las costumbres, el medio ambiente, el entorno inmediato... son parte fundamental para definir hacia dónde va un conglomerado humano en específico.

RESUMEN

En nuestros países una pequeña minoría mantiene un nivel de vida urbano, dentro de esa minoría la mayoría vive en extrema pobreza en los mal llamados barrios marginados. Somos países en vía de desarrollo y debemos tomar en cuenta los técnicos locales de la construcción, la especificidad de los materiales, las posibilidades y las características de la mano de obra y la existencia de los recursos naturales como el sol, viento,

lluvia, etc. Nuestro desarrollo no puede seguir el camino del desarrollo de los países occidentales. La realización del hábitat humano es una ciencia y al mismo tiempo un arte.

La Arquitectura a pesar de ser un Arte, no es un lujo, el Arquitecto programa, planifica, dirige y debe colaborar con todos los niveles administrativos y ejecutivos de los pueblos en que se desarrolla. No existen fórmulas o lineamientos simples para planear el desarrollo urbanístico y arquitectónico de nuestros pueblos, sin embargo existen problemas comunes que deben identificarse para poder resolverlos, deben aislarse los objetivos generales y específicos para tener un punto de partida.

El arquitecto debe servir al proceso evolutivo nacional con pleno conocimiento y respeto de las tradiciones y costumbres de sus protagonistas, sus habitantes. Por lo tanto consideramos que ya es hora de que se produzcan cambios en la formación profesional de los mismos, se debe hacer una planificación a largo plazo, que sea integral y que se base en la investigación real.

Las tecnologías ocupan hoy en día un lugar cada vez más importante en el desarrollo de la Arquitectura. Siendo así la podemos dividir en dos grandes ramas: La tecnología de perfeccionamiento y la

tecnología de la conservación. El análisis de los factores y la síntesis de resultados en el diseño, siempre han sido muy familiares para nosotros los arquitectos, en otras áreas de la tecnología parece ser que la síntesis es un proceso que recibe menor atención que el análisis.

La Arquitectura desafortunadamente tiene sus bases teóricas y premisas en el estado de continuo cambio, revisión y rechazo, esta debe responder a las condiciones económicas, a los cambios de necesidades de la sociedad y a las concepciones del ambiente entre otras. El avance de la Arquitectura está ligado al desarrollo de la ciencia y la tecnología, pero no depende exclusivamente de ellos. Debemos aprender a conjugar el tiempo y el lugar para poder ofrecer una teoría nueva para la recombinación de la tecnología y la tradición.

Siempre ha sido evidente el problema de la vivienda y la planificación urbana en las zonas rurales de nuestros países, el problema no se reduce a la construcción de viviendas y carreteras sino que involucra las soluciones de planeación y arquitectónica, junto con un cambio de valores, esto requiere de la preparación inmediata de un plan nacional que considere el objetivo de explotar todos los recursos naturales y sociales dentro de los límites de la población en cada zona.

En otro orden, sabemos que la migración rural – urbana crea un serio problema a las urbes y es la gran responsable del crecimiento desmedido de las mismas, al carecer estos migrantes de preparación o experiencias necesarias para obtener puestos de trabajo estables, se crean las invasiones de espacios en busca de obtener un medio de subsistencia digno y cercano a su centro de trabajo. Ya que el asentamiento es el objeto y el lugar de la coexistencia de la gente y de sus actividades de conjunto, también constituye el marco material para el trabajo.

El hombre actual exige determinados niveles de comodidades, muchas de ellas nuevas como condiciones básicas para su mínimo aceptable bienestar. El incremento de la demanda de comodidades se contraponen a la mayor limitación de los recursos naturales. Los asentamientos humanos forman parte del sistema general de ese bienestar, por lo que no existirá lógica en la arquitectura si no la hay en el desarrollo de los mismos.

Como conocedores de estos temas, planteamos pues que la enseñanza de la arquitectura en nuestros países se humanice y sea dirigida con mayores propósitos a desarrollar las áreas rurales dándoles las facilidades necesarias para las poblaciones locales, generando empleos, y reduciendo las migraciones a las ciudades.

Arquitecto
M.A. Arq. César Apolinar
Núñez Lackward

Arquitecto egresado de la
Universidad Autónoma de
Santo Domingo, UASD, 1982.
Especialidad en Planificación de
Proyectos Turísticos, La Habana,
Cuba, 1984. Magister en Artes
Visuales UASD, 2014. Labora en
las empresas Dos Taller Creativo,
CvA, PETRA, Constructora, CvA,
Esquema Grafico, CvA. Miembro
CODIA, Presidente Capítulo
Asentamientos Humanos.
Docente O&M Universidad
Dominicana.



Arquitecto
Arq. Msc. Ricardo Luis
Silva

Centro Universitário Senac e
Programa de Pós-graduação
em Arquitetura e Urbanismo
Faculdade de Arquitetura
Mackenzie, Brasil

O Outro na Cidade: apontamentos em direção a uma necessária conscientização urbana. (El Otro en la Ciudad: Notas hacia una conciencia urbana necesaria.)

ABSTRACT

La vida del ser humano se ha convertido predominantemente urbana en el comienzo del siglo XXI, donde las relaciones y las constituciones de los sujetos se les dan forma en el espacio público de las ciudades, donde, a pesar de que muchos tratan de eliminar esta evidencia, el cruce, el choque, el encuentro con otros seres urbanos es inevitable. Estos choques, cada vez más intensos en la vida contempor nea, colocan el sujeto en la angustia, el malestar, el sufrimiento. Para reducir al mínimo, o al menos anestesiar el sufrimiento, deseamos y diseñamos una ciudad que distancia, silencia, individualiza. Este texto, con características de un ensayo crítico, trae notas para una reflexión necesaria sobre la presencia de este otro en la ciudad y conduce a otra forma de afrontar, mirar a esta presencia. Provocaciones ayudadas por el concepto Unheimlich de Freud, el Otro de Lacan, las lecturas astutas de Cesarotto y Kehl y una posible representación en el arte de las cuestiones planteadas, con la película El hombre de al lado. Consideraciones para una reflexión sobre (el) vivir en la ciudad contempor nea.

RESUMO

1. Se a casa é o espaço do  ndividuo, da própria, do eu. Se a casa é onde reside e habita o corpo, o eu. Se a casa é onde domina, controla, governo soberano. Se a casa é onde encontro o meu semelhante, meu familiar, meu próximo, meu. Se a casa é o território doméstico, privada, íntimo, dentro. O que   a rua? Fora? Fora do eu.
Fora do eu está o Outro. Fora de casa está a rua. A rua   do Outro.
A Cidade   do Outro.
A Cidade é o espaço do Outro; o corpo do Outro; o poder do Outro; o medo do Outro; a presença do Outro; a aus ncia do Outro; o tempo do Outro; o lugar do Outro; o conflito do Outro; o cheiro do Outro; o prazer do Outro; a certeza do Outro; a diferença do Outro; o desejo do Outro; o estranhamento do Outro; a experi ncia do Outro; o caos do Outro; a ordem do Outro; o alhar do Outro; o controle do Outro; a interpretação do Outro; a verdade do Outro; o som do Outro; a condição do Outro; o caminho do Outro; a tentação do Outro; o desprezo do Outro; o mapa do Outro; o amor do Outro; o velado do Outro; o expósito do Outro; o movimento do Outro; a possibilidade do Outro; o encontro do Outro; a aceitação do Outro; o contato do Outro; a incorporação do Outro; a apropriação do Outro.
A Cidade é o Outro.
Ler a Cidade é entender o que   essa "outra" entidade, o Outro.

2.

Como pr -história, faço uma ressalva conceitual com relação a grafia do termo "outro". Para a psicanálise lacaniana, escrever "Outro" com o "O" maiúsculo indica o conceito do "grande Outro", que, nas palavras de Ant nio Quinet, "O grande outro como discurso do inconsciente é um lugar.   o alhures onde o sujeito   mais pensado do que efetivamente pensa. É a alteridade do eu consciente. É o palco que, ao dormir, se ilumina para receber os personagens e as cenas dos sonhos.   de onde vêm as determinações simbólicas da história do sujeito. É o arquivo dos ditos de todos os outros que foram importantes para o sujeito em sua infância e até mesmo antes de ter nascido." (QUINET, 2012, p. 21)

E, longe de ser um assunto desinteressante, essa não é a descrição e significado que busco quando assumo o termo "Outro" grafado em maiúsculo. As questões colocadas e refletidas aqui nesse texto se aproximam muito do que pretendia Lacan com o "pequeno outro". Quando nomeio esse meu "Outro" dessa forma, não me refiro a um lugar psíquico, mas sim a uma corporalidade que vive além do eu. Mas, mesmo assim, escrevo o "Outro" dessa forma; simplesmente para construir um efeito est tico no texto, dando ao "Outro" ares de personagem indispensável e respeitado.

Por isso vamos apresenta-lo a seguir. Não como uma descoberta original, mas

como uma construção e retorno do que já foi dito.

Se procurarmos no dicionário etimológico de Ant nio Geraldo da Cunha, na página 467, encontraremos o seguinte:

"Outro adj. pron. 'diverso do primeiro, o próximo' XIII. Do lat. alter alt ra alt rum", o que prontamente nos coloca o Outro como uma divergência do primeiro, ou melhor, do eu. O que de antemão introduz e solicita uma outra apresentação: o que/quem é eu?

No mesmo dicionário etimológico, página 275, encontramos:

"Eu pron. XIII. Do lat. eg , através de uma forma vulgar *eo."

Deveríamos voltar   psicanálise para então definirmos o eu, o ego? A resposta científica seria sim, deveríamos.

Acontece que enveredar pelas possíveis definições, aprofundamentos, nuances que Freud e seus leitores constr  am para explicar o ego, colocaria esse texto certamente em outro tipo de encontro ou congresso. Além disso, respeito profundamente essa área do conhecimento, a psicanálise, para me aventurar sem parcim nia, acreditando ilusoriamente que trato dos termos com destreza e coerência necessárias e exigidas por ela; elementos que, confesso, não domino.

Por isso, farei aqui uso de algumas leituras que tratam e elucidam o tema do eu e do Outro na psicanálise, mantendo-me nas camadas, certamente superf ciais, que forem suficientes para a argumentação desejada e contributiva ao texto.

Feitas as devidas ressalvas, vamos então ao encontro. Encontro do eu e do Outro, ou até mesmo, do eu no Outro. Para a psicanálise de Freud e Lacan, grande parte do que se entende quanto aos elementos da constituição do sujeito, do eu, passa-se pela reflexão e "participação" do Outro. Uma entidade que, por vezes, é real, é outro ser humano, e outras vezes são as próprias questões psíquicas envolvidas na existência do anterior.

Quinet, ao elaborar reflexões acerca da presença do Outro na obra de Lacan, coloca um sujeito, o eu, a indagar: "Quem é você, que está diante de mim, que é meu semelhante, ser humano como eu (...) feito à minha imagem e semelhança, feito de uma corporalidade que me faz crer até que somos irmãos?" (QUINET, 2012, p. 08)

Esse eu constitui-se como indivíduo acreditando que suas características são únicas e o identificam, lhe pertencem. O que faz daquele eu um sujeito, é somente dele, é particular, o particulariza, individualiza. No momento que se apresenta uma figura, que é semelhante ao eu, que também é um eu, mas que não é parte do eu, cria-se a dúvida. Quem é esse que tem características físicas semelhantes às minhas, mas que não sou eu?

O poeta francês Arthur Rimbaud (1854-1891) responde a essa pergunta: "Je est un autre" [Eu é um outro]. Afinal, este que está na frente do eu nada mais é que um outro eu. Ou como equaciona Quinet (2012, p. 18), "Esse outro, se é alter, é alter ego, nada mais

do que meu ego alter-ado". O Outro tem as minhas características humanas, mas que se apresentam fora de mim. O que indica que seria impossível compreender a existência do eu sem considerarmos a igualmente existência do Outro. E porque não, pensando nesse texto, estabelecermos que um eu nunca vem sozinho, ele está sempre acompanhado do Outro.

E, assim como o eu não vem sozinho, ele também não vem inteiro. Sua constituição inicial não é inteira, não é unitária. O corpo do eu é compreendido e assimilado aos pedaços, aos poucos, aos retalhos que com a experiência vão se aproximando; mas o eu não tem ainda a capacidade de unificar e sobrepor sobre si todos esses fragmentos de eu. É preciso alguma ajuda externa, é preciso estar perante um Outro. É observando o Outro, que é semelhante, que o eu completo as lacunas de sua constituição corporal. Lacan intitula essa fase de constituição do sujeito, que é corporal, como "estádio do espelho", onde o eu observa esse Outro corpo, descolado de si, agora em imagem refletida, e que apresenta uma unidade, uma totalidade. Ao olhar a imagem desse Outro, que sou eu, refletida no espelho, tenho um momento de insight configurador. Através da percepção visual de um corpo inteiro, tenho a capacidade de retornar ao meu próprio corpo retalhado pelos pulsões parciais da vida, e projetar uma imagem completa de mim mesmo. É essa projeção se dá no mundo, como uma inscrição e consciência de que o eu pode sim ser uma

totalidade, um sujeito. Ou como Quinet (2012, p. 13) anuncia "uma jubilação que corresponde à satisfação narcísica de saber-se um corpo".

Mas a relação corporal com essa satisfação não se encerra aí; junto com a jubilação vem o conflito inerente à existência do Outro.

"Numa primeira e definitiva identificação consigo mesmo, o sujeito humano se aliena de si quando mais esperava se integrar. O espelho, parâmetro de exterioridade, oferece-lhe a chance de se enxergar inteiro, mas ao preço de se ver como um outro. Nesta relação com o semelhante, a figura que se reflete aparece invertida, coincidindo o lado direito com o esquerdo, e vice-versa. Essa assimetria é o elemento que impõe a diferença no registro do idêntico, forçando a alteridade. Por este viés, aquilo que seria o mais conhecido e familiar, a própria imagem, vira estranho, sinistro, então aludiria ao que excede à dimensão do narcisismo, ficando fora da alçada do Eu, incontrolável". (CESAROTTO, 1987, p. 121)

E essa diferença é acentuada e concretizada no momento em que o eu compreendo que, além da imagem do eu refletido, existe também um outro eu, concreto e semelhante, que é também incontrolável. Por um lado, a relação visual implica, de fato, numa parceria, com alguém agindo como suporte do olhar. Ainda que essa alteridade seja o próprio

sujeito, duplicado pela mediação do espelho. Digamos, ademais, que ninguém nunca se encontra sozinho, pois, mesmo isolado, sua visibilidade o deixa sempre prestes a ser capturado por um outro olhar. (CESAROTTO, 1987, p. 140)

A visibilidade poderia ser substituída nesse texto pela possibilidade do corpo habitar o espaço, escrever o espaço que ocupa. E esse escrever, de modo geral, "(...) implica numa entrega metafórica ao Outro, aval do sentido. Escrever sobre si, então, é oferecer-se como objeto, colocar-se à disposição e alienar-se na dimensão do texto". (CESAROTTO, 1987, p. 92)

Colocar-se à disposição faz com que o eu se entregue às possibilidades de intervenção e questionamento vindos de fora, vindos do Outro. Nesse momento, o eu entrega seu corpo para algo que não controla, não domina, não conhece. Entrega que gera um conflito, um estado contraditório entre a construção/consolidação e a destruição/eliminação do sujeito eu. Um estado contraditório que Freud chamou sabiamente, linguística e psicanaliticamente, de *unheimlich*. Estado em que o eu se coloca disponível à atuação sobre si a alguém, ou alguma coisa, desconhecida, nova, mas semelhante, próxima.

Termo alemão consagrado nos dicionários de psicanálise, *unheimlich* pode ser traduzido como algo "estranhamente familiar", mas não pode ser resumido a essa explicação. Não pretendo dar continuidade e aprofundamento ao assunto, pois seria já entrar num campo excessivamente "psicológico" da relação do eu com o mundo, do eu com/na Outro. Mas para não interromper a caminhada, e como forma de respeito ao pensamento freudiano, me detive a apenas colecionar algumas citações, onde Freud, em 1919, apresentou suas questões acerca dessa relação humana e psíquica com o *unheimlich*; trechos de um texto de Freud sobre o psiquismo infantil, onde consigo aproximar essa discussão já realizada acima.

Essa minha aproximação ao conceito visa alimentar a potência da presença do Outro na constituição e relação do eu com o mundo, e no nosso caso, com a Cidade: o Outro como *unheimlich* dentro da equação "eu x Cidade", o Outro como um catalisador de conflitos entre as duas entidades.

3.

Vamos à pequena coleção:
O tema *unheimlich* (...) relaciona-se indubitavelmente com o que é assustador – com o que provoca medo e horror; certamente, também a palavra nem sempre é usada num sentido claramente definível, de modo que tende a coincidir com aquilo que desperta o medo em geral. (FREUD, 1996, p. 233)

Podemos reunir todas aquelas propriedades de pessoas, coisas, impressões sensoriais, experiências e situações que despertam em nós o sentimento de estranheza, e inferir, então,

a natureza desconhecida do *unheimlich* a partir de tudo o que esses exemplos têm em comum. (FREUD, 1996, p. 234)

(...) o resultado: o *unheimlich* é aquela categoria do assustador que remete ao que é conhecido, de velho, e há muito familiar. Como isso é possível, em que circunstâncias o familiar pode tornar-se *unheimlich* e assustador, é o que mostrarei no que se segue. (FREUD, 1996, p. 234)

A palavra alemã *unheimlich* é obviamente o oposto de *heimlich* (doméstico), *heimisch* (nativo) – o oposto do que é familiar, e somos tentados a concluir que aquilo que é *unheimlich* é assustador precisamente porque não é conhecido e familiar. Naturalmente, contudo, nem tudo o que é novo e não familiar é assustador, a relação não pode ser invertida. Só podemos dizer que aquilo que é novo pode tornar-se facilmente assustador e *unheimlich*; algumas novidades são assustadoras, mas de modo algum todas elas. Algo tem de ser acrescentado ao que é novo e não familiar, para torna-lo *unheimlich*. (FREUD, 1996, p. 235)

Ele [Jentsch] atribui o fator essencial na origem do sentimento de estranheza à incerteza intelectual; de maneira que o *unheimlich* seria sempre algo que não se sabe como abordar. Quanto mais orientada a pessoa está, no seu ambiente, menos prontamente terá a impressão de algo *unheimlich* em relação aos objetos e eventos nesse ambiente. Não é difícil verificar que essa definição está incompleta e, portanto, tentaremos operar para além da equação *unheimlich* = não familiar. (FREUD, 1996, p. 235)

Freud, para estabelecer uma profunda relação com a cientificidade, recorre à linguística nos possíveis significados de *unheimlich*, via *heimlich*, no dicionário alemão *Wortbuch der Deutschen Sprache* (1860) de Daniel Sanders. Lá encontra definições para *heimlich*: "Pertencente à casa, não estranho, familiar, doméstico, íntimo, amistoso etc."; "Animais domesticados, cordeiros, cordatos"; "Amigavelmente confortável, sensação de repouso agradável, segurança". Mas também encontra "Escondido, oculto da vista, sonegado aos outros"

O que mais nos interessa [analisando as definições do dicionário] é descobrir que entre os diferentes matizes de significado a palavra *heimlich* exibe um que é idêntico ao seu oposto, *unheimlich*. Assim, o que é *heimlich* vem a ser *unheimlich*. (...) somos lembrados de que a palavra *heimlich* não deixa de ser ambígua, mas pertence a dois conjuntos de ideias que, sem serem contraditórias, ainda assim são muito diferentes: por um lado significa o que é familiar e agradável e, por outro, o que está oculto e se mantém fora da vista. *Unheimlich* é habitualmente usado, conforme aprendemos, apenas como o contrário do primeiro significado [não familiar, desconhecido] de *heimlich*, e não do segundo [revelado, visto, conhecido]. (FREUD, 1996, p. 239)

Em primeiro lugar, se a teoria psicanalítica está certa ao sustentar que todo afeto pertencente a um impulso emocional, qualquer que seja a sua espécie, transforma-se, se reprimido, em ansiedade, então, entre os exemplos de coisas assustadoras, deve haver uma categoria em que o elemento que amedronta pode mostrar-se ser algo reprimido que retorna. Essa

categoria de coisas assustadoras constituiria então o *unheimlich*. (FREUD, 1996, p. 255)

(...) pode-se compreender porque o uso linguístico estendeu das *Heimlich* para seu oposto, das *Unheimlich*; pois esse *unheimlich* não é nada novo ou alheio, porém algo que é familiar e há muito estabelecido na mente, e que somente se alienou desta através do processo de repressão. (FREUD, 1996, p. 256)

Pode ser verdade que o *unheimlich* seja algo que é estranhamente familiar, que foi submetido à repressão e depois voltou, (...) mas nem tudo o que evoca desejos reprimidos e modos superados de pensamento, que pertencem à pré-história do indivíduo e da raça, é por causa disso *unheimlich*. (FREUD, 1996, p. 260)

Finalizaria minha pequena coleção de citações com uma frase síntese, citada por Freud, do filósofo idealista alemão Friedrich Schelling (1775-1854) "Unheimlich é o nome de tudo que deveria ter permanecido secreto e oculto, mas veio à luz".

Por isso, assumirei essa revelação, iluminação do *unheimlich* como sendo a presença desconfortável, ameaçadora, reprimida, distanciada, evitada desse Outro que é desconhecido e, ao mesmo tempo, tão familiar e semelhante ao eu.

O medo, a ansiedade, a insegurança gerada no eu por conta da presença do Outro, da iluminação do *unheimlich*, coloca o corpo do eu em estado de alerta, incômodo, insatisfação. A silhueta do Outro ganha contornos sinistros. Necessária nos primórdios da constituição do Eu, com ele se enfrenta, mais tarde, numa disputa imaginária pelo espaço a ser ocupado.

Dois pretendem um lugar que é único, o que determina a eliminação de um deles, numa dialética fatal. (CESAROTTO, 1987, p. 128)

Experiência várias vezes retratada na literatura (fonte de analogia e interpretação para Freud em alguns momentos), o conflito, muitas vezes fatal, entre o eu e o Outro aproveita o espaço ficcional do texto fantástico para transformar, potencializando, a semelhança do estranho com o protagonista em uma duplicação perfeita, tornando a coexistência de ambos simbolicamente inviável. O Outro, estranho e desconhecido, se converte em um duplo idêntico do eu. Por exemplo, o estudante boêmio e jogador William Wilson de Edgar Allan Poe, no conto homônimo (2003), ou o solitário professor de História Tertuliano Máximo Afonso de José Saramago, no livro O homem duplicado (2002), ou ainda em diversos contos de E. T. A. Hoffmann, "elixires do diabo", "mulher da máscara" e "o duplo".

Subjacente, encontra-se a articulação dialética que Hegel formularia, o vínculo que aconecta o escravo ao senhor. Esta oposição, cerne da intersubjetividade, determina que o reconhecimento – ou seja, o laço social que se estabelece entre ambos – se resolva por meio de uma luta de morte. (...) na tensão entre a autonomia e o servilismo, o escravo se depara com duas alternativas: ou abdica da sua liberdade, conservando sua vida mas subordinado ao amo, ou se arrisca numa briga definitiva que, eventualmente, o faria superar sua condição passiva, se conseguisse se impor ao seu dono. (CESAROTTO, 1987, p. 151)

Ou como anuncia o mesmo Hoffmann, na voz de sua personagem Clara, no conto O Homem de Areia: "É o fantasma de nosso próprio Eu, cuja estreita afinidade com nosso íntimo, e profunda influência que exerce sobre o mesmo, nos lança ao inferno ou nos transporta aos céus". (HOFFMANN, 1987, p. 29)

Uma dialética que atinge e questiona a continuidade da existência do eu, no momento em que o Outro se apresenta, faz sombra, real ou anunciada. "Aqui também o Outro, o ainda vindouro, cuja ampla sombra será o orbe inteiro". (BORGES, 2010, p. 15, poema César)

4. Como representação alegórica dessa relação conflituosa e vital entre o eu e a presença, ou aparecimento, do Outro, temos um exemplo retratado sensivelmente no filme El hombre de al lado, de Mariano Cohn e Gastón Duprat, produzido na Argentina em 2009.

O filme, com roteiro original de Andrés Duprat, compõe uma narrativa sobre a relação estabelecida entre o designer Leonardo Kachnovsky e seu vizinho Victor Chubello, um vendedor de carros usados.

O elo que aproxima esses dois homens, até então completamente desconhecidos e alheios da existência um do outro, é a execução, ilegal e mambembe, de uma janela na medianeira das casas contíguas das personagens, obra iniciada por Victor com o intuito de angariar um pouco de sol que lhe falta. Esse processo inicia um conflito real perante a invasão de privacidade, argumentada por Leonardo.

Uma outra personagem do filme, que faz as vezes de cenário para o conflito, é a casa onde Leonardo mora com a família – a mulher Ana, a filha Lola e a empregada Elba. A casa projetada por Le Corbusier, em 1948, para o Dr. Pedro Domingo Curutchet, cirurgião médico, na cidade de La Plata, Argentina. A casa é personagem pois, além de auxiliar na caracterização e constituição do sujeito Leonardo, é explorada arquitetonicamente nos enquadramentos e tomadas das cenas pelos cineastas.

O filme todo poderia ser visto e condicionado ao desenvolvimento dramático do conflito real entre as duas personagens por causa da janela entre as casas. Mas prefiro remover esse véu superficial e investigar o objeto audiovisual como suporte de reflexões, buscando representações do conflito anunciado anteriormente, entre o eu e o Outro.

Leonardo é designer premiado em Bienais europeias, poliglota, de família de imigrantes europeus, professor universitário convidado, colecionador de arte contemporânea, apreciador de música conceitual, prepotente e elitista, se cerca de objetos referenciais de "design" – típicos da sociedade do espetáculo e do consumo. Além disso, consegue dominar e controlar no subterrâneo da família, uma relação esvaziada com a mulher e a filha, com quem não consegue aproximação afetiva paternal ou até de respeito. Chamaremos Leonardo, para facilitar as construções alegóricas, de "eu".

Victor é vendedor de carros usados, vive num apartamento de fundos de lote com seu tio deficiente mental, é machista e inconveniente, se apropria dos objetos vulgares produzidos em massa, produz esculturas com restos de armas

e balas, é um típico nativo argentino de classe média-baixa que assume uma vida ordinária e cotidiana. Victor será considerado aqui o "Outro".

O conflito que quero assumir neste filme é justamente o existencial do eu perante o Outro. O conflito do íntimo com o desconhecido, mas familiar, pois todos sabemos da existência de nossos vizinhos, mesmo não os conhecendo.

O conflito do eu e do Outro, sim iniciado pela abertura da janela clandestina, mas não o declarado pelo eu. A abertura da janela, retratada sensivelmente como um ato de nascimento, traz à luz a existência e presença do Outro na vida do eu. Ato, inclusive, feito à força bruta, à marretadas sonoras.

Essa presença, inserida à força, gera um incômodo e insegurança diante da possibilidade desse Outro desestabilizar a individualidade controlada do eu. Individualidade que é construída superficialmente sobre o corpo do eu, baseada em relações pequenas, vazias e superficiais. O eu, nesse caso, sou constituído por fragilidades subjetivas. E tais fragilidades são exploradas, estressadas e explicitadas a todo instante que se dá a presença, mesmo não física, do Outro.

A cada novo embate com o Outro, na tentativa de estabilizar sua constituição e também sua vida familiar, a fina casca que anteriormente protegia o eu vai falhando, se anulando. A presença do Outro opera, aciona, revela a "real" constituição subjetiva do eu, o que deveria ter permanecido secreto e oculto, acaba vindo à tona.

Quando o incômodo da presença do Outro se torna insuportável e a revelação da constituição subjetiva submersa fica claramente irremediável, surge no eu o desejo de eliminar concretamente o Outro, ora como mero desejo reprimido, ora como poder real causado por circunstâncias extraordinárias da trama; nesse caso, Victor é baleado por um assaltante dentro da casa de Leonardo, enquanto aquele tenta defender a casa e a família do vizinho. Com um ato covarde, mas estruturado na esperança de retornar ao estado constitutivo inicial, Leonardo não aciona o atendimento emergencial da polícia e assiste Victor morrer.

Na cena final do filme, com a eliminação concreta e desejada do Outro, para alívio do eu e reestabelecimento daquela constituição frágil e superficial do início, ocorre o fechamento da janela, num gesto simbólico do sepultamento do Outro e o retorno à escuridão plena perante a impossibilidade e negação da interação real com o Outro. Ato justificado pela própria psicanálise:

"Esse outro intruso, que se manifesta como semelhante, é experimentado e percebido como aquele que invade o que é meu e rivaliza comigo. (...) O eu e o outro se confundem, eu projeto no outro conteúdo, intenções e até pensamentos meus; eu me vejo nesse outro no qual identifico traços meus, eu o vejo como meu ideal, que tanto admiro – como eu gostaria de ser igual a ele! Ou o vejo como meu rival e quero que morra!" (QUINET, 2012, p. 09)

5. Terminaria esta compreensão das consequências da presença do Outro, sem encerrar e determinar o assunto, mas com uma postura, uma questão, que se torna provocação, e que, conseqüentemente, direciona para uma proposta, um desejo. A alteridade.

Não qualquer, mas uma em especial que cabe a este trabalho discutir: a alteridade na Cidade. Pois, como explicita Maria Rita Kehl,

"Viver junto é viver nas cidades. Não é viver em família, nem entre amigos. Viver junto não é problema da vida privada, mas da vida pública. Só a vida urbana nos obriga a conviver com uma multidão de desconhecidos; estamos permanentemente na dependência do contato com pessoas que não escolhemos." (KEHL, 2015, p. 22)

Esse contato necessário, do eu com o Outro, como já foi colocado anteriormente, não pode ser harmônico. Ele gera, necessariamente, um conflito, uma solicitação ao embate. Alguns recorrem ao embate pacífico, via amor ao próximo. Já outros recorrem ao embate constitutivo, ao choque.

"O imperativo do amor cristão não resolve o problema da relação com o outro. (...) Não posso ser obrigada a amar meu semelhante para conviver com ele. A alternativa civilizada seria uma indiferença respeitosa. Talvez o único modo de suportar o excesso de contato com o outro. Mas a indiferença não pode ser completa. O preço de conviver com o desconhecido não pode ser o desconhecimento de sua existência.

O outro é, bem ou mal, um semelhante." (KEHL, 2015, p. 22)

E como esse choque constitutivo se apresenta cada vez mais titânico, justamente pela histórica fuga e abdicação do mesmo choque, realizada pela sociedade ocidental do consumo e do espetáculo, unidimensional e individualista,

"Aí reside seu valor, seu poder perturbador e também seu caráter problemático. Seu gozo é irmão do meu, embora ele [o Outro] não seja meu irmão. O que eu temo, na proximidade com o semelhante, é o mesmo que temo em mim. Por isso procuro não me reconhecer nele, para não reconhecer o mal em mim. Freud batizou essa intolerância de "narcisismo das pequenas diferenças". É por não querer me identificar com meu semelhante, naquilo que ele mais se parece comigo, que eu o discrimino." (KEHL, 2015, p. 22)

Mas a proposta desse texto é, justamente, estabelecer uma forma de estarmos na Cidade, uma forma mais real e corporal, constituir esse corpo para absorver o choque conflituoso com o Outro, fazer desse encontro, apesar do sofrimento, uma possibilidade de viver na Cidade. Uma possibilidade que "nos faz ver os outros de frente, de perto – às vezes, olho no olho. O que pode parecer clichê é, na verdade, condição de convívio: é necessário olhar nos olhos dos outros". (KEHL, 2015, p. 23)

Olhar nos olhos dos outros é Alteridade. Olhar nos olhos dos outros enquanto vivemos na Cidade é Alteridade Urbana.

Referências
-BORGES, Jorge Luis. Atlas. São Paulo: Cia das Letras, 2010.
-CESAROTTI, Oscar. No olho do outro. In: HOFFMANN, Ernst-Theodor Amadeus, Cortes Saraceni. São Paulo: Editora Max Limonad, 1987.
-CUNHA, Antônio-Benedito do. Diccionario etimológico da língua portuguesa. 4.ª ed. revista pela nova ortografia. Rio de Janeiro: Leitura, 2010.
-EL HOMBRE DE AL LADO. Director: Mariano Cohn & Gastón Duprat. Produção: Fernando Sokolowicz. Argentina: Aleph Media S/A, 2009.
-FREUD, Sigmund. O estranho, 1919. In: História de uma neurose infantil. Rio de Janeiro: Imago, 1959, p. 233-270. Edição standard brasileira das obras psicológicas completas de Sigmund Freud, 17.
-HOFFMANN, Ernst-Theodor Amadeus, Cortes Saraceni. São Paulo: Editora Max Limonad, 1987.
-KEHL, Maria Rita. Olhar no olho do outro. PSEAGRAMA, Belo Horizonte, v. 01, n. 07, p. 22-31, jan. 2015.
-POE, Edgar Allan. A carta roubada e outras histórias de crime e mistério. Porto Alegre: L&PM, 2003.
-QUINET, Antônio. Os outros em Lacon. Rio de Janeiro: Zahar, 2012.
-SARASUAQ, José. O homem duplicado. São Paulo: Companhia das Letras, 2002.



Arquitecto

Jesus D'Alessandro

Arquitecto egresado y docente de la Universidad Interamericana, UNIBE. Director del Foro Hispaniola de Sostenibilidad. Premio de la beca Montbusch de Japón. Post grado en investigación y Maestría en Diseño Arquitectónico Avanzado de Mie University. Actualmente curso doctorado en Educación en la Western Michigan University. Ha ganado premios de arquitectura en Nevada y Maine, junto a otros colegas. Coautor y colaborador en proyectos de investigación de la Universidad de Deusto y la Czech Technical University in Prague. Sus intereses diversos le han llevado a explorar géneros como la poesía y la novela. Ha sido charlista TEDx Santo Domingo, y es jurado del Premio Obras Cemex desde 2015.

LA "CONDOMINACIÓN" URBANA: DISTRITO NACIONAL

ABSTRACT

Con un crecimiento macroeconómico sostenido que a fines de 2015 cerró en 7.3% (Banco Interamericano de Desarrollo, 2016), República Dominicana experimenta en el Gran Santo Domingo los "dolores" del crecimiento urbano: Presión inmobiliaria, escasez de espacios públicos y saturación de vías, sistemas de alcantarillado y alcantarillado; esto sugiere reformas urbanas sustanciales.

Usando como laboratorio el Distrito Nacional, en este artículo se resalta el cómo el crecimiento orgánico de la ciudad ha dependido de que el uso de su suelo se pueda alternar en el tiempo y su densidad aumente. Esto, con el objeto de explorar si aún existen las condiciones que favorecen esta dinámica de expansión, que ahora para ser sostenible deberá ser primordialmente vertical, integral e informada. La hipótesis de este artículo es que el marco legal que rige la tenencia de la propiedad inmobiliaria tiene un efecto decisivo sobre la capacidad de la ciudad, no solo de paliar sus dolores del crecimiento, sino además de convertirse en un hábitat modelo en las próximas décadas.

Como es de esperarse, los componentes privado y público del crecimiento urbano guardan una estrecha relación con la figura legal del condominio porque ésta facilita mayores densidades. Pero dado que las edificaciones tienen una vida útil finita, y que en la región además están expuestas a factores exógenos como los movimientos telúricos, debemos

preguntarnos qué pasará con la tierra integrada hoy al régimen de condominios al concluir la vida útil de sus edificios.

El análisis de la ley vigente y sus provisiones para el traspaso total de la propiedad sugiere que debe ser actualizada para beneficiar a propietarios y ciudadanos, a la vez haciendo posible que la ciudad siga su curso de mejoras y expansión vertical. Considerando que sólo entre 2002 y 2010, 38,432 apartamentos fueron construidos sobre los 91.58 kilómetros cuadrados del Distrito Nacional junto a un número desconocido de condominios comerciales (Oficina Nacional de estadística, 2010), y que esta dinámica tiene lugar a nivel nacional, el tema amerita nuevos consensos entre los actores del sector privado y público, la ciudadanía y los peritos.

RESUMEN

Con un crecimiento macroeconómico sostenido que a fines de 2015 cerró en 7.3% (Banco Interamericano de Desarrollo; 2016), República Dominicana experimenta en el Gran Santo Domingo los "dolores" del crecimiento urbano. Esto puede tener múltiples síntomas, pero se percibe más claramente en la constante presión inmobiliaria sobre su extensión, escasez de espacios públicos, y la saturación de sus vías, sistemas de alcantarillado y de alcantarillas (Pérez; 2014).

Lo que indica que la ciudad debe seguir transformándose, para entre

otras cosas ampliar la capacidad de su infraestructura y ser objeto de nuevas regulaciones que le permitan crecer sosteniblemente.

Usando como laboratorio el Distrito Nacional, en este artículo resaltamos cómo el crecimiento orgánico de la ciudad ha dependido de que el uso de su suelo se pueda alternar en el tiempo y su densidad aumente. Esto, con el objeto de explorar si aún existen las condiciones que favorecen esta dinámica de expansión, que para ser sostenible deberá ser primordialmente vertical, integral e informada (Lin, Huang, Chen, Huang, 2014). La hipótesis de este artículo es que el marco legal que rige la tenencia de la propiedad inmobiliaria tiene un efecto decisivo sobre la capacidad de la ciudad, no solo de paliar sus dolores del crecimiento, sino además de convertirse en un espacio urbano modelo en las próximas décadas.

FUERA DE LAS MURALLAS

Desde su salida de la ciudad amurallada a principios del siglo XX hasta finales de los 70's, los centros urbanos institucionales y de comercio en el Distrito Nacional se desplazaron principalmente hacia el oeste y noroeste, a medida que además se disgregaban (Ventura, 2014).

Si consideramos que la ciudad intramuros ya estaba confinada al este por el río Ozama y al sur por el mar, esta expansión oeste cobra sentido estratégico. A esto sumemos que durante la dictadura de Rafael Trujillo y los gobiernos de Joaquín

Balaguer esta dirección fue estimulada por nuevas arterias mayores como la avenida George Washington en el límite sur y la avenida 27 de Febrero en el entonces límite norte (Valdez, 2011). En cada etapa de desplazamiento, estos núcleos institucionales y comerciales han seguido los pasos de regiones habitacionales -e industriales- que les anteceden, quedando en dos o tres generaciones transformadas en casco urbano.

Es así porque los pobladores de estos desarrollos inmobiliarios pronto comienzan a demandar servicios civiles del Estado, y se convierten a la vez en un mercado de bienes y servicios para proveedores que se instalan en las cercanías, o dentro. De esta forma, estas regiones habitacionales al pasar el tiempo se densifican y llegan a albergar además una pluralidad de usos principalmente comerciales. Tal ha sido el caso de Los Prados y El Millón en las últimas dos décadas, pero es una tendencia que ya venía dándose desde los 80's en sectores como Naco y Plantini por estar estos últimos antecediendo en la trayectoria este-oeste desde el Ozama.

TRASPASO DE LA PROPIEDAD Y TRANSICIONES DE USO

Tradicionalmente, en el casco urbano las transiciones de usos y densidades se han dado sobre terrenos que para estos fines son fácilmente traspasables al poder estar legalmente inscritos en un solo título. Pero ¿seguirá siendo así? Digamos

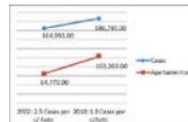
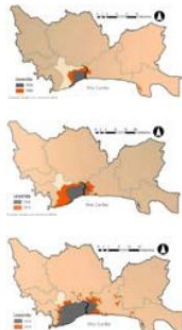


Gráfico 1. Relación cantidad de casas y apartamentos en el Distrito Nacional. Fuente: Oficina Nacional de Estadísticas

que un terreno baldío se vende como de costumbre a alguien que desea construir una casa, este acto siempre ha podido ser un caso de traspaso de un solo título, sea porque el terreno así estuvo inscrito o porque se haga una refundición de propiedades.

Treinta años después esta persona -o sus descendientes- vuelve a vender la tierra ya con la mejora, o bien la aporta en naturaleza para participar en un desarrollo, siendo la burocracia de traspaso la misma que la anterior. Pero en esta segunda transición, allí se construirá un edificio de apartamentos o locales comerciales, ambos estarían bajo el régimen de condominios e inscritos en múltiples títulos individuales (Ley 5038, 1958).

¿Qué tan burocráticamente posible será que el terreno cambie de manos en el largo plazo? Esta es una pregunta importante si consideramos que procesos como el descrito produjeron solo entre 2002 y 2010, 38,432 apartamentos sobre los 91.58 kilómetros cuadrados del Distrito Nacional junto a un número desconocido de condominios comerciales (ONE, 2010).

Si la ley de condominios no favorece el traspaso total bajo condiciones específicas, esta podría detener la dinámica urbana dificultando grandemente la realización de mejoras de infraestructura, ampliaciones y creación de espacios públicos, y el crecimiento vertical. Por esto, como

nunca antes los componentes privado y público del crecimiento urbano guardan una estrecha relación con la figura legal del condominio.

VIDA ÚTIL DE LOS EDIFICIOS

Las edificaciones, como los demás artículos de manufactura, tienen una vida útil finita. Esta vida concluye debido a factores endógenos como el deterioro por envejecimiento, y factores exógenos como los movimientos telúricos, algo muy frecuente en la región. ¿Qué pasará con la tierra integrada hoy al régimen de condominios al término de la vida útil de sus edificios si su traspaso supone un proceso burocrático complejo?

Es posible que el mayor desafío de Santo Domingo en el mediano y largo plazo sea crear una estrategia colegiada para abordar la situación de numerosos condominios céntricos (comerciales o residenciales) que van cumpliendo cuatro o cinco décadas de vida, y entrando en una espiral de deterioro que no se detendrá. Son edificios además, cuyo diseño estructural fue realizado en base a códigos antisísmicos y de seguridad no vigentes.

Otros violan los márgenes de lindero determinados para la zona, o transformaron la acera frontal en rampa vehicular, o tienen más de dos plazas de estacionamientos en retroceso hacia la calle obstruyendo las aceras. Si estas propiedades, después de cumplir su vida útil no pueden ser vendidas a

desarrolladores o al Estado con la facilidad burocrática con que se venden o compran las propiedades de un título, implementar cambios sustantivos graduales en las regiones privadas y públicas de la ciudad será una labor compleja y de un alto costo político.

Ley de condominios

En República Dominicana, la ley 5038 de 1958 regula los condominios (Ley 5038; 1958), y norma entre otras cosas el traspaso del inmueble general en los siguientes términos:

1. Artículo 8b: "Se necesitará el consentimiento de todos los propietarios para modificar los acuerdos que... limiten la copropiedad."
2. Artículo 38: "Si el edificio se destruyere... cualquiera de los propietarios podrá pedir la partición del terreno."

El problema actual con el artículo 8b es que terminada la vida útil del edificio por antigüedad o por factores exógenos, la propiedad no podrá traspasarse sin la decisión unánime de los condómines, con la atenuante de que muchos condominios construidos desde la década del 70 tienen entre diez y cincuenta unidades inmobiliarias. El requisito de unanimidad casi imposibilita el traspaso y expone a habitantes y ciudadanos no sólo al hacinamiento progresivo, sino además al peligro de fallos estructurales.

Por otro lado, un número no determinado de condominios que hoy se encuentran en zonas que demandan altas densidades tienen menos de 4 niveles de altura. A parte de los residentes, los ciudadanos y el mercado, otro actor que se perjudica de esta inflexibilidad es el Estado, quien podría mejorar y aumentar la capacidad de la infraestructura urbana en el transcurso de nuevas transiciones.

El artículo 38 tiene por meta paliar mínimamente los efectos de un siniestro que implique la destrucción del edificio-condominio, solo que la proporción área de terreno-cantidad de unidades que tenían estos cuando se escribió la ley (1958) quizás hacía posible que el propietario promedio tuviese una participación sustancial sobre el terreno, misma que podría utilizar o revender. Pero en el Siglo XXI, debido principalmente al costo elevado de la tierra, hacer proyectos con esta proporción no es rentable para el desarrollador. Para citar un ejemplo, un condominio de 8 niveles en un terreno de 700 metros cuadrados hoy día puede tener hasta 24 unidades.

Si todas las unidades tienen el mismo tamaño, cada una tiene una participación del terreno de 700/24 o 30 metros cuadrados. Por demás está decir que una porción de tierra de 30 metros cuadrados en el caso urbano, no es del interés del mercado, y carece debido a esto de valor significativo. Además el deslinde de terrenos en fragmentos tan reducidos dificulta el desarrollo futuro de la zona. De esta forma la medida paliativa no resulta serlo en la práctica.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Todo esto sugiere que luego de concluida la vida útil del edificio-condominio no es sostenible para los condómines, la ciudadanía general y la ciudad que la decisión de venta de la propiedad total sea unánime. Para estos casos, la simple mayoría o un porcentaje de votos predeterminado podrían hacer la diferencia.

Es posible que el futuro sostenible de las ciudades dominicanas dependa de que una nueva ley de condominios estipule un cálculo racional de vida útil para los edificios basado en sus características físicas y su contexto, posterior a la cual todo el inmueble podría ser vendido por la decisión de quienes combinados tienen la mayor participación sobre el mismo.

El efecto paliativo que busca producir el Artículo 38 debería estar más bien enfocado en la reposición total del inmueble perdido en caso de destrucción. Debe crearse una ley de seguros para locales y apartamentos en la que se norme que cada unidad adquiera una póliza de seguro que cubra el valor del inmueble para estos fines. Eso catalizaría la recuperación de la ciudad luego de siniestros como los terremotos de altas magnitudes.

Por otro lado, un abordaje crítico sobre la vida útil de los edificios debe también sopesar el valor que algunos de ellos tienen para la memoria colectiva.

En la era de los condominios, tomar en cuenta esta problemática general de la "ciudad dura" y buscarle soluciones podría pavimentar el camino a un Distrito Nacional más seguro, con infraestructuras eficientes (acueducto y alcantarillado, cableado, vías, aceras, etc.), de mayor crecimiento vertical, y más y mejores espacios públicos.

Referencias

- Banco Interamericano de Desarrollo (2016). Crecimiento del PIB Anual. Obtenido de <http://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.MK.TF.KD.ZG>
- Ley 5038 (1958). Ley 5038 de Condominios. Leyes Tributarias, Dirección General de Impuestos Internos. Obtenido de <https://www.dgii.gov.do/legislacion/leyesTributarias/Documents/5038.pdf>
- Oficina Nacional de Estadística (2016). Censo 2002. Obtenido en <http://www.one.gob.do/Estadisticas/2005/censo-2002>
- Oficina Nacional de Estadística (2016). Censo 2010. Obtenido en <http://www.one.gob.do/Estadisticas/275/censo-2010>
- Pérez, R. G. (2014). Desastre ambiental amenaza Polígono Central de la Capital. El Nacional. Obtenido de <http://www.elnacional.com.do/desastre-ambiental-amenaza-poligono-central-de-la-capital/>
- Lin, J., Huang, B., Chen, M., Huang, Z. (2014). Modeling urban vertical growth using cellular automata- Guangzhou as a case study. Applied Geography, (53), 172-186. Obtenido de <http://www.sciencedirect.com.libproxy.library.wmich.edu/science/article/pii/S0143622814001234>
- Valdez, C. (2011). Los aspectos normativos de la ciudad de Santo Domingo. Revista Arquitecta25. Años (73), 75-78.
- Ventura J. L. (2014). Urban Expansion Analysis Focused on Infrastructure Investments, Case Study: Santo Domingo (Master Course Dissertation). Virginia Polytechnic Institute and State University. Obtenido de https://isau.com/arqjorgeventura/docs/jorgeventura_completfinaldraft_spr1



Fotografía: Héctor García



Arquitecta

Pilarin Ferrer Viscasillas

Professor at the School of Architecture at the Pontifical Catholic University in Ponce, Puerto Rico. President at Colegio de Arquitectos y Arquitectos Paisajistas de Puerto Rico, CAAPPR. Member of American Institute of Architects, AIA. Master Degree in Architecture, School of Architecture University of Puerto Rico. Bachelor Degree in Environmental Design, School of Architecture University of Puerto Rico. Two years of History of Art and Architecture - McGill University, Montreal, Canada

ESTÉTICA Y SUSTENTABILIDAD

Las tres "r" de la sustentabilidad reusar, reducir y reciclar dependen de cuanto aprecio se tenga por un objeto. Un objeto que nos resulte agradable, que nos mueva el corazón y el espíritu aun siendo nada eficiente en el uso de energía, conservación de agua y recursos naturales, tiene muchas más posibilidades de ser longevo que uno que sea ambientalmente responsable pero que no inspire aprecio. La belleza en el sentido amplio de la palabra es lo que va a provocar que nosotros como seres humanos no descartemos y tratemos de perpetuar la vida útil, la existencia de las cosas.

Valor a largo plazo de algo no se logra si no tenemos una conexión emocional y sensorial con un objeto, vamos a conservar y tratar de que dure más aquello que nos resulte atractivo y a lo que le tengamos aprecio. El valor estético de una edificación, objeto, material etc., es lo que le va a garantizar larga vida.

Según nos dice Lance Hosey en su libro, The Shape of Green, "beauty could save the Planet". En esta charla presentaremos esos aspectos tangibles y otros menos evidentes desde el punto de vista de su valor estético, que contribuyen a que hagamos relaciones con las cosas lo que impide el que las descartemos a la menor provocación. Vamos a discutir ¿cómo logramos que las cosas perduren y no se descarten, en un mundo que planifica la obsolescencia?

"TENDENCIAS EMERGENTES Y RESPONSABILIDAD
SOCIAL EN LAS CIUDADES DE GUATEMALA"

ABSTRACT

Tanto el urbanismo de las ciudades de Guatemala, como la arquitectura que actualmente estamos desarrollando requieren de una adecuación para el desarrollo de la Arquitectura y el Urbanismo. Se requiere de un balance espacio-tiempo, entre el diseño de objetos arquitectónicos y la ciudad, así como de las consideraciones específicas de cada región en el momento en el cual se desarrolla la renovación ideológica. Actualmente en Guatemala como en el resto de los países de Latinoamérica y el Caribe, se persigue una Arquitectura que trascienda lo económico y que busque lo sostenible basada en la Responsabilidad Social. Para enfrentar esta realidad debemos afrontar esos desafíos con nuevas decisiones dentro de las que destacan, limitar el crecimiento de las ciudades por medio de una compactación o re-densificación, la descentralización de los servicios y en algunos casos rediseñar las propuestas con la finalidad de dar nuevos usos o actualizar y rescatar todos los espacios perdidos.

RESUMEN

Desde su fundación la Ciudad de Guatemala, ha cambiado tres veces, dándole lugar a cuatro ciudades. La primera ciudad se cambió debido a revueltas y sublevaciones de los indígenas que aún no habían sido conquistados totalmente por los españoles; el cambio se produjo para asegurar la vida de los nuevos pobladores que en su mayoría eran oriundos de la península ibérica.

El segundo cambio se debió a un deslave que cubrió la mayor parte de la ciudad pues está fue ubicada en las faldas de uno de los volcanes del centro del país. El tercer se debió a un enjambre de sismos que destruyeron casi en su totalidad la tercera ciudad a finales del siglo XVII, por lo que se trasladó la capital a un cuarto lugar donde se ubica actualmente.

Para que estos cambios se produjeran se promulgaron normas y leyes, que aseguraban los traslados; sin embargo algunos pobladores se resistieron a dejar sus bienes y propiedades, por los que siguieron habitando las ciudades acompañados de las ruinas y construcciones abandonadas. Las construcciones realizadas en las diferentes ciudades tuvieron mucha influencia europea con muy pocos aportes locales, propios de los sistemas constructivos y mano de obra de cada lugar. Irónicamente los cambios de las ciudades sirvieron, sin esa intención, para preservar el patrimonio que no fue destruido por los desastres naturales o acciones humanas.

Otro hecho importante lo constituyeron los descubrimientos de las grandes ciudades Mayas, que se encontraban en el corazón de la selva ubicada en el norte del país y en diferentes partes de la república. Con formas y soluciones arquitectónicas y urbanas muy distintas a las influencias europeas que las ciudades y construcciones tenían hasta mediados del siglo XIX, surgiendo

corrientes locales que produjeron estilos eclécticos, es decir edificios modernos con detalles locales. De esa cuenta Guatemala cuenta con riquezas patrimoniales de gran valor, que van desde las ciudades prehispánicas, coloniales, republicanas y modernas, por citar algunas.

Sin embargo en los últimos años la influencia de nuevas tendencias y con el crecimiento desmedido e incontrolado de la población, se han introducido nuevos estilos y tendencias que se acompañan de tecnología y nuevos materiales que hacen de la ciudad lugares inhabitables, reduciendo los espacios y elevando los costos de adquisición.

Como en la mayoría de los países, destacan corporaciones de profesionales en diferentes campos de la actividad humana, incluyendo la arquitectura que sin importar la calidad de vida que deben tener los ciudadanos, se dedican al saqueo de las economías familiares en especial de las clases medias con construcciones de edificaciones copiadas de otras latitudes como una imagen de actualización progreso y modernismo.

Sin embargo la crítica no recae en su totalidad sobre los diseñadores, pues estos en parte se ajustan a las demandas económicas, a sucumbir a la sobre oferta laboral y a las normativas excesivas y obsoletas, que fueron diseñadas y elaboradas para favorecer el mercantilismo,

alejándose de la responsabilidad social como acertadamente lo plantea la convocatoria de la XXVI CLEFA a llevarse a cabo en Santo Domingo

Pero ¿cuáles problemas enfrentamos? ¿cuántos problemas son? ¿cómo los debemos enfrentar? ¿con cuántos recursos contamos?... esas y muchas otras preguntas nos hacemos a diario, pero en lugar de actuar nos quedamos estáticos y no hacemos ni siquiera el intento por cambiar las actitudes pues nos damos por vencido, evadimos o no nos afecta, por lo que antes de hacer los intentos por cambiar y rescatar nuestra historia a través de nuestros legados, nos inmutamos y seguimos en nuestras ocupaciones.

Todos los días vemos la pérdida y saqueo del patrimonio, sea por destrucción directa (demolición) o por el robo de sus partes o componentes, y a cambio vemos surgir nuevas construcciones sin identidad sin sentido y sin objetivos claros para su uso. Sin embargo problemas similares a los que nos aquejan en la actualidad, fueron afrontados también en tiempos pasados por otros arquitectos que no conformes con las corrientes y estilos que estaban en boga en su momento o tiempos anteriores se revelaron y propusieron nuevas posibilidades para ver y hacer la arquitectura. Sin esas actitudes y emprendimientos todavía estaríamos estancados en el pasado.



Foto 1 y 2 Plaza Tigo y Estadio Udon Center (arquitectura importada) año 2000



Arquitecta
Rosalia Godínez Orantes,
Phd

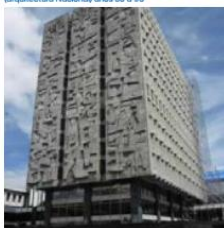
Doctorado en Arquitectura con Especialización en Ordenamiento Territorial Urbano - Regional y Paisaje Universidad de San Carlos de Guatemala, USC. Doctorado en Investigación Social, Universidad Panamericana de Guatemala, Facultad de Ciencias de la Comunicación, (Tesis en desarrollo). Doctorado en Ciencias de la Investigación, Universidad Mariano Gálvez, Facultad de Ingeniería en Ciencias y Sistemas, (Tesis en desarrollo). Maestría en Geotécnica (Suelos y cimentaciones), USC. Maestría en Desarrollo Urbano y Territorio, USC. Maestría en Gestión para la Reducción del Riesgo y Mitigación de Desastres*, USC. Maestría en Restauración de Monumentos*, USC. Maestría en Administración de Proyectos, Universidad Mariano Gálvez de Guatemala.

Por lo anterior debemos incentivar la crítica y el cambio, evitando el conformismo e inacción; pero ¿qué hacemos?... pues las influencias se dan desde los grandes edificios financiados por las grandes corporaciones transnacionales hasta los asentamientos informales, a donde llegan las remesas familiares afectando principalmente aquellos poblados aislados donde las normativas no se aplican.

LA PROPUESTA

Para generar acciones integrales destinados a impulsar el desarrollo de Guatemala, es indispensable tomar en cuenta visiones de planeación que presenten las posibilidades productivas, ambientales y socio-económicas de nuestro territorio. En ese contexto, el ordenamiento territorial debe ser un instrumento de política de desarrollo diseñada para caracterizar, diagnosticar y proponer formas de utilización del espacio territorial y sus recursos naturales, siempre bajo el enfoque del uso racional y diversificado, con el consenso de la población, principalmente en áreas urbanas.

Las áreas urbanas deben enfrentar el planteamiento y cuestionamiento sobre el doble papel de la renovación urbana, entre la reedificación y la reurbanización del estado físico actual, frente a dos hechos contradictorios: por un lado, la necesaria compactación de las partes centrales de las ciudades, y por otra, la saturación de la estructura funcional y de



Fotos 5 y 6: Vivienda rural de Guatemala (adobe y bajareque), y "Arquitectura de REMESAS"



servicios con los respectivos efectos del deterioro ambiental y de calidad de vida de los ciudadanos.

En el contexto actual de la planeación en algunos poblados importantes en Guatemala, está referida a los siguientes hechos:

- La necesidad de "compactar para evitar la conurbación de la ciudad con los municipios vecinos y controlar los bordes".
- La noción de "centro expandido" como "el conjunto continuo de centralidades de escala urbana y zonal en donde se concentra la actividad económica, la oferta de empleo y de servicios, con injerencias a nivel regional"
- La noción de "Centro Ampliado" como estrategia de localización cercana al empleo, los servicios sociales, culturales y financieros en el primer anillo alrededor del centro tradicional.
- Deberemos conocer, aplicar y enfrentar a futuro nuevas temáticas, como el reciclaje de espacios, la restauración de espacios, la recuperación de espacios y actividades y otras que con el avance del tiempo se deberán considerar, analizar y en algunos casos implementar.
- Rediseñar las construcciones existentes o de modelos importados que no logran una adaptación al uso y espacio urbano y tampoco cumplen con objetivos para su utilización.
- Restaurar los espacios perdidos para poderlos reutilizar.

1. La urbanización por su parte, se refiere a las intervenciones sobre un paisaje urbano preexistente, el cual redefine las condiciones del territorio urbano y los patrones morfológicos del trazado a partir de un registro de datos.

Sostenibilidad, Desarrollo Urbano y los Impactos Ambientales en Nueva York



Arquitecta
Olga Abinader

Sub-Directora de "Environmental Assessment and Review Division," (Division de Evaluación de Impacto Ambiental, comúnmente conocida en inglés como "EARD") del New York City Department of City Planning (Departamento de Planificación Urbana de la Ciudad de Nueva York). Profesional en el área de planificación urbana por más de 10 años. Trabajo en el Departamento de Planificación Urbana de la Ciudad de Nueva York desde el año 2008. Egresada Magna Cum Laude de estudios urbanos y arquitectónicos de Brown University en Providence, Rhode Island. Máster en planificación urbana de Harvard University en Cambridge, Massachusetts. Sus intereses incluyen el diseño de interiores y la arquitectura residencial.

ABSTRACT

Imagínense el impacto físico, económico, social y visual causado por la construcción de miles de edificios nuevos, y las actividades cotidianas de sus habitantes, en el medio ambiente y la infraestructura de la Ciudad de Nueva York. ¿Siendo la Ciudad de Nueva York una ciudad de tantos rasgos, cómo se maneja el aspecto ambiental? ¿Cómo se mantiene el ambiente limpio, saludable y sobretodo sostenible para sus futuros habitantes? ¿Cómo se protege la salud y el bienestar de los seres humanos? ¿quiénes son afectados por el desarrollo urbano? De eso se trata la ley de la calidad del ambiente de la Ciudad de Nueva York, llamada City Environmental Quality Review ("CEQR") y el trabajo de cientos de profesionales neoyorquinos que se enfocan en la revisión de los impactos ambientales.

Esta conferencia contiene tres temas relacionados con el procedimiento CEQR en Nueva York: la historia de CEQR y el movimiento ambientalista, los procedimientos relacionados con la revisión de los impactos al ambiente, y el papel que toman los arquitectos en cuanto a esos procedimientos.

RESUMEN

La Ciudad de Nueva York es una ciudad espectacular, con edificios fascinantes y arquitectura icónica. Quiénes han visto Nueva York reconocen que ahí ocurren muchas construcciones. Incluso, en los primeros seis meses del año 2015, los desarrolladores en Nueva York recibieron permisos para construir 42,088 apartamentos nuevos, según la Oficina del Censo de los EE.UU. Estos números son los más altos que la Ciudad ha visto desde el año 1963, cuando se emitieron cerca de 50,000 permisos.

El impacto físico, económico, social y visual causado por la construcción de tantos edificios nuevos, y las actividades cotidianas de sus habitantes, en el medio ambiente y la infraestructura de la Ciudad de Nueva York es de alto valor. ¿Cómo se maneja el aspecto ambiental en esta ciudad? ¿Cómo se mantiene el ambiente limpio, saludable y sostenible para sus habitantes? ¿Cómo se protege su salud y el bienestar? ¿Quiénes son afectados por el desarrollo urbano? De eso se trata la ley de la calidad del ambiente de la ciudad de Nueva York, llamada City Environmental Quality Review ("CEQR") y el trabajo de cientos de profesionales neoyorquinos que se enfocan en la revisión de los impactos perjudiciales causados por la construcción.

Sostenibilidad, Desarrollo Urbano y los Impactos Ambientales en Nueva York

Esos daños incluyen la contaminación auditiva (o la causa de demasiado ruido; la contaminación del aire - la calidad y pureza del aire que puede empeorar debido a gases causados por las emisiones de los equipos, o el aumento del tráfico de camiones hacia el lugar de construcción. Igualmente las actividades de la construcción pueden estar localizadas adyacentes a lugares con terrenos contaminados por materiales peligrosos. Los recursos naturales también pueden ser afectados durante la construcción, en actividades tales como la excavación.

Cuando al fin la construcción se ha terminado, y el edificio se ha construido y está ocupado por habitantes, hay otros impactos y efectos que considerar. Las chimeneas de ventilación de estos edificios emiten gases nocivos que contaminan el aire. Los habitantes manejan vehículos que empeoran el tráfico, y estos vehículos queman combustible, emiten gases nocivos y contaminan el medio ambiente de manera que provocan el cambio climático.

De igual modo, el desarrollo urbano también afecta los sistemas económicos, sociales y estructurales.

Por ejemplo, cuando la población crece rápidamente debido al desarrollo, las escuelas alcanzan su capacidad máxima, y se aumentan los precios de los alquileres.

Para la ciudad Nueva York, donde residen aproximadamente 8.55 millones de personas, es importante los efectos perjudiciales causados por la construcción y el desarrollo urbano. Para prevenir y controlar estos efectos, el estado y la ciudad de Nueva York han establecido procedimientos públicos para revisar y evaluar los efectos ambientales (y económicos, sociales y estructurales) asociados al desarrollo urbano. Todo se examina mucho antes de que los proyectos se construyan. Estos sistemas y procedimientos afirman la importancia de promover el desarrollo urbano de manera ecológica, económica, y socialmente responsable, y se llegan a formular políticas preventivas para evitar y mitigar efectos perjudiciales. El procedimiento estatal se llama State Environmental Quality Review Act o "SEQRA" (la ley de calidad ambiental del Estado de Nueva York) y el procedimiento local, aún más estricto que el estatal, se llama City Environmental Quality Review o "CEQR" (la ley de calidad ambiental de la ciudad de Nueva York).



El proceso CEQR en Nueva York tiene tres partes importantes a considerar: la historia de CEQR y el movimiento ambientalista; los procedimientos de la revisión de los impactos al ambiente; y el papel que toman los arquitectos en cuanto a esos procedimientos.

¿Cómo se formó el procedimiento CEQR? El movimiento moderno de la conservación ambiental se formó en el 1962, cuando Rachel Carson, la escritora y científica estadounidense, escribió el libro "Silent Spring" ("Primavera Silenciosa"), que se publicó en la revista popular New York Times en ese entonces. En su libro, Carson advirtió de los efectos perjudiciales de los pesticidas en el medio ambiente -especialmente en las aves- y culpó a la industria química y a las factorías de la creciente contaminación y el peligro hacia la naturaleza. El libro creó un escándalo nacional y llevó al gobierno a cuestionar las prácticas en las factorías químicas y los efectos de estas prácticas en el medio ambiente.

Varios años después, ocurrió un evento muy importante en la historia ecologista en los EE. UU. El río Cuyahoga, un río situado en el noreste del Estado de Ohio (en la ciudad de Cleveland) que desemboca en el Lago Erie, estuvo tan contaminado por los químicos que se incendió. Cleveland se convirtió en un símbolo de la degradación ambiental

cuando las imágenes del incendio del río Cuyahoga se publicaron en la revista Time en el año 1969. Este incidente tuvo un papel significativo en la aprobación de la Ley de Agua Limpia y el establecimiento de la Agencia de Protección Ambiental (EPA) en los Estados Unidos.

En las décadas de los años '60 y '70 se generó la movilización ecologista. La EPA permitió a los estados establecer sus propios procedimientos de revisión ambiental, y desde entonces, el Estado y la Ciudad de Nueva York adoptaron SEORA, CEQR, y el documento del estudio de impactos ambientales ("EIA"), aprobando leyes y creando organismos para garantizar su implementación.

¿Cuáles son los aspectos importantes del procedimiento de la revisión del impacto al ambiente? Bajo los reglamentos del procedimiento CEQR, el patrocinador de un proyecto arquitectónico que requiere permisos o aprobación por una agencia pública municipal, se encarga de preparar el documento de Estudios de Impactos al Ambiente ("EIA"). Este documento considera los efectos perjudiciales causados por cualquier proyecto en el medio ambiente y en los sistemas sociales, económicos e infraestructurales. De acuerdo al



Manual Técnico "CEQR," la guía establecida por la ciudad de Nueva York, se estudian 19 categorías interdisciplinarias diferentes.

Algunas categorías tienen que ver con el "lugar" del proyecto. Estas categorías incluyen:

- Las sombras causadas por edificios que afectan a plantas y árboles en los parques cercanos
- El diseño del edificio, comparado con el diseño de los edificios en su entorno
- Los recursos históricos
- La calidad del aire
- Los recursos naturales
- La contaminación acústica (sonido excesivo que altera las condiciones normales)

También se consideran otras categorías que tienen que ver con la "densidad" o el número de personas que habitarán el proyecto, y los efectos en la economía, la infraestructura y otros sistemas locales. Estas categorías incluyen:

- El transporte y el tráfico
- Las escuelas
- Los parques
- El desplazamiento de negocios y residencias asequibles
- La infraestructura y los sistemas de drenaje

Todos estos y más temas se tratan en los documentos EIA durante el procedimiento CEQR. Se determina si el proyecto resultará en impactos perjudiciales al ambiente y a la infraestructura local. Los organismos del gobierno utilizan esta información para decidir el tipo de mitigación necesaria para resolver o prevenir estos problemas antes de que ocurran.

En consulta con los organismos encargados de aprobar el proyecto y revisar el documento EIA, el patrocinador se encarga de realizar la mitigación o prevenir los impactos perjudiciales. Por ejemplo, en algunas ocasiones, de acuerdo a los documentos EIA, los desarrolladores toman precauciones en cuanto a las chimeneas de sus proyectos, para que no transmitan contaminación y perjudiquen la salud de habitantes de edificios adyacentes. A veces los estudios del EIA determinan que los desarrolladores deben construir un parque público, o una escuela nueva, o una entrada nueva al metro.

De esta manera, el procedimiento CEQR origina que los desarrolladores y patrocinadores de los proyectos "pongan de su parte" en cuanto a la prevención de los efectos perjudiciales hacia el medio ambiente y los demás sistemas afectados por el desarrollo.

Uno de los aspectos más interesantes de este procedimiento en Nueva York es el enfoque en la participación democrática de la gente. Los documentos del procedimiento CEQR son publicados en el internet, y, cuando se requiere un estudio EIA intensivo, se le da al público la oportunidad de comentar, hacer sugerencias, participar en reuniones abiertas a todos y hasta demandar legalmente a la Ciudad de Nueva York si se descubre que los efectos perjudiciales no se han estudiado de manera adecuada durante el procedimiento. Aún más importante es que el EIA es un documento de divulgación. Los lugareños se enteran de los proyectos que ocurrirán en su vecindario.

En definitiva, el procedimiento CEQR, y el documento EIA, juntos simbolizan la importancia que le da la Ciudad de Nueva York al cuidado del medio ambiente, a la sostenibilidad de los sistemas socio-económicos y a la infraestructura de las zonas afectadas por el desarrollo urbano.

Y entonces, ¿cuál es el papel de los arquitectos en cuanto a este procedimiento? ¿Cuáles lecciones deben aprender los arquitectos en cuanto a CEQR? Típicamente, los arquitectos que participan en este procedimiento se encargan de ilustrar los proyectos en una manera que es legible y comprensible. Estudian el entorno del proyecto y proporcionan información precisa y detallada en los documentos EIA.

A veces, estos mismos arquitectos se dan cuenta que sus proyectos pueden resultar en graves efectos para la comunidad durante el procedimiento CEQR, y entonces deciden cambiar el diseño para que sus propuestas sean más sostenibles. Por ejemplo, el arquitecto del proyecto residencial "Via," un edificio estilo pirámide en Manhattan, participó en el procedimiento CEQR. Cuando se descubrió que los gases nocivos emitidos por la chimenea de la planta Con Edison localizada al Norte del proyecto, podrían causar efectos perjudiciales en la salud de los residentes de los niveles más altos del edificio residencial Via, el arquitecto Bjarke Ingels cambió el diseño del edificio, bajando la altura original.

En conclusión, es importante tomar en cuenta el ambiente natural, y los sistemas socio-económicos e infraestructurales de las zonas afectadas por el desarrollo urbano. Estos sistemas se deben tomar en cuenta durante el proceso de diseño de los proyectos. Y en sus diseños, los arquitectos deben prevenir situaciones para no hacer daño al medio ambiente y otros sistemas, y evitar a toda costa los efectos perjudiciales.

Referencias

- Barbanet, Josh. "Construction in New York City Goes Through The Roof". Wall Street Journal. N.p., 29 July 2015. Web. 16 June 2016.
- "Current and Projected Populations." NYC Population. New York City Department of City Planning. n.d. Web. 16 June 2016.
- "NYC.gov - City Information, Services and Programs. 2014 CEQR Technical Manual" NYC.gov - City Information, Services and Programs. N.p., 2014. Web. 16 June 2016.
- "Department of Environmental Conservation." CEQR. N.p., n.d. Web. 16 June 2016.
- "The Cities: The Price of Optimism". Time Magazine. August 1, 1999
- "Primavera silenciosa". Wikipedia. La enciclopedia libre. Fecha de consulta: junio 16, 2016 desde https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Primavera_silenciosa&id=4855357.
- "Impacto ambiental". Wikipedia. La enciclopedia libre. Fecha de consulta: junio 16, 2016 desde https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Impacto_ambiental&id=41644262.



EDIFICIO "VIA" EN MANHATTAN, DISEÑADO POR BJARKE INGELS GROUP



INNOVACIÓN: REPRESENTACIÓN, TECNOLOGÍA, MATERIALIDAD

"HOWEVER TO TRANSFORM THESE VIRTUAL REALITIES INTO MATERIALIZED PHYSICAL REALITIES, AND EVENTUALLY INTO INHABITED ARCHITECTURE, INVOLVES A LOT OF WORK. ARCHITECTURE HAS ALWAYS CLOSELY MATCHED THE CREATIVE PROPOSAL TO DESIGNED SPACES, AS WELL AS WHAT IS ACTUALLY FEASIBLE AND VIABLE THROUGH CONSTRUCTIVE TECHNOLOGY, ECONOMICALLY, AND USING MATERIALS AVAILABLE IN THE MARKET."

Arq. S. Sant'Anna, Arq. C. E. Alonso

Faculdade de Arquitetura e Urbanismo Maracá, Universidade Paulista Maracá, São Paulo, Brazil

"¿ LA PROBLEMÁTICA DE LA VIVIENDA SOCIAL Y DE EMERGENCIA, PROPONE UN DESARROLLO INVESTIGATIVO INTEGRAL, ORIENTADO A LA GENERACIÓN DE RESPUESTAS CONCRETAS (EN LO COGNOSCITIVO) Y PROPUESTAS ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN CREATIVAS Y TRANSFORMADORAS, CONCRETAS Y EJECUTABLES (EN LO PRACTICOO)."

Arq. Jesús Orlando Rodríguez Zurita

Docente "Taller Especial" Cátedra de Arquitectura, FAADU UMSA, La Paz, Bolivia. Secretario General UDEPA.

"SE INTENTA INNOVAR EN LA CRÍTICA DE LA OBRA ARQUITECTÓNICA PARA PODER INNOVAR EN SU PRODUCCIÓN. EN LOS DOS CASOS LAS CLASIFICACIONES EN TENDENCIAS, CORRIENTES O ESTILOS, SON UN INSTRUMENTO DEL ANALISTA PARA ENTENDER Y HACERSE COMPRENDER. EN ESE SENTIDO SE UTILIZA, COMO HERRAMIENTAS EFÍMERAS PARA EXPLICAR LOS ARGUMENTOS."

Arq. Walter Espinosa

Docente de la Facultad de Arquitectura, Artes, Diseño y Urbanismo, FAADU de la UMSA, La Paz, Bolivia

"O DIÁLOGO ENTRE O PROJETO E A MATERIALIDADE NOS PROCESSOS EXPERIMENTAIS ACADÊMICOS"



Arquitetas
Me. Albenise Laverde

Professora na Universidade Federal de Uberlândia FAUeD-UFG e doutoranda na Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo - FAUUSP. Tem experiência na área de Tecnologia do Ambiente Construído com ênfase nas seguintes temas: projeto arquitetônico, construções em madeira, materiais de baixo impacto ambiental e ensino de tecnologia na arquitetura.

Dra. Cláudia Terezinha de Andrade Oliveira

Professora na Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo - FAUUSP. Atua em pesquisas vinculadas às seguintes temas: análise de desempenho e risco de edificações, manutenção de edifícios históricos e de sistemas construtivos inovadores, projeto e desenvolvimento de componentes e de sistemas construtivos.

RESUMEN

O processo experimental pode ser considerado como uma prática pedagógica que estimula a análise de diferentes questões que envolvem o projeto a partir da mediação entre a dimensão expressiva e tecnológica, contribuindo para a formação de um profissional mais crítico e reflexivo sobre os assuntos que envolvem a materialidade. Este trabalho procura fazer uma análise sobre a real vocação dos espaços e práticas experimentais na área técnico-construtiva desenvolvidas no contexto acadêmico, a partir do estudo de profissionais docentes que se apoiaram no processo experimental e pela análise de experiências em escolas brasileiras. Este estudo possibilitou identificar aspectos importantes a serem considerados nas práticas acadêmicas quando trabalhadas em estreita relação com o projeto arquitetônico, seja provendo aspectos inovadores ou instrucionais.

INTRODUÇÃO

Durante o Período Moderno, os processos experimentais para o estudo da materialidade foram intensamente explorados no campo acadêmico com a aplicação de diferentes metodologias pedagógicas. Em meio às transformações observadas nesta época, chamam a atenção as experiências realizadas na escola da Bauhaus que tinha como premissa formar um profissional com habilidades tanto técnicas como artísticas. Neste

sentido, eram promovidas oficinas com caráter laboratorial, onde modelos eram cuidadosamente construídos e constantemente aperfeiçoados, com clara integração entre atividades experimentais e projeto.

A estruturação do ensino na Bauhaus revela o valor educacional que foi atribuído aos problemas práticos. Apoiando-se nestes princípios, o arquiteto e fundador Gropius, defende o trabalho experimental no canteiro e nas oficinas, salientando ter estas práticas a mesma importância para a aquisição de conhecimentos de base que o ensino teórico, argumentando ser este último, muitas vezes superestimado nas escolas de arquitetura e que a capacidade criativa dos alunos não estaria prejudicada ao ser dada ênfase em questões técnicas, como produtividade e economia de recursos e materiais. O arquiteto reforça esta questão ao relatar que a prancheta e o livro não podem substituir a valiosa experiência na oficina e no canteiro, por isso, seria preciso que a experiência estivesse unida à formação desde o início e não fosse acrescentada posteriormente, após o término da formação acadêmica.

A vinculação correta entre formação científica e prática na visão de Gropius seria um problema crucial no sistema de ensino, tratando-se do único meio de educação que inter-relaciona os talentos de ensino e invenção:

"Poderá um arquiteto tornar-se mestre na sua profissão sem dispor de qualquer experiência com ferramentas e material e sem a conhecimento que ele adquire no processo da construção?" (GROPIUS, 1997, p. 89)

"O impacto da indústria em nossa profissão é tão forte que a geração mais jovem deveria ser formada em contato íntimo com a indústria de construção e seus laboratórios." (GROPIUS, 1997, p. 90)

A partir destes conceitos sobre o papel das atividades experimentais no curso de arquitetura e, por entender que o principiante ainda não conhece a relação com o mundo conjunto, foi proposto na Bauhaus que a formação deveria ser iniciada por um **Curso Preliminar**. Nesta fase, o aluno não deveria se restringir aos meios de expressão como o desenho e a pintura, mas explorar os experimentos tridimensionais, isto é, os elementos do "construir" por meio de diferentes materiais.

Destaca-se neste processo a atuação de Josef Albers como diretor do Curso Preliminar, distinguindo-se de seus predecessores por não se voltar de forma decisiva ao aspecto criativo-individual, nem ser orientado no sentido do construtivismo, mas buscava, sobretudo, o intenso contato com o material dado. O princípio de seu processo pedagógico

pode ser resumido na fórmula "aprender através da experiência". E, para alcançar a formação do homem criativo na Bauhaus, Albers escolheu um princípio pedagógico que concedia uma posição primordial ao aspecto criativo, e que ele mesmo resumiu na frase: "Experimentar é melhor que estudar". Para ele, a transmissão tradicional de conhecimentos e de habilidades não deixa espaço à criação e inibe a capacidade de inventar.

"Onde se faz algum trabalho de carpintaria, de encadernação, de entalhadura. Também o ato de serrar, de aplainar, e também o de limar e prensar, empapelar e colar são improdutivos. Pois atendem tão somente ao impulso de se manter ocupado, e não às necessidades da criação." (WICK, 1989, p.237)

Albers eliminou de seu Curso Preliminar os resíduos da formação artesanal específica e embasou seu ensino sobre dois alicerces: os exercícios com a matéria e os exercícios com materiais. O objetivo dos exercícios com a matéria era a pesquisa da aparência externa das coisas, o estudo da epiderme (processos de acabamento). No caso dos exercícios com materiais, neles pode-se reconhecer a contribuição maior de Albers para a pedagogia da Bauhaus. Diferentemente dos exercícios com a matéria, cujo objetivo era o reconhecimento sensorial das superfícies dos materiais, os

¹ Wick (1989), p. 236.

exercícios com os materiais voltavam-se à experimentação das características intrínsecas dos materiais, tais como estabilidade, resistência, consistência, capacidade, entre outras. Estes aspectos possuem relação direta com o espírito da época orientado pela economia que, segundo ele, a forma econômica resulta da *função* e do *material*.

Ao analisar o sequenciamento das atividades do curso oferecido pela Bauhaus, é visto em Gropius (1997), que após o Curso Preliminar os estudantes continuariam necessitando de atividades práticas como aulas de Oficina para adaptarem seus projetos à natureza do material e às técnicas de produção. Nesta fase, o conhecimento da linguagem visual, sua habilidade de construir, desenhar e representar seriam meios imprescindíveis para expressar criativamente as ideias sociais de seu tempo.

Mesmo diante de ausências concretas, havia ideias hipotéticas de como deveriam ser desenvolvidas as atividades na área da construção. De acordo com Gropius (1997), após o Curso Preliminar e o curso de Oficinas, os alunos que quisessem se diplomar arquitetos deveriam cursar uma terceira etapa, onde seria promovida a aproximação com o cotidiano profissional por meio de visitas às construções, fábricas e institutos de pesquisa, de maneira a permitir o maior entendimento sobre a fabricação e o processo de construção,

em que deveriam ser obrigatórias as experiências em canteiro de obras reais. No que diz respeito às escolas, sugere que deveriam manter algumas oficinas experimentais vinculadas a coleções de modelos, onde professores e alunos pudessem juntos fazer experiências no tratamento de superfícies de componentes de construção.

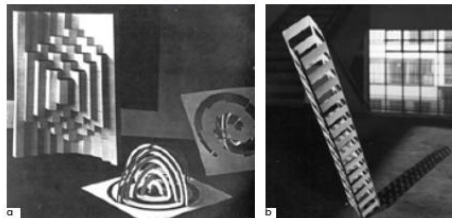
Atualmente, algumas questões fundamentais continuam sendo recorrentes no exercício do projeto: a integração da tecnologia na linguagem plástica da arquitetura e a inserção do conhecimento técnico-científico no "saber-fazer" do arquiteto. Estas questões têm sido direcionadas tanto para o estudo da materialidade, como também, às novas formas de representação do objeto arquitetônico a partir da inserção de novas ferramentas investigativas ao longo do desenvolvimento projetual.

Neste sentido, tornou-se recorrente as discussões envolvendo, por um lado, o estudo da materialidade e, por outro, novas formas de representação do objeto arquitetônico, a partir da inserção de novas ferramentas investigativas ao longo do desenvolvimento projetual. Em Grande (2000), o autor faz uma consideração pertinente sobre a exaltação do poder representacional da tecnologia sobre o da sua aplicação construtiva, que pode levar a construção de sedutores modelos espaciais tridimensionais, mas que se revelam majoritariamente inócuos na possibilidade de se tornarem

materializáveis. A respeito da inserção de 'novas' tecnologias no processo de fabricação construtiva nos cursos de arquitetura, há constantes dúvidas se as experiências atualmente exploradas conseguem atingir o grau científico/tecnológico sobre a materialidade construtiva ou permanecem no campo formal/criativo, apresentando uma falsa noção sobre os princípios construtivos reais.

A partir desta preocupação, nota-se que o questionamento sobre os rumos do ensino em Tecnologia da Construção adquire dimensões mais amplas diante do pseudo-entendimento de que novas ferramentas investigativas, partindo de processos computadorizados, poderão substituir em sua totalidade a sensibilidade construtiva adquirida a partir de atividades cognitivas.

Na intenção de dar continuidade a esta discussão, o Item 2 apresenta diferentes experiências acadêmicas desenvolvidas por alguns profissionais (consideradas atemporais) que tiveram a oportunidade de se envolverem com o processo de formação. A partir deste estudo, é possível compreender como ocorre a aproximação entre seus conceitos profissionais com os acadêmicos, a partir de suas propostas voltadas ao ensino e, qual seria o papel da experimentação como instrumento pedagógico/metodológico na visão dos mesmos.



2 Exercícios desenvolvidos por Albani com o material papel, com estudos sobre a firmeza e construção sem recortes.
Fonte: a) Oraste (2005); b) Wilk (1989); c) Souza (2014).

RELAÇÃO ENTRE METODOLOGIA PROFISSIONAL E ACADÊMICA NO PROCESSO EXPERIMENTAL

O contexto acadêmico foi em diversos momentos uma possibilidade de extensão do trabalho de alguns profissionais. Este período em contato com o ensino reflete nitidamente o quanto acreditavam na valia do processo experimental como instrumento para a inovação construtiva e no avanço da ciência. Embora o contexto acadêmico imponha algumas condicionantes - tanto limitadoras como também facilitadoras do trabalho experimental - estas experiências podem ser consideradas como oportunidades de sustentarem os princípios defendidos em suas carreiras profissionais, ampliando o papel da universidade como produtora de conhecimento para a sociedade.

Diante do reconhecimento da insuficiente bagagem adquirida ao longo da formação acadêmica, em Torroja (1958), o engenheiro propõe que fossem criados espaços de intercâmbio entre diferentes profissionais, com trocas de conhecimentos, métodos e tendências, devido à diversidade de contextos econômicos, sociais e tecnológicos. Além disso, defende a preparação de um profissional mais crítico e reflexivo e não apenas proporcionar-lhe a aquisição de conhecimento:

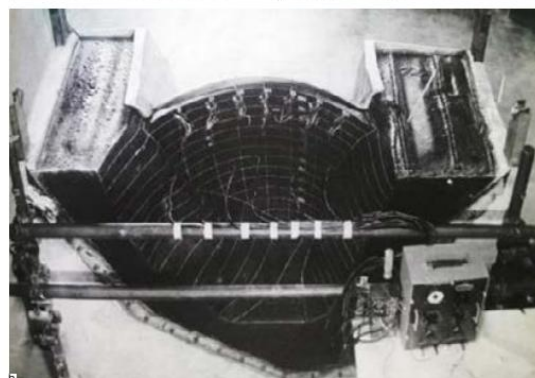
[...] y el caso es que en las escuelas hay tanto que aprender que rara vez queda tiempo para pensar. (TORROJA, 1958, p. 1)

Sobre a experimentação física, considera ser esta uma forma eficaz no ensino, por melhorar o entendimento dos princípios básicos das estruturas e aguçar o processo da intuição que, em associação ao profundo conhecimento dos materiais construtivos, seria possível alcançar a formação de um profissional mais reflexivo diante do dinamismo tecnológico vivenciado:

El asombroso avance, que en las teorías mecánicas de los elementos sustentantes de las construcciones han producido los siglos XIX y XX, hace menospreciar excesivamente el estudio ontológico de la morfología resistente. Todo proyectista que descuide el conocimiento de sus principios, está expuesto a graves fracasos. (TORROJA, 1958, p. 1)

Seus princípios vão ao encontro dos defendidos por Nervi (1951), ao relatar que o ensino técnico será muito mais eficiente quando acompanhado de demonstrações experimentais, privilegiando o processo intuitivo e conceitual:

"El alumno que ha visto todo esto con sus propios ojos (y los modernos equipos de laboratorios, sean extensimétricos, sean fotoelásticos, permiten que se realicen esta visión directa de los estados de coacción de los materiales) pueda, mucho más fácilmente que a través de la sola enseñanza matemática, hoy únicamente usada, llegar a una clara comprensión del mundo estático-resistente, base



3 Estudos em modelos de escala reduzida.
a) Hospital Cidade Universitária, Madrid, 1934. b) Frontón Recoletos, 1935. c) Investigações sobre canais e diques. Fonte: Torroja (1958).



indispensable para la invención estructural." (NERVI, 1951, p.22-23)

Em diversas oportunidades o engenheiro discute sobre a dificuldade de se alcançar a síntese entre arte e técnica, agravada ao longo dos anos pelo desenvolvimento técnico-científico da construção, pela complexidade dos temas e pela formação acelerada. Sintetiza a essência deste problema em duas partes: da preparação técnico-científica e da preparação artística dos futuros arquitetos.



Estudos em modelos reduzidos. a) Investigações sobre solicitações em coberturas onduladas em ferro aluminado. b) Modelo de cobertura em ferro aluminado estudado pela Universidade de Tucumán. Laboratório em Milão. c) Investigações em escola real para uma nova fábrica de tabaco em Bolonha. Fonte: Nervi (1965)

Em Dieste (1987), o engenheiro uruguaio reforça esta questão ao tratar como um problema a acentuada erudição, relacionada à demasiada preocupação na obtenção de informações sobre o que se está fazendo no mundo, em detrimento do processo de reflexão sobre os fundamentos. Como a maioria de suas obras foram desenvolvidas e condicionadas à realidade contextual, defende que a formação deva dar lugar, predominantemente, às matérias básicas, pois ao pensar cada passo a partir das grandes bases do conhecimento, seria possível alcançar resultados criativos diante de contextos tão diferenciados daqueles que exportam 'alta tecnologia', não cedendo ao encanto das fórmulas finais que podem ser muito sintéticas e elegantes, mas não são fontes verdadeiras do processo criativo.

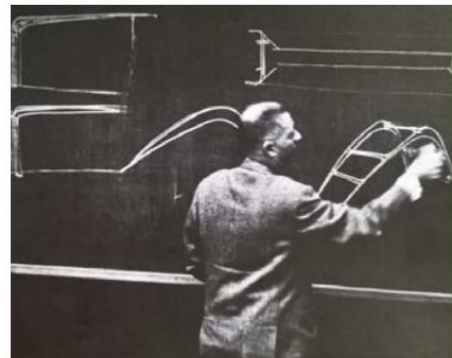
Assim como o discurso defendido por Dieste tem relação direta com sua atuação profissional – fortemente influenciada pelos aspectos contextuais – o envolvimento de Jean Prouvé com a academia gerou oportunidades de mudança significativa no processo de ensino, ao adaptar e transpor o conhecimento prático acumulado ao longo de sua carreira para suas aulas, atentando para questões sobre a influência do processo construtivo no resultado formal, segundo Prouvé (2005), uma abordagem que até então não era comum nos cursos da área da construção.

Sua experiência acadêmica iniciou em 1957 e durou apenas treze anos. Embora a atuação docente no CNAN – Conservatório Nacional de Artes e Ofícios – tenha sido curta, esta foi uma oportunidade de transmitir tanto suas experiências práticas, como também, seu conhecimento sobre os sistemas construtivos baseado em processos investigatórios envolvendo desde etapas de desenho até o acabamento dos componentes. Naquele período, era rara a abordagem de todas as etapas construtivas no ensino acadêmico, mas já era percebido ser eficaz, motivo que atraía para suas aulas noturnas não apenas os futuros engenheiros, mas outros estudantes do CNAN, assim como, vários profissionais da construção: artesãos, construtores e jovens arquitetos

insatisfeitos com o academicismo de sua formação (modelo Belas Artes).

Atuando em contextos distantes, mas próximos temporalmente, o arquiteto brasileiro João Filgueiras Lima – Lelé, traz suas primeiras contribuições para o ensino no mesmo período da experiência docente de Jean Prouvé. Dentre as oportunidades surgidas que possibilitaram sua aproximação com a academia, destacam-se: a experiência na UNB em Brasília, a de Abadiânia em Goiás e as realizadas em sua Fábrica na cidade de Salvador, Bahia. Estas experiências são distintas entre si devido ao momento histórico/contextual em que foram desenvolvidas e pelas diferentes relações travadas entre Universidade e contexto profissional mas, embora as particularidades, em todas elas foram realizados esforços por parte do arquiteto em promover a aproximação dos estudantes com experimentações reais.

Em relação à UNB, ingressou como professor associado em 1962, a convite de Darcy Ribeiro e Oscar Niemeyer, ficando responsável pela pós-graduação em arquitetura e pelo curso de técnicas e tecnologia da construção. De acordo com Lima (2004), foi estimulado a criar um grande centro de construção industrializada, um centro de Tecnologia que seria usado pela Universidade, esta deveria ser a base de todo o ensino de Arquitetura e Engenharia na Construção Civil, integrando o ensino à produção com os jovens arquitetos atuando no próprio



4 Jean Prouvé como professor do Conservatório Nacional de Artes e Ofícios - CNAN. Fonte: Allegret (2009)

sistema. Embora a fábrica não tenha se concretizado por causa do golpe militar, pode-se considerar que o embrião da pré-fabricação foi a Universidade.

A segunda experiência que firmou algum vínculo com a academia foi em Abadânia por volta de 1982. Neste período, lecionou na UCG (Universidade Católica de Goiás), que teve um papel importante como financiadora da experiência, propondo assim como na UNB, que a universidade estivesse integrada à experiência por meio de uma fábrica com a participação do curso da Engenharia Civil. Segundo Lima (1984), a partir da construção de protótipos experimentais com caráter didático, foi possível demonstrar a viabilidade de se utilizar mão-de-obra de baixa qualificação, adotando-se tecnologia avançada e obtendo um produto de alta qualidade, mesmo diante de um contexto precário e complexo.

Esta segunda experiência foi interrompida, sendo anos mais tarde realizada uma terceira tentativa na cidade de Salvador, Bahia, na Fábrica das Cidades. A intenção era recuperar a ideia de escola integrada à fábrica, destinando uma parte do terreno adquirida a uma escola de pós-graduação e a outra parte à fábrica. Infelizmente, a parte destinada ao ensino de arquitetura com laboratórios de pesquisa integrados à produção nunca foi desenvolvida.

Embora as tentativas frustradas, suas propostas de aproximação com a academia estão diretamente relacionadas com sua metodologia projetual, em que a arquitetura é vista como processo. Para o arquiteto, suas experiências construtivas bem sucedidas no campo profissional tinham grande potencial didático pedagógico, salientando a importância dos jovens arquitetos se envolverem com as experimentações técnico-construtivas. O arquiteto defendia que era preciso dominar o suficiente para dialogar com os especialistas, sendo necessário ao longo da formação dosar a bagagem técnica com a formação artística.

A aproximação com a academia como visto em Lelé, pode ter motivações estratégicas diante da necessidade de obter um cunho mais científico ao longo do desenvolvimento projetual, assim como, aprofundar conhecimentos por meio da experimentação construtiva. Este cenário é ainda mais evidente ao analisar Frei Otto, pois seu envolvimento com a academia coincide com o momento que passou a tratar a arquitetura sob bases científicas, e isso ocorreu, segundo Dreil (1976), quando transferiu seu Laboratório de Estruturas Leves (Institute for Lightweight Structures) para a Universidade de Stuttgart, gesto que evidencia a essência do seu método em aproximar a arquitetura da ciência. Esta pode ser considerada uma estratégia para a obtenção de investimentos contínuos em suas pesquisas e dar

maiores chances de materializá-las a partir da oportunidade de aplicação dos resultados em situações reais.

O laboratório sediado na Universidade de Stuttgart foi coordenado por Frei Otto no período compreendido entre 1964 e 1990. Neste local foram desenvolvidos modelos famosos, como o pavilhão alemão na Expo '67, em Montreal, e o Estádio para os Jogos Olímpicos de 1972, em Munique. A metodologia diferenciada no ensino atraiu para o Instituto uma geração ávida por métodos pedagógicos alternativos, neste caso, a inserção da área laboratorial, sendo que a maior parte das atividades desenvolvidas pelos alunos era direcionada para a confecção de modelos físicos. Otto incentivava novas formas de interação social, com discussões abertas a grupos de pesquisa interdisciplinares, promovendo a colaboração entre arquitetos, engenheiros, biólogos, antropólogos e historiadores.

A insistência de Otto na pesquisa e experimentação como metodologia projetual permanece quase sem paralelo na cultura arquitetônica, mas suas experiências pedagógicas conseguiram acompanhar diversas mudanças que ocorreram no mundo, tanto tecnológicas como comportamentais.

Outras discussões envolvendo a temática experimental foram travadas no âmbito do ensino, estas iniciativas pedagógicas, embora não estejam diretamente ligadas

ao contexto profissional pelo seu caráter predominantemente acadêmico, podem contribuir para explicitar a diversidade de entendimentos sobre o tema desta pesquisa, como pode ser visto no Item 3, em algumas ações implantadas em Escolas Brasileiras de Arquitetura.

CARACTERIZAÇÃO DOS ESPAÇOS EXPERIMENTAIS E ATIVIDADES ACADÊMICAS - ALGUNS EXEMPLOS EM ESCOLAS BRASILEIRAS

Diferentes fontes revelam que o conteúdo abordado no ensino dos cursos de arquitetura tem sofrido transformações em resposta às novas demandas e entendimentos sobre o processo de desenvolvimento projetual. Em relação à área da Tecnologia da Construção, foram observadas diversas discussões envolvendo as práticas experimentais acadêmicas, como o desalinhamento entre as disciplinas de projeto e da construção, com a priorização do produto em relação ao processo.

Em relação ao contexto nacional brasileiro, foi possível resgatar algumas iniciativas que contribuíram para a construção de um entendimento que influenciou, de alguma forma, a conformação dos atuais espaços experimentais presentes em várias escolas de arquitetura. A primeira experiência pode ser considerada a implantada na UNB no início da década de 1960, cujos princípios pedagógicos evidenciam a importância dada às práticas técnico-construtivas no processo de formação.



5 Instituto de Estruturas Leves de Stuttgart. a) Alunos observando um modelo de estudos para o Estádio de Munique, 1968. b) Otto com alguns alunos em um seminário ministrado na área externa do laboratório, 1968. c) Estudos com modelos não convencionais.
Fonte: <http://radical-pedagogies.com/search-cases/e14-institute-lightweight-structures-university-stuttgart-4ek/>

Como já comentado no item anterior, embora esta experiência não tenha apresentado vida longa devido às intervenções do regime militar, os conceitos de implantação acabaram repercutindo e influenciando outras experiências no país. Segundo Schlee (2010), o curso de Arquitetura e Urbanismo na UNB entrou em funcionamento em fevereiro de 1962, com sede temporária na Esplanada dos Ministérios e com atividades no canteiro de obras do futuro campus, desde o princípio o seu objeto privilegiado de estudo foi a própria cidade de Brasília e o espaço de treinamento prático a própria Universidade em construção.

Neste período, o ensino da graduação estava organizado em três linhas complementares: Composição e Planejamento; Tecnologia e História. Coube a Lelé (Arq. João Figueiras Lima) coordenar a pós-graduação, atuando em especial no tronco de técnicas de construção, com ênfase nos estudos sobre industrialização e pré-fabricação.

Assim como o ICA, a graduação era assistida pela pós-graduação, tendo na Ceplan - Centro de Planejamento - uma estrutura peculiar de apoio que, além de responder pelos projetos do campus, viabilizava na prática a ação dos pós-graduandos. Estamos novamente em face do ensino e sua aplicação; isto é, em face do viés bauhausiano: o corpo teórico que se preocupa com as leis da forma, o conhecimento da natureza e o domínio dos materiais, das técnicas e dos processos produtivos, todos voltados para sua utilização conforme os preceitos éticos do comprometimento social comum. O Ceplan foi responsável à época pelo maior canteiro de pré-moldagem da América Latina. Era, portanto, um campo de experimentação exitosa que objetivava a pré-fabricação da construção no país⁶.

Observa-se que a intenção em aproximar esta proposta da experiência didática da Bauhaus revela-se tanto em sua estrutura organizacional - definida em dois níveis de ensino, o universitário e o profissional, com a oferta de oficinas - como também, pela aproximação das atividades práticas com a produção industrial, tratando-se, segundo Almeida (1997), do primeiro exemplo brasileiro oriundo de um plano definido e não da justaposição de cursos pré-existent.

Em relação às outras experiências laboratoriais na área da tecnologia da construção desenvolvidas nas demais regiões do país, observa-se que a maior parte delas concentram-se na região sudeste, especialmente no estado de São Paulo, tendo início a partir da década de 1970, de acordo com o Quadro 01, o qual foi desenvolvido principalmente, com base nos dados divulgados nos trabalhos de Lotufo (2014), Saramago (2011), Schlee (2010) e Leite (2005), sendo consideradas apenas as experiências acadêmicas realizadas de forma sistemática e vinculadas a uma proposta de curso e não aquelas implantadas de forma isolada ou esporádica em escolas de arquitetura pelo país, embora haja o reconhecimento sobre sua importância e contribuição.

Quadro 01 - Histórico das algumas atividades na área experimental construtiva por meio de protótipos em escala, realizadas em escolas brasileiras no período compreendido entre 1962-2012. Deve-se destacar que tratam-se de exemplos publicados, podendo haver a ocorrência de outras experiências que não passaram pelo processo de divulgação.

Data	Escolas de Arquitetura	Considerações
1962-1965	FAU-UNB	- Curso estruturado em dois níveis: disciplinas introdutórias e ateli experimentais/práticas; - Interface com os conceitos Bauhausianos; - Ênfase na importância do ensino sobre processos construtivos nos cursos de arquitetura integrados com outras áreas.  Figura 01: Canteiro de obras de Brasília. Fontes: a) http://www.unb50anos.com.br/ b) http://www.unb.br/jornalhistoria/tema_01_tempo/02/index.php
1970	Universidade Católica de Santos - FAU SANTOS - SP	- Experimentações ligadas à Habitação Popular com base nas condições de vida das famílias.
1971-75	Instituto de Artes, Arquitetura e Comunicação da Faculdade de Arquitetura Elmano Figueira Veloso - SP	- Apoiada na proposta inicialmente empreendida na UNB, vinculando à sua socioeconômica da cidade de São José dos Campos - ateliés integrados. Nesta oportunidade o resgate da proposta da UNB realizada por profissionais que atuaram junto a esta e mais que depois do regime militar se desvincularam e disseminaram os conceitos pedagógicos em outros contextos do país.
1975-86	FAU USP	- Proposta de curso integrado o exemplo da implantada em São José dos Campos experiência da FAU/USP procurava aproximar a graduação da periferia, para a proposta

⁶ CASTELLO, R. A Universidade de Brasília - As lições do passado. Brasília: Palestra proferida, FAU/UnB, 12/04/2010. Apud SCHLEE, A.R.; FISHER, S. (2010), p. 2-3.

		 Figura 07: Exemplo de trabalho realizado no Curso Integrado: produção de tijolo solo-cimento. Fonte: Almeida (1978) apud Saramago (2011).
1976	Faculdade Farias de Brito de Guarulhos - SP	Integração da atividade projetual e sua posterior concretização mediante confecção de protótipos na escala 1:1  Figura 08: Práticas construtivas: a) Universidade Farias Brito. b) Publicação em O Jornal do Arquiteto, 1976, n. 37. Fonte: Lotufo (2014)
1981-86	Escola de Belas Artes de São Paulo (FEBASP)	- Com apoio dos diversos laboratórios, é criado o primeiro Laboratório de Habitação (LABHAB) em uma escola de Arquitetura no Brasil. Este espaço buscava interligar atividades de ensino, pesquisa e extensão voltadas à temática de inclusão social nas cidades e o acesso a habitações adequadas, para isso, experimentava possibilidades construtivas e espaciais a partir do processo participativo junto às comunidades. Segundo Lotufo (2014), houve a reverberação desta experiência para outras faculdades de arquitetura: o HABTAFUS (1983-1984) na FAU Santos; o L'HABITAT desde 1986 na FAU-PUC de Campinas; o Laboratório de Habitação e Assentamentos Humanos desde 1996 na FAU USP; e o LABHAB-Unicamp (1986-1999) no Núcleo de Desenvolvimento de Criatividade da Unicamp.  Figura 09: Atividades práticas de ensino e extensão FEBASP - a) Teste de modelo em argamassa armada. b) Construção de cúpula e habitação junto à comunidade do Recanto da Alegria. Fontes: a) Saramago (2011), b) Lotufo (2014).

1980-	Pontifícia Universidade Católica de Campinas (PUCCamp) - SP	- Proposta de experimentação de diversos sistemas construtivos em escala real; - Diversificação de abordagens ao longo dos anos, de acordo com o quadro de docentes responsáveis pelas disciplinas ligadas às estruturas e tecnologia da construção (pré-fabricação); - Influência da FEBASP.  Figura 10: Exercícios na área de sistemas estruturais desenvolvidos na PUCCamp. Fontes: a) Lopes (2014), b) e c) Saramago (2011).
1990	Universidade São Judas Tadeu - SP	- Em relação ao estudo de estruturas, demonstrações dos princípios físicos por meio da execução de modelos e protótipos; - A partir de 1996, criação do Laboratório de Estruturas; - Influência da FEBASP.  Figura 11: Práticas construtivas e testes com protótipos - ensino Sistemas Estruturais. Fonte: Saramago (2011).
1993	FAU USP	- Inserção de atividades experimentais junto às disciplinas curriculares - Início do Canteiro Experimental FAU USP - Espaço para aplicação dos conhecimentos teóricos adquiridos sobre a resistência dos materiais, estruturas e materiais, observando as implicações das ciências exatas no projeto de maneira mais criativa.  Figura 12: Registro das primeiras experiências realizadas no canteiro experimental da FAU USP em 1993. Fonte: Caderno: Canteiro Experimental da FAU (1993)

1994	Unimep Universidade Metodista Piracicaba-SP	- Projeto pedagógico embasado no relacionamento constante entre teoria e prática em canteiro. (influência do projeto Favela USP realizado entre 1983 e 1988, Febasip e da Escola de Arquitetura de Grenoble); - Observam-se mudanças/reformulações: inicialmente as experimentações tinham debate conceitual e integração entre projeto e construção. Em 2008, passou-se para uma aplicação pontual de exercícios empíricos, não fazendo mais parte do conteúdo das disciplinas.  Figura 13: Exercícios construtivos: a) escada drenante. b) Cúpula geodésica. Fonte: Saramago (2011)
1998	FAU USP	- Criação de um espaço institucional para atividades experimentais; - Embora tenha sido criado com a intenção de integralização com conteúdos curriculares de outras áreas (a partir da experiência de 1993 do professor Antonio Bataglia), este espaço limita-se atualmente, ao apoio de poucas disciplinas.  Figura 14: Exercícios práticos no Canteiro Experimental Fonte: Ronconi (2002)
1998	Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais	- O Canteiro de obras (extensão, pesquisa e ensino), se tornou uma das linhas de atuação do Escritório de Integração; - Cursos de formação profissional.

2003	IAU USP	- Na disciplina de Projeto I – 1º ano do Curso de Arquitetura e Urbanismo, 2003 / atual – há no primeiro semestre do curso pesquisas sobre a relação corporal com o espaço, sem deixar de lado a dimensão material e construtiva que, no caso da arquitetura, faz a intermediação dessa relação; - No segundo semestre, a mesma disciplina propõe a apreensão do contexto urbano local (a cidade de São Carlos-SP) e, a partir de uma sequência de discussões e exercícios parciais, chega-se à construção de abrigos, pousos ou pavilhões, mantidos e instalados em alguns pontos da cidade por uma semana.  Figura 15: Curso de Projeto I – 1º ano do Curso de Arquitetura e Urbanismo, 2003-atual. a) Atividades no primeiro semestre do curso. b) e c) Atividades no segundo semestre do curso. Fonte: Lopes (2014)
2008	Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais	- Reformulação do projeto pedagógico, com a organização do currículo em dois ciclos: básico (sensibilização dos alunos quanto aos problemas do edifício e da cidade) e profissionalizante (realizado em dois tipos de ambientes de ensino-aprendizagem: o Ateliê de Projeto e os Laboratórios de Extensão e de Pesquisa).  Figura 16: Curso 'Fundamentos da Construção'. Fonte: ABEA Caderno 32, p. 78.
2011	Universidade Federal de Uberlândia – UFU- MG	- Em 2011, foi incorporada à grade curricular do curso de Arquitetura e Urbanismo da UFU a disciplina 'Introdução à Tecnologia da Construção', voltada para alunos de 2º período. O conteúdo tecnológico foi desenvolvido na intenção de associá-lo à prática projetual desde o início da formação do aluno, com a promoção de atividades experimentais envolvendo os seguintes aspectos: tipologias estruturais e - caracterização física e mecânica dos principais materiais construtivos, incentivando a exploração de materiais não convencionais, recicláveis e com baixo impacto ambiental ao longo de sua cadeia produtiva.



Figura 17: Primeiras práticas experimentais realizadas na disciplina 'Introdução à Tecnologia da Construção'.
Fonte: Laverde (2013).

CONSIDERAÇÕES

A experiência pedagógica na Bauhaus pode ser considerada como uma das primeiras iniciativas onde questões sobre tecnologia construtiva, processos industriais e desenvolvimento criativo foram exploradas de forma conjunta no âmbito acadêmico e, dentre as transformações preconizadas por esta escola, a indissociabilidade entre plástica e técnica reflete claramente as transformações vivenciadas na arquitetura daquele momento.

A criação tardia do Departamento de Arquitetura na Bauhaus e sua curta duração impossibilitou a geração de dados consistentes sobre a aplicação dos princípios defendidos por Gropius nesta fase do ensino, que incentivava a área da pesquisa laboratorial e de campo na construção civil na formação dos futuros arquitetos. Este cenário se repetiu na experiência brasileira do curso da UNB, considerada uma experiência didática nos moldes bauhausianos e inovadora no país, cuja interrupção precoce não gerou

dados consistentes sobre o novo modelo idealizado que tinha como objetivo promover aos alunos um espaço real para exercitarem o processo criativo em associação às inovações técnicas da época, como a pré-fabricação.

Neste trabalho, também foi possível estabelecer uma relação direta entre metodologia profissional e docente, na medida em que a experiência docente dos profissionais estudados e adeptos do processo experimental refletem claramente a possibilidade de transferência de suas metodologias profissionais para o âmbito acadêmico, a partir da existência das condições essenciais para isso, como recursos humanos e técnicos, dando maior cunho científico a estas experiências e aproximando-as de demandas reais da sociedade.

Sobre as experiências didáticas realizadas nas escolas brasileiras, verifica-se indícios de afastamento do contexto industrial, muitas vezes condicionado à limitação de infraestrutura. As experiências levantadas na elaboração do Quadro 01 e as diferentes experiências levam a concluir a existência de uma grande diversidade de entendimentos sobre a real vocação dos espaços de experimentação construtiva inseridos nestes cursos, priorizando ou não as investigações técnico-construtivas baseadas em conhecimentos científicos.

Esta constatação também traz à tona a necessidade de ampliar e compreender melhor o processo de desenvolvimento de atividades desta natureza nas escolas públicas, diante dos poucos exemplos encontrados (apenas FAUUSP, IAUUSP, UNB e UFU) e da predominância de práticas

realizadas em escolas privadas, a fim de investigar se este cenário se deve apenas pela falta de divulgação das experiências realizadas ou problemas de diferentes ordens conduziram à construção deste cenário.

Foi também observado que, muitas destas experiências estão atreladas à iniciativa pessoal docente, não fazendo parte dos objetivos dos cursos pela falta de entendimento sobre sua real necessidade no processo de formação, dando margem para que estas experiências sejam interrompidas a qualquer momento, seja pela mudança de professor ou pela falta de apoio financeiro contínuo. Esta situação contribui para que as experiências acadêmicas, aos poucos, sejam desvinculadas do caráter científico, em que as atividades predominantemente empíricas pode ser uma resposta à falta de apoio. O cenário analisado suscita indagações se os cursos já não foram implantados com este entendimento deficitário, de que as atividades experimentais seriam dispensáveis, sendo o processo representacional suficiente para a resolução de inovações criativas sobre os problemas que envolvem a materialidade.

Bibliografia

- ALMEIDA, J. G. A. A formação do arquiteto e a universidade. 1997. In: GOUVEA, L. A. C. et. Al. (Orgs). Contribuição ao ensino de Arquitetura e Urbanismo. Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais, 1999. P.101-110.
- DREITE, E. La Estructura Científica. Colección Somaour. Colombia: Escuela, 1987.
- DRELL, P. Frei Otto: form and structure. London: Crosby Lookwood Staples, 1976.
- DROSTE, M. Bauhaus. 1919-1933. Reforma e Vanguarda. Tashen, 2000.
- GRANDE, N. Arquitetura e Tecnologia na crise da Cultura Tectônica. In: A tecnologia na arquitetura contemporânea: Dominique Perrot, Baumschlager & Eberle, Monella + Turón, Carrilho da Gropa / Michele Cannata, Farina Fernandes. Lisboa: Estar Editora, 2000.
- GROPIUS, W. Bauhaus: nova arquitetura. São Paulo: Perspectiva. 3a edição, 1997.
- LAVERDE, A. A Experimentação física como mediadora entre o pensável e o possível. VI Projeto - O Projeto como instrumento para a materialização da Arquitetura: ensino, pesquisa e prática. Salvador, 2013.
- LEITE, M.A.D.F.A. A aprendizagem tecnológica da arquitetura. 2005. Tese (Doutorado). Faculdade de Arquitetura e Urbanismo. Universidade de São Paulo. São Paulo, 2005.
- LIMA, L. F. O que é ser arquiteto: memórias profissionais de Lelé (João Figueiras Lima); em depoimento à Cynara Menezes. Rio de Janeiro: Record, 2004.
- LOPES, J. M. A. Quando menos não é mais: tectônica e o ensino tecnológico da Arquitetura e do Urbanismo. III Encontro da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo arquitetura, cidade e projeto: uma construção coletiva São Paulo, 2014.
- LOTUFO, T. Um novo ensino para uma outra prática. Rural Studio e Canteiro Experimental, contribuições para o ensino de arquitetura no Brasil. Dissertação (Mestrado). Faculdade de Arquitetura e Urbanismo. Universidade de São Paulo. São Paulo, 2014.
- NERVI, PL. Lenguaje arquitectónico. Buenos Aires. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, 1951.
- PROUVE, J. Conversaciones con Jean Prouvé / Arnette Lavalou (ed.). Editorial Gustavo Gili, Barcelona, 2005.

"OS DESAFIOS DA ESTRUTURAÇÃO DO ENSINO
DA ARQUITETURA ATRAVÉS DA ARTICULAÇÃO DE
MÉTODOS HORIZONTAIS E VERTICAIS DE ENSINO:
UMA ABORDAGEM PRÁTICA NA FACULDADE
AVANTIS, SANTA CATARINA – BRASIL"

ABSTRACT

The current scenario of the education in Brazil, highlighted by process weaknesses, the renewal and restructuring of the curriculum in the Architecture course at Faculdade Avantis became required, aiming to absorb the difficulties presented by the student profile and to avoid common practice teaching following independent disciplines. Four structural methods were established with the goal of guiding the curricular restructuring and academic management, clarifying both faculty and students perceptions. As one new subsidy this implementation was established by the structuring of axis studio disciplines, composed in fourteen architectural and urban projects, ordained by different themes and teaching processes that establish complexity and a progressively sequence. It is estimated that through the combination of the four proposed methods, a more cohesive and interrelated structure would be acquired.

RESUMO

Os padrões atuais de educação no Brasil têm sido conduzidos por mudanças sociais que são refletidas no processo de aprendizado dos alunos em sua formação básica e que repercutem em agravantes no processo de construção intelectual no ensino superior. Na maioria dos casos, especialmente nas escolas superiores de ensino privado, o processo é regido pelo objetivo máximo de aquisição de um certificado de conclusão, desprezando-se muitas vezes a importância de conteúdos intermediários e inter-relacionados, essenciais a formação do arquiteto e urbanista. Paralelamente a esta fragilidade, o perfil do aluno ingressante na graduação de arquitetura, como

no caso da Faculdade Avantis (privada), em Balneário Camboriú (Santa Catarina, Brasil), é caracterizado por um histórico de formação básica em ensino público, que no país, infelizmente, apresenta um aproveitamento insatisfatório do ponto de vista dos padrões internacionais mínimos de educação.

Diante do cenário apresentado, a renovação e reestruturação da matriz curricular do curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Avantis se fez necessário, a fim de absorver as dificuldades exemplificadas e evitar a prática comum de ensino seguindo aplicação de disciplinas independentes com o intuito de completar uma quantidade de conteúdos para aquisição de um certificado.

Quatro métodos estruturadores foram estabelecidos, com o objetivo de nortear a reestruturação curricular e a gestão acadêmica, tanto corpo docente como discente. Como subsídio a esta nova implementação, foi estabelecido um eixo estruturante das disciplinas de ateliê, composto por quatorze projetos, estes ordenados por temáticas e processos de ensino que determinam que a complexidade dos temas seja abordada de forma progressiva. Desta maneira, identifica-se o primeiro método, onde o aluno assimila a complexidade do conteúdo de forma consciente a cada semestre.

Este processo de ensino está sendo aplicado desde que entrou em vigor a nova matriz curricular (primeiro semestre de 2015), quando diagnosticada a disparidade de conhecimentos específicos na evolução vertical da formação dos alunos. Tornou-se necessário o desenvolvimento e aplicação de uma atividade de nivelamento pedagógico com os alunos, configurado através do desenvolvimento de um projeto de curto prazo, realizado pelos alunos dos nove semestres da graduação, organizados em equipes mescladas, com diferentes níveis de conhecimento, orientadas pelos professores do curso.

A metodologia, intitulada Ateliê Vertical e que compõe o segundo método desta abordagem, tem como objetivo incorporar a atividade prática projetual a partir do conhecimento teórico prévio de uma área de intervenção pré-determinada pelo corpo docente. A atividade é baseada nas proposições da Taxonomia de Bloom, como ferramenta capaz de padronizar a linguagem e comunicação entre docentes e discentes com o intuito de atingir o grau de instrução e conhecimentos necessários para a conclusão do curso e formação de profissionais qualificados para o mercado.

Arquitectos

Gabriela Fonseca

Graduada em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade do Sul de Santa Catarina e com título de Especialista em Iluminação e Design de Interiores (Centro de Pós-Graduação, Pesquisa e Extensão Osvaldo Cruz). Atualmente exerce a função de professora de ensino superior nas Faculdades Avantis e atua como profissional autônoma na área de Projetos.

Tatiani Pires Passos

Graduada em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade do Sul de Santa Catarina e com título de Especialista em Gestão na Construção Civil (UNISUL-Florianópolis/SC). Aluna regular da

Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil da Universidade Federal de Santa Catarina - PPGE (Mestrado). Coordenadora do Curso de Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Faculdade AVANTIS (Balneário Camboriú/SC).

Timóteo Schroeder

Mestre em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Federal de Santa Catarina (2015). Professor do Departamento de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Avantis (Balneário Camboriú/SC). Graduação em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade do Vale do Itajaí (2011). Experiência na área de Arquitetura e Urbanismo, com ênfase em Planejamento e Projetos de Edificação e Consultoria Ambiental.

Paralelamente a este processo de equalização vertical do aprendizado, ferramentas complementares foram adotadas como coadjuvantes do processo criativo e de reflexão. Os instrumentos utilizados são o caderno de notas, resenhas críticas e o estímulo pela pesquisa científica através da elaboração de artigos. Este terceiro método é agente simultâneo que permite registrar o conhecimento do aluno, o fazendo refletir sobre a combinação progressiva dos conteúdos.

A PROGRESSÃO DE COMPLEXIDADE DE DISCIPLINAS DE ATELÊ (PROJETUAIS)

A Faculdade Avantis trabalha com a Taxonomia de Bloom como preceito institucional de ensino. Desta forma entende-se que os níveis de complexidade crescente são aplicados a todos os cursos, e assim procede com o de Arquitetura e Urbanismo.

A fim de adaptar os ensinamentos de ateliê à taxonomia, a matriz curricular do curso de Arquitetura e Urbanismo foi reestruturada no ano de 2015 com quatorze disciplinas de projeto no formato de ateliê, possibilitando a aplicação de conhecimento progressivo na prática.

Introdução a Arquitetura e Urbanismo é uma das primeiras disciplinas oferecidas pelo curso, apresenta a profissão, metodologias de análise e percepção de arquitetura e urbanismo de maneira

geral. Seguida de atividades iniciais de projeto com a disciplina de Introdução ao Projeto de Arquitetura e Urbanismo, que trata as metodologias de análise de forma mais intensa e formal, apresenta ao acadêmico processos de projeto, conscientizando o aluno das etapas a seguir para alcançar o produto desejado. Esta disciplina é pautada no conhecimento teórico e conceitual das propostas de projeto, explorando um produto com resultado através de partido conceitual arquitetônico desenhado a mão livre, desenvolvimento através de maquete física trabalhada como processo e não resultado, pelo fato de o aluno ainda não ter conhecimento suficiente em expressão gráfica. Neste momento o aluno inicia também, as atividades relacionadas a desenho técnico.

Visto isso, torna-se necessário compreender o papel do desenho na arquitetura, no processo de projetar relacionado com a criatividade e apresentado como documento.

Trata-se da constatação de que o ensino de desenho arquitetônico, nas escolas brasileiras de arquitetura, apresenta um quadro pouco positivo, em que os alunos não utilizam adequadamente a representação gráfica do desenho técnico arquitetônico na criação e na produção do objeto de arquitetura. Fica evidente o pouco domínio dessa ferramenta básica, necessária ao

exercício da profissão de arquiteto, o que compromete seu bom desempenho. (TAMASHIRO, 2003)

Desta forma, é possível analisar que as disciplinas de desenho técnico estão bem posicionadas na nova grade curricular, auxiliando o estudante desde o início das atividades projetuais, que seguem então com a disciplina de Projeto de Arquitetura I (P1).

Para o desenvolvimento adequado de um projeto arquitetônico e urbanístico é necessário, além do desenho, que é o agente mediador (vai permitir que a informação seja transmitida), o processo cognitivo, em que o projeto será de fato desenvolvido. Nesse aspecto Kowaltowski (2011) cita que projetos são produtos complexos que exigem múltiplas habilidades.

A autora aponta ainda como principais habilidades intelectuais, relacionadas ao desenvolvimento de projeto, a capacidade de análise e síntese de informações, a criatividade, o raciocínio lógico, o conhecimento e a capacidade de comunicação e interação entre diferentes indivíduos. Novamente é percebida a importância da criatividade e da expressão do projeto através de documento, o que permitirá a comunicação e interação entre indivíduos. Etapas estas cumpridas e estimuladas nas disciplinas anteriores a P1.

O desenvolvimento das atividades de P1 já exige, e com a disciplina de desenho permite, um registro para suporte técnico, por exemplo um diário de projeto onde o aluno pode registrar a evolução e desenvolvimento da sua ideia e analisá-la em diferentes momentos. O desenho técnico permite o registro e análise no decorrer do exercício de projeto, se desenvolvido com ferramentas auxiliares, como será apresentado mais à frente.

Assim, o desenho tem sido o principal meio de comunicação de projetos arquitetônicos desde o Renascimento, quando o emprego de uma determinada técnica de representação a serviço da intenção (da ideia) configurou-se em uma prática que foi sendo sedimentada à medida que estruturavam-se novas relações produtivas, que, por sua vez, separavam os que pensavam (projetistas) dos que executavam (construtores).

O desenvolvimento de novas técnicas de representação teve sempre por objetivo possibilitar a comunicação da intenção, da maneira mais fiel e clara possível, atendendo, por conseguinte, às exigências de viabilidade construtiva do objeto. Historicamente os dois principais instrumentos da linguagem gráfica utilizados no processo de projeção têm sido a perspectiva linear e o método mongeano, ambos concebidos e desenvolvidos em contextos socioculturais bem específicos. (Rego, 2001).

O estudante ao estruturar o seu trabalho utiliza, inicialmente, o conhecimento em geometria descritiva, que o permite compreender o sólido e suas faces, desenvolvendo a habilidade cognitiva exigida pelo sistema de representação, exercitado na transformação do sólido tridimensional em faces bidimensionais. Transportando para arquitetura, pode-se falar em perspectiva, plantas, cortes e fachadas. A partir do domínio da solução, o aluno vai atrás das técnicas de desenho arquitetônico e suas normas para representar de maneira fiel e adequada o produto desenvolvido. Porém, somente o desenho técnico em duas dimensões não é capaz de transmitir a ideia por completo, tornando-se necessária a representação tridimensional ou perspectiva.

"... em virtude da nova visão de mundo que admitia e, mais, aprovava a materialidade dos fenômenos, subvertendo os valores medievais, é que se pôde elaborar a proposta da perspectiva. A perspectiva pôde tornar-se a maneira expressiva para dar forma à matéria recém-descoberta. Puderam-se desenvolver as idéias de observação, de mensuração e comparação, de análise racional." (Ostrower, op. cit., p.110).

A disciplina de Projeto de Arquitetura 1 inicia as atividades progressivas de complexidade utilizando a ferramenta de desenho técnico para expressão da

proposta. Apresentando, desde o início, a interdisciplinaridade e interdependência das disciplinas ao aluno, que a partir deste momento é capaz de perceber a complexidade gradativa de solução funcional dos projetos que irá desenvolver.

Tem-se a continuidade deste processo através das disciplinas de Projeto de Arquitetura 2, 3, 4 e 5, que permitem ao estudante um aprendizado com complexidade crescente, pois a cada etapa novos desafios são apresentados, a iniciar pelos temas de trabalho: P1 Residência Unifamiliar, P2 Edificação Mista, P3 Escola de Ensino Fundamental, P4 Hotelaria - Verticalização e P5 Estabelecimento Assistencial de Saúde (Hospital).

Assim, após realizar o projeto de uma residência, com complexidade assimilada de forma simples, relacionada à vivência do dia a dia em sua casa, o aluno passa a desenvolver um projeto com maior complexidade e diversidade funcional.

O Projeto de Arquitetura 2 considera a teoria da arquitetura e aplicação de metodologia de projeto de uso misto. Leva em consideração dificuldades relacionadas à aplicação da legislação, contempla ainda registro de condicionantes e contexto urbano onde se insere a proposta, relação

entre público privado, que em P1 são mais simplificadas, e uso obrigatório de circulação vertical e relação de fluxos distintos entre comercial e residencial. Neste mesmo momento, a matriz insere o ensinamento mais aprofundado de teorias urbanas, o estudo da cidade e território em perspectiva histórica, através da disciplina de Planejamento Urbano e Regional I (PUR1).

Desta forma, o projeto de arquitetura que vem a seguir, P3, tem condições de desenvolver de maneira bem consciente a relação da arquitetura e sua inserção no contexto urbano, através da temática de Arquitetura Escolar, onde a função e maneira de inserir o equipamento urbano é trabalhada em conjunto com Planejamento Urbano e Regional II (PUR2) que permite explorar a complexidade interdisciplinar entre urbano e arquitetura de maneira complementar.

A disciplina P3 tem como desafio o trabalho com terreno acidentado, sugerindo a necessidade de uso de elementos de transposição de nível como rampas e escadas, assim como manejo de terra através de cortes e aterros, sendo possível aplicar muros de contenção entre outras soluções relacionadas a topografia.

Neste momento o desenho tridimensional é primordial, apresentando o projeto de forma mais completa e também

o desenvolvimento do aluno. Esta ferramenta exige uma habilidade manual em grau elevado, para que a comunicação se dê de forma satisfatória. Para isso o estudante pode utilizar técnicas manuais e digitais. Assim como o restante das atividades podem ser associadas a técnicas tradicionais ou novas tecnologias. Porém, como dito anteriormente, se o aluno não desenvolve o processo cognitivo, trabalhado no decorrer do curso através de habilidades manuais, este terá dificuldades de utilizar as ferramentas tecnológicas facilitadoras.

Como argumenta Abercrombie (1971), *uma parte significativa do aprendizado do projeto consiste em aprender a empregar o código (desenhos e maquetes) e o indivíduo, não só deve ser capaz de interpretar o código, como também deve saber manipulá-lo. Nesse sentido, a autora destaca que a coordenação entre a informação procedente dos músculos com a procedente dos olhos é muito importante para alcançar a capacidade técnica de desenhar e para a apreciação e manipulação em geral das relações espaciais. (Rego, 2001)*

É válido lembrar, também, que as disciplinas de projeto arquitetônico se utilizam dos conhecimentos adquiridos nas disciplinas de modelos e maquetes, instalações, sistemas construtivos e estruturais, de forma gradativa. Sendo

solicitadas em Projeto de Arquitetura IV (P4) com maior intensidade, quando os alunos projetam um edifício de Hotel, com caráter vertical e precisam apresentar detalhamentos executivos.

Projeto executivo e planejamento de soluções eficientes no decorrer do processo de projeto são pontos trabalhados em Arquitetura Sustentável e Eficiência Energética, disciplina curricular do mesmo semestre que P4. Ambas buscam aprimorar o produto final de projeto dos alunos, fazendo-os refletir sobre as decisões durante o desenvolvimento para obter um resultado mais eficiente e com qualidade reconhecida.

Em seguida a disciplina de Arquitetura Hospitalar (P5) enquadra o conhecimento de fluxos internos e inter-relação de funções, onde o acadêmico precisa apresentar pleno domínio de decisões relacionadas a compreensão de organograma, fluxograma, relação entre os espaços públicos, semi-públicos e privados, e aplicar todo o conhecimento adquirido em projeto arquitetônico até o presente momento, bem como aplicação de paisagismo, sistemas complementares e Planejamento Urbano e Regional III (PUR3). Esta última envolve teorias, conceitos, métodos, infraestrutura e instrumentos para a organização dos sistemas de circulação urbana, assim como avaliação de sistemas de mobilidade consolidados

e propostas que visem reestruturações morfológicas, funcionais e sociais associadas à mobilidade urbana, através de planos de mobilidade urbana e modais de transporte com articulação entre sistemas.

O Projeto de Arquitetura V (P5) é ainda complementado com tratamento de paisagismo, tendo em vista que a disciplina de Paisagismo I é trabalhada no mesmo período. Paisagismo II vem em seguida, e exige um projeto mais aprofundado e complexo, a solicitação é o desenvolvimento de um parque urbano.

A matriz curricular compreende ainda projetos de Arquitetura de Interiores e Técnicas Retrospectivas (Princípios e técnicas de Restauração do Patrimônio Histórico), que complementam a progressão de complexidade das atividades, permitindo ao aluno aplicar na prática de ateliê de projeto conteúdos teóricos relacionados a arquitetura.

A PROGRESSÃO E REFORMULAÇÃO DAS DISCIPLINAS DE PLANEJAMENTO E PROJETO URBANO

A decisão por uma renovação na abordagem de temas urbanos na Faculdade de Arquitetura e Urbanismo Avantis se deu no ano de 2015, no primeiro semestre, juntamente com a mudança de gestão da coordenação do curso. A nova gestão prioriza a atualização e adequação das disciplinas projetuais às demandas relacionadas a questões de

expansão e transformações territoriais brasileiras, bem como questões sociais e de marcado contemporâneas.

Tanto as disciplinas de Projeto Arquitetônico como as de Projeto e Planejamento Urbano, presentes até então no currículo anterior, foram avaliadas quanto a pertinência, conteúdos e até mesmo a quantidade de disciplinas oferecidas, em verificação ao atendimento às demandas referidas. Constatou-se que o curso oferecia apenas disciplinas focadas na questão histórica das cidades e no aparato teórico do urbanismo, sem permitir ao aluno de arquitetura a experimentação dos processos de planejamento e projeto das esferas urbanas.

Além da deficiência detectada quanto aos rumos e abordagens conduzidos até então, identificou-se uma quantidade insuficiente de disciplinas relacionadas a temática urbana. Basicamente, o curso encontrava-se sustentado, sob a ótica das disciplinas urbanas, em uma estrutura composta pelos seguintes temas: Histórica da Arquitetura e Urbanismo, Antropologia Urbana, Estudos Socioambientais Urbanos, Planejamento Urbano e Regional e Infraestrutura Urbana, sendo esta última a única aproximação ao exercício projetual urbano de todos os dez semestres que compunham o curso.

A disciplina de Planejamento Urbano e Regional existente era conduzida sob métodos teóricos e era apenas uma introdução ao planejamento urbano, sem despertar no acadêmico de arquitetura um conhecimento prático e uma vivência desta área de atuação do arquiteto, tão importante e essencial para o futuro das cidades.

Eram duas as disciplinas de Infraestrutura Urbana (I e II), que tratavam essencialmente de soluções executivas da esfera urbana, assumindo um conhecimento prévio de planejamento, que equivocadamente não se abordava em nenhum momento anterior do curso. Foi esta a maior motivação de mudança quanto à reforma das disciplinas e incorporação do Planejamento Urbano de uma forma consolidada.

Como primeira medida a compor a reforma nas disciplinas relacionadas ao projeto e planejamento urbano, foram feitos reajustes na abordagem das disciplinas teóricas, em especial as de Antropologia Urbana e Estudos Socioambientais Urbanos, de modo que estas assumissem a introdução ao planejamento urbano, antes parte da disciplina de Planejamento Urbano e Regional, para que esta última pudesse se transformar na primeira disciplina plena de projeto e planejamento urbano (I).

Sequencialmente, transformaram-se então as duas disciplinas de Infraestrutura Urbana (I e II) na sucessão da disciplina de Planejamento Urbano e Regional I, passando elas a serem chamadas de Planejamento Urbano e Regional II e Planejamento Urbano e Regional III, respectivamente.

Uma quarta disciplina implantada, visando a assimilação de todos os conteúdos urbanos prévios, foi "Habitações de Interesse Social", na nona fase do curso, para que o estudante tivesse a oportunidade de aplicar o domínio completo dos fatores que constroem a morfologia urbana, aliando aos aspectos sociais, econômicos e tecnológicos relacionados ao tema.

Como resposta às demandas de mercado e da própria formação plena do arquiteto, os temas definidos para as três disciplinas de Projeto e Planejamento Urbano foram: o desenvolvimento da escala humana e das relações sociais através do projeto urbano de praças (Planejamento Urbano e Regional I); a morfologia urbana e o parcelamento do solo (Planejamento Urbano e Regional II); a mobilidade urbana sustentável (Planejamento Urbano e Regional III); e por fim a disciplina de projeto do espaço coletivo e de interesse social (Habitações de Interesse Social). Os conteúdos abordados em cada uma delas seguem, conforme ementas a seguir:

1. Planejamento Urbano e Regional I

Estudo da cidade e território em perspectiva histórica. A questão espacial regional e urbana contemporânea com ênfase no contexto brasileiro e gestão urbano-ambiental: bases teórico-metodológicas, sistemas de planejamento-gestão, legislação urbanística e instrumentos de intervenção vinculados à prática projetiva. O Estatuto da Cidade. O plano diretor de desenvolvimento municipal e regional. A importância da educação ambiental no planejamento urbano e regional. Análises e proposições relativas à qualificação de espaços urbanos não desenvolvidos ou degradados.

2. Planejamento Urbano e Regional II

A cidade e sua integração na rede urbana e regional. Análises, estudos e proposições relativas às diversas formas de crescimento e expansão urbanas: origens, teorias, evolução conceitual, modelos de cidades, procedimentos contemporâneos. A política como instrumento de ação pública aplicada aos espaços urbanos: o Plano Diretor e os instrumentos do planejamento. Infraestrutura urbana. Proposição de organização do espaço físico da cidade à escala de bairro ou conjunto de setores: Uso do solo, parcelamento e densidade urbana.

3. Planejamento Urbano e Regional III

Planejamento da cidade como espaço contínuo de movimento. Teorias, conceitos, métodos, infraestrutura e instrumentos para a organização dos sistemas de circulação urbanos. Avaliação de sistemas de mobilidade consolidados e propostas que visem reestruturações morfológicas, funcionais e sociais associadas à mobilidade urbana. Os Planos de Mobilidade Urbana e Regionais, os modos de transporte e articulação entre sistemas: relações com Uso do Solo, a Acessibilidade e o desenvolvimento sustentável.

4. Habitações de Interesse Social

Compreensão do contexto brasileiro da Cidade. Arquitetura e sociedade. Habitação social. Concepção e desenvolvimento de projetos de habitações coletivas de interesse social. Tipologias habitacionais. Inserção urbana na escala da cidade. Acessibilidade. Análise crítica em estudos de caso referentes ao tema de projeto. Conceitos de modularidade e produção em escala industrial. Solução arquitetônica em sua totalidade considerando os aspectos ambientais, tecnológicos, funcionais e estéticos. Desenvolvimento projetual em nível de Anteprojeto.

FERRAMENTAS AUXILIARES DE APRENDIZADO

Paralelamente aos processos, estrutura e etapas apresentados, dois recursos foram implementados para fortalecer e concretizar o processo de aprendizado. O primeiro recurso é a utilização frequente do caderno de notas, não simplesmente como oportunidade de registro e prática de desenho à mão livre, mas como exercício de diário de projeto, a fim de documentar a sequência de decisões práticas e de embasamento teórico sobre os processos de projeto arquitetônico e urbano.

Paralelamente aos registros gráficos como alternativa auxiliar dos processos projetuais, intensificou-se a utilização de resenhas em todas as disciplinas, como método complementar para fortalecer e estimular a reflexão sobre todas as esferas que envolvem a teoria e a prática da arquitetura. Com maior poder de reflexão, os alunos terão maior capacidade de reverberar e discernir sobre as soluções formais nas disciplinas projetuais.

ATELIÊ VERTICAL COMO ATIVIDADE DE NIVELAMENTO PEDAGÓGICO

Além da complexidade crescente nas atividades de projeto, foi necessário desenvolver mais as habilidades dos alunos, e para isso incluiu-se uma atividade que estimula a rapidez de raciocínio e solução de problemas. Esta continuidade do conteúdo é explorada a partir da atividade de nivelamento chamada Ateliê Vertical.

De acordo com Segnini (1983) o ateliê é um sistema de trabalho privilegiado onde se desenvolve, sob orientação docente e em processo amplo e contínuo durante todo o período acadêmico, o potencial de cada aluno, individualmente ou em grupo, tendo como subsídios a bagagem cultural, a potencialidade criativa e a informação básica das disciplinas que compõem o currículo da graduação.

O Ateliê Vertical da Faculdade Avantis consiste em um evento de imersão acadêmica de uma semana e permite o desenvolvimento integrado de projeto e pesquisa arquitetônica e urbanística. A atividade tem a participação de docentes e discentes de todos os semestres do curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Avantis, em Balneário Camboriú-SC, organizados em equipes, orientados verticalmente de acordo com a grade do curso, a fim de debater temas emergentes e contemporâneos da arquitetura e do urbanismo. O exercício projetual é realizado em equipe, onde alunos com diversos níveis

de conhecimentos contribuem, de acordo com a sua capacidade, proporcionando uma troca contínua no decorrer da prática.

O objetivo do ateliê é proporcionar aos participantes, dos diferentes estágios acadêmicos, o debate dos problemas urbanos e arquitetônicos em seus contextos e as estratégias conceituais possíveis para sua superação. A metodologia empregada consiste no trabalho prático projetual em ateliê, enriquecido com palestras, seminários e estudos de casos relacionados ao tema.

Os objetivos específicos estão diretamente relacionados às metas constantes no Projeto Pedagógico do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Avantis:

- Verificar a abrangência e estrutura do Ateliê Vertical como metodologia de ensino de projeto em Arquitetura e Urbanismo;
- Avaliar os diferentes níveis dos acadêmicos;
- Realizar o nivelamento dos conhecimentos de competências dos núcleos: instrumental, de teoria, de formação técnico e de projetos, para todas as fases do Curso de Arquitetura e Urbanismo;
- Favorecer a prática de cooperação responsável entre os estudantes;

- Desenvolver experiência em trabalho interdisciplinar;
- Integralizar os conhecimentos de todos os núcleos na prática projetual, entendendo o projeto como meio por excelência para a interdisciplinaridade em Arquitetura e Urbanismo;
- Inserir no exercício da atividade as formas de registro para compreensão dos projetos, por meio do desenho e linguagens visuais na sua representação, como forma de expressão do arquiteto urbanista.

Os trabalhos desenvolvidos proporcionam, aos participantes, a oportunidade de compartilhar métodos e ideias em diferentes contextos. Sessões e estudos exploram estratégias projetuais com o objetivo de desenvolver abordagens sobre o tema debatido, dentro de uma visão multidisciplinar conjunta, resultando no projeto em equipe, como mostra a Figura 01.

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - TCC

A atual formulação da proposta do Trabalho de Conclusão de Curso - TCC no Curso de Arquitetura e Urbanismo na Faculdade Avantis é resultado da evolução gradativa e sistemática das linhas de projeto, onde se avaliou os resultados apresentados pelos estudantes, na forma de indicadores pedagógicos conquistados e, que deveriam ser mantidos na etapa final do curso.

Visão geral do Ateliê Vertical AVANTIS 2015.1
Fonte: Passos, 2015.



Ministrado pelo Núcleo de Projetos, a formação institucional da disciplina é clássica, ou seja, o departamento aloca professores que se encarregam da orientação dos trabalhos, com uma diferença em relação a todas as outras disciplinas anteriores da linha de projetos: o estudante pode escolher seu tema de projeto individual. Neste período estabelece-se disciplinas suplementares da formação graduada do arquiteto para subsidiar as quatro etapas do TCC.

As etapas que compõem este último método avaliativo são divididas em quatro etapas. As duas primeiras configuram o TCC I onde, a primeira e segunda etapa contemplam o Artigo Científico e o Partido Geral, em que a fundamentação teórica não é etapa independente e preliminar ao projeto, mas já parte integrante deste. Sugere-se que seja desenvolvida a coleta e análise de dados pertinentes à proposta de Projeto.

Os Critérios de Avaliação, Etapa 1 – Artigo Científico e, respectivos pesos para a Banca Examinadora Parcial e Final do TCC I, são os seguintes:

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO PARA BANCA EXAMINADORA PARCIAL DO TCC I	
Etapa 1A – ARTIGO CIENTÍFICO	
ITEMS PARA AVALIAÇÃO	PESO: 25%
1. PERTINÊNCIA DO TEMA	0,50
2. ORIGINALIDADE	0,50
3. LINGUAGEM ESCRITA	0,50
4. ASPECTOS METODOLÓGICOS	0,50
5. TÍTULO – DELIMITAÇÃO DA PESQUISA	0,50
6. INTRODUÇÃO	1,50
7. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	2,00
8. ANÁLISE DOS MODELOS REFERENCIAIS	2,00
NOTA	10,0

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO PARA BANCA EXAMINADORA FINAL DO TCC I	
Etapa 1B – ARTIGO CIENTÍFICO	
ITEMS PARA AVALIAÇÃO	PESO: 25%
1. PERTINÊNCIA DO TEMA	0,77
2. ORIGINALIDADE	0,77
3. LINGUAGEM ESCRITA	0,77
4. ASPECTOS METODOLÓGICOS	0,77
5. TÍTULO – DELIMITAÇÃO DA PESQUISA	0,77
6. RESUMO	0,77
7. INTRODUÇÃO	0,77
8. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	0,77
9. METODOLOGIA DE PESQUISA	0,77
10. ANÁLISE DOS MODELOS REFERENCIAIS	0,77
11. CONSIDERAÇÕES FINAIS	0,77
12. QUALIDADE DA BIBLIOGRAFIA CONSULTADA	0,77
13. APRESENTAÇÃO ORAL	0,76
NOTA	10,0

Durante o semestre do TCC I o acadêmico será avaliado contínua e sistematicamente. Será realizada 1 (uma) avaliação intermediária, correspondente à 25% da nota semestral da disciplina do TCC I, sem apresentação oral por parte do acadêmico, através da Banca Examinadora Parcial, e outra avaliação oral correspondente à 25% da nota semestral, totalizando 50% da nota semestral para o Artigo Científico. As bancas serão compostas pela Coordenação de Trabalhos de Conclusão de Curso (Presidente da Banca Examinadora), Professor Orientador de conteúdo e dois Professores Convidados do curso de Arquitetura e Urbanismo da Instituição que atribuem ao aluno o grau, em formato de conceitos parciais (A, B, C, D, E) onde a avaliação parcial tem caráter de sinalização da Etapa conjuntamente há notas numéricas de 0 a 10 (zero a dez).

Os conceitos parciais para a etapa intermediária do TCC I, são os seguintes:

- ÓTIMO DESEMPENHO:** O acadêmico deve prosseguir na mesma linha de atuação.
- MUITO BOM DESEMPENHO:** O acadêmico deve prosseguir na mesma linha de atuação, aperfeiçoando seus procedimentos.
- BOM DESEMPENHO:** O acadêmico deve retomar alguns aspectos do seu trabalho antes de prosseguir.

- DESEMPENHO REGULAR:** O acadêmico deverá retomar atentamente todo o seu trabalho antes de prosseguir.
- DESEMPENHO INSUFICIENTE:** O acadêmico não atingiu os objetivos mínimos definidos para esta etapa.

Os elementos que constam na Etapa 1 – Artigo Científico no TCC I deve demonstrar conhecimento da literatura sobre o assunto, resumindo os resultados de estudos feitos por outros autores. Divide-se em seções e subseções que variam de acordo com o tema do Projeto, com o referencial teórico e arquitetônico de projetos consagrados na Arquitetura e Urbanismo.

A segunda etapa definida pelo Partido Geral, apresentado ao final do primeiro semestre de TCC, é desenvolvido e apresentado na forma de banner, em prancha rígida formato A1. A proposta tem caráter inicial do Projeto, devendo apresentar fundamentação do projeto, esquemas conceituais gráficos; programa mínimo de necessidades; geração de alternativas (estudos formais, compositivos e funcionais) do Projeto a ser desenvolvido, em sua plenitude, no TCC II (terceira etapa - no décimo semestre).

No final do semestre, através da análise da produção do acadêmico e do seu processo de aprendizagem no TCC I, será entregue o Partido Geral conjuntamente

ao Artigo Científico finalizado. O Partido Geral que corresponde a 50% da nota semestral da disciplina de TCC I, com apresentação oral por parte do acadêmico à Banca Examinadora Final composta pela Coordenação de Trabalhos de Conclusão de Curso e dois Professores Convidados do curso de Arquitetura e Urbanismo da Instituição que atribuem ao aluno o grau, em forma de nota numérica de 0 a 10 (zero a dez). O acadêmico será aprovado se obtiver nota 7 (sete) ou superior em sua média semestral.

Os Critérios de Avaliação, Etapa 1 – Partido Geral e, respectivos pesos para a Banca Examinadora Final do TCC I, são os seguintes:

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO PARA BANCA EXAMINADORA FINAL DO TCC I	
Etapa 1 – PARTIDO GERAL	
ITEMS PARA AVALIAÇÃO	PESO: 50%
1. APRESENTAÇÃO GERAL DO PAINEL	0,77
2. MEMORIAL DE INTENÇÕES E LEGISLAÇÃO	0,77
3. RELAÇÃO COM O CONTEXTO URBANO	0,77
4. ZONAMENTO EM IMPLANTAÇÃO	0,77
5. DEFINIÇÃO DE ZONAS E FLUXOS	0,77
6. PLANTAS ESQUEMÁTICAS	0,77
7. INDICAÇÃO DE TIPOLOGIA / MORFOLOGIA	0,77
8. ESQUEMAS CONCEITUAIS GRÁFICOS	0,77
9. PROGRAMA DE NECESSIDADES MÍNIMO	0,77
10. ESTUDOS FORMAIS/ COMPOSITIVOS – EVOLUÇÃO DA FORMA	0,77
VOLUMETRIA / "MASTERPLAN" – MAQUETE FÍSICA	
11. ESTUDO FUNCIONAL / DIAGRAMAS SETORIZADOS	0,77
12. ORGANIZAÇÃO E CLAREZA DO TRABALHO	0,77
13. APRESENTAÇÃO GERAL DO TRABALHO	0,76
NOTA	30,0

Os Critérios da Avaliação Parcial, Etapa 1 – Estudo Preliminar e, respectivos pesos para a Banca Examinadora Parcial do TCC II, são os seguintes:

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO INTERMEDIÁRIA PARA BANCA EXAMINADORA INTERNA DO TCC II	
Etapa 1 – ESTUDO PRELIMINAR	
ITEM PARA AVALIAÇÃO	PESO: 50%
1. CONCEPÇÃO	0,67
2. COERÊNCIA / HARMONIA DA PROPOSTA	0,67
3. RELAÇÃO COM O CONTEXTO URBANO	0,67
4. ESTUDO FUNCIONAL / DIAGRAMAS SETORIZADOS	0,67
5. IMPLANTAÇÃO – INTEGRAÇÃO INTERIOR / EXTERIOR	0,67
6. SEPARAÇÃO DE FUNÇÕES	0,67
7. PLANTAS	0,67
8. CORTES	0,67
9. FACÇADAS	0,67
10. PREVISÃO DE SISTEMA CONSTRUTIVO E ESTRUTURAL	0,66
11. VOLUMETRIA ADOPTADA	0,66
12. REQUISITOS DE CONJUNTO AMBIENTAL	0,66
13. ORGANIZAÇÃO E CLAREZA DO TRABALHO	0,65
14. APLICAÇÃO DA LEGISLAÇÃO	0,67
15. REPRESENTAÇÃO GRÁFICA (AINT 6452/94)	0,67
NOTA	10,0

CRITÉRIOS DA AVALIAÇÃO PARA BANCA EXAMINADORA PARCIAL DO TCC I	
Etapa 1A – ARTIGO CIENTÍFICO	
ITEM PARA AVALIAÇÃO	PESO: 25%
1. PERTINÊNCIA DO TEMA	0,75
2. ORIGINALIDADE	0,90
3. LINGUAGEM ESCRITA	0,90
4. ASPECTOS METODOLÓGICOS	0,90
5. TÍTULO – PROVISÓRIO	0,90
6. INTRODUÇÃO	1,00
7. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	2,00
8. ANÁLISE DOS MODELOS REFERENCIAIS	2,00
NOTA	10,0

CRITÉRIOS DA AVALIAÇÃO PARA BANCA EXAMINADORA FINAL DO TCC I	
Etapa 1B – ARTIGO CIENTÍFICO	
ITEM PARA AVALIAÇÃO	PESO: 25%
1. PERTINÊNCIA DO TEMA	0,77
2. ORIGINALIDADE	0,77
3. LINGUAGEM ESCRITA	0,77
4. ASPECTOS METODOLÓGICOS	0,77
5. TÍTULO – DELIMITAÇÃO DA PESQUISA	0,77
6. RESUMO	0,77
7. INTRODUÇÃO	0,77
8. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	0,77
9. METODOLOGIA DE PESQUISA	0,77
10. ANÁLISE DOS MODELOS REFERENCIAIS	0,77
11. CONSIDERAÇÕES FINAIS	0,77
12. QUALIDADE DA BIBLIOGRAFIA CONSULTADA	0,77
13. APRESENTAÇÃO ORAL	0,76
NOTA	10,0

Na sequência, o Trabalho de Conclusão de Curso II – TCC II, inicia-se com o Estudo Preliminar que corresponde a 50% da nota semestral da disciplina de TCC II, será entregue sem apresentação oral por parte do acadêmico, à Banca Examinadora Parcial composta pela Coordenação de TCC (Presidente da Banca Examinadora), dois Professores Convidados do curso de Arquitetura e Urbanismo da Instituição e pelo Orientador de Conteúdo, onde os acadêmicos receberão avaliações em formato de conceitos parciais (A, B, C, D, E), e notas numéricas de 0 a 10 (zero a dez), que sinalizarão o seu desempenho para a respectiva Etapa.

A forma de apresentação da Etapa 2 – Anteprojeto com Detalhamento: Corresponde a 50% da nota semestral da disciplina de TCC II, será entregue com apresentação oral por parte do acadêmico à Banca Examinadora Final composta pela Coordenação de TCC (Presidente da Banca Examinadora), dois Professores Convidados do curso de Arquitetura e Urbanismo da Instituição e pelo Orientador de Conteúdo, onde o professor orientador não poderá emitir avaliação numérica na Banca Examinadora Final de seu orientando, apenas colaborará com considerações orais e por escrito, sendo esta última obrigatória. Os alunos receberão avaliações em formato de notas numéricas de 0 a 10 (zero a dez).

A forma de apresentação da Etapa 2 – Anteprojeto com Detalhamento será em pranchas de tamanho A1 da ABNT (59,4cm de altura x 84,1cm de largura) com o lado maior na horizontal (PAISAGEM) e arquivo digital, no formato .pdf, no número limite de 8 (oito) pranchas, (recomendado em papel couchê).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do reconhecimento de que a cidade é uma materialização da configuração histórica, material, social, econômica e cultural, um processo de formação estruturado e atualizado de futuros arquitetos e urbanistas faz-se de grande responsabilidade por parte das instituições de ensino superior. Alimentados pela experiência da curiosidade, os acadêmicos que já participam da reestruturação relatada do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Avantis, vêm alcançando melhor desempenho, interesse e senso de responsabilidade perante as atribuições da profissão, o que direciona a um salto epistemológico no próprio processo de construção do conhecimento do estudante.

A orientação do professor tornou-se pano de fundo para o desenvolvimento do processo de aprendizagem, cuja autonomia na avaliação e acompanhando das ferramentas auxiliares de aprendizado foi conquistada gradativamente durante

o processo projetual. Estabeleceu-se uma cumplicidade, onde o professor e alunos aprenderam ao mesmo tempo.

Estima-se que através da combinação dos quatro métodos propostos, uma estrutura mais coesa e inter-relacionada possa ser instituída e facilmente compreendida pelo estudante de arquitetura e urbanismo da Faculdade Avantis, em seu processo de formação acadêmica, potencializando a aplicação do conhecimento a futura prática profissional.

Referências

- KOWALTOWSKI, Doris C., MOREIRA, Daniel C., PETROCHE, João R.D., FABRICIO, Márcio M. (orgs.). O processo de projeto em arquitetura. São Paulo: Oficina de Textos, 2011.
- REGO, Rejane de Moraes. As naturezas cognitivas e criativas da arquitetura em arquitetura: reflexões sobre o papel mediador das tecnologias. Revista Minas, vol.54, Ouro Preto, MG, 2001
- SEGNI, JUNIOR, F. Experiência didática – Ateliê Vertical (1980/81/82). In: Anais da X Conferência Latino - Americana de Escolas e Faculdades de Arquitetura (CLEFA). Ensino e Pesquisa em Arquitetura na América Latina. Experiências realizadas: Avaliações e perspectivas. Volume 2. São Paulo: Universidade de São Paulo, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo / União de Universidades de América Latina, 1983.
- TAMASHIRO, Heverson Akira. Desenho técnico arquitetônico: constatação do atual ensino nas escolas brasileiras de Arquitetura e Urbanismo. Dissertação de mestrado USP São Carlos, 2003.



Arquitetas

Dra. Maria Isabel Villao

Professora Adjunta FAU Mackenzie. Doutorado em Teoria e História da Arquitetura pela Universidade Politécnica de Catalunya (2002), com Bolsa CAPES. Pós-Doutorado na IUAV de Veneza (2014). Como pesquisadora atua principalmente nos seguintes temas: arquitetura e cidade, arquitetura e cultura, arquitetura e cidadania, ensino de arquitetura, relação teoria e projeto.

Dra. Lizete Maria

Rubano

Professora Adjunta FAU Mackenzie. Doutora em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade de São Paulo (2001). Atualmente é professora adjunta II da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Presbiteriana Mackenzie, com trabalho em pesquisa na área da Habitação Coletiva e Cidade, tendo como perspectiva as condições contemporâneas.

Dra. Valia Regina Costa

Kato

Professora Adjunta FAU Mackenzie. Graduação em Ciências Sociais pela Universidade de São Paulo (1971), mestrado em Ciência Política pela Universidade de São Paulo (1983) e doutorado em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Presbiteriana Mackenzie (2012). É pesquisadora nos temáticos interdisciplinares envolvendo as Ciências Sociais e a Arquitetura e Urbanismo.

Dr. Lucas Fehr

Professor Assistente FAU Mackenzie. Doutorado em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade de São Paulo (2010). Arquiteto sócio do Estúdio América de Arquitetura. Participou da equipe vencedora nos concursos de arquitetura para o Museu de La Memoria, em Santiago do Chile; ampliação do Teatro Castro Alves, em Salvador; Complexo Painelras-Caracavado, no Rio de Janeiro.

ABSTRACT

The text proposes the continuity of the education of the architect as a culturally prepared professional. To construct a conceptual milestone that could be appropriate to learn architecture project in front of the city's design challenge, exemplifies the proposal with the focus on the relationship between theory and design in Brazilian contemporary thinkers. The architectural theory, that informs the project and makes a reflection on his practice, has expanded its limits, contaminated by other disciplinary fields contributing to a cultural text that includes social, political and existential issues. The perception and reasoning of Brazilian intellectuals and thinkers can contribute to theoretical understanding on the social arrangements and recognition of a substrate that identifies arrays that draw a "way of being" of this and in this country.

The choice highlights thinkers as Anísio Teixeira, Darcy Ribeiro, Sérgio Ferro, Maria Rita Kehl, Roberto da Matta, José de Souza Martins, Erminia Maricato, Roberto Schwarz that, by proposing theses on the Brazilian reality, bring essential subsidies to the education of the architect and to its action on the territory, considering the relationships between culture and material life.

PALAVRAS-CHAVE: TEORIA E PROJETO – Cultura e sociedade

RESUMO

O texto propõe, para o Ensino, o resgate da formação do arquiteto como "sujeito culto". Exemplifica a proposta com o foco na relação teoria e projeto na pauta de pensadores brasileiros contemporâneos para construir um marco conceitual que possa ser apropriado ao saber de projeto da arquitetura diante do desafio do projeto da cidade. Pretende

dar a conhecer uma experiência em pesquisa que pode fomentar ensaios para o raciocínio de ensino de projeto na contemporaneidade.

A teoria da arquitetura, que informa o projeto e faz uma reflexão sobre sua prática, tem expandido seus limites, contaminando-se por outros campos disciplinares como parte de um texto cultural que engloba questões sociais, políticas e existenciais, como se verifica nas investigações teóricas e interfaces com outros campos e formas de discurso. Outras áreas do saber têm mais tradição, dedicação e continuidade na construção de marcos teóricos que compreendem e valorizam a experiência local, orientam perspectivas e constroem projetos possíveis e apropriados. Intelectuais portadores de outros saberes sobre a realidade brasileira podem contribuir para a fundamentação teórica de sociabilidades e reconhecimento de um substrato que identifica matrizes que desenharam um "modo de ser" deste e neste país.

As teses de outros campos, que se ocupam de raciocínios advindos de um contexto específico a partir de sua formação e evolução cultural, são promissoras à compreensão da condição contemporânea. Da mesma forma, aproximadas à realidade histórica e cultural, estruturam um fundamento social e político para uma

possível e responsável ação de PROJETO na sociedade.

A proposta é compreender uma "MATRIZ DISCURSIVA PRÓPRIA", a partir de "autores de formação" cujo esforço tem sido construir um raciocínio de PROJETO "SOBRE E PARA" a realidade do país, um universo multidisciplinar significativo, uma reflexão cuidadosa e sua inserção crítica no mundo histórico e contemporâneo.

Importantes teses para um projeto circunstanciado estão presentes na produção intelectual de autores de formação. Em Anísio Teixeira, a concepção de uma escola democrática, como elemento fundamental na construção da democracia. Em Darcy Ribeiro, que argumenta sobre a falta de uma clara compreensão da história vivida, como, necessária nas circunstâncias em que ocorreu, e um projeto alternativo de ordenação social, apoiado e adotado como seu pelas grandes maiorias.

Sérgio Ferro, que faz compreender que sob a aparência da neutralidade técnica ou da liberdade artística do desenho, há segregação, degradação e idiotização do trabalho. Roberto da Matta que mostra o rito autoritário que caracteriza o dilema da sociedade brasileira. Erminia Maricato que indica a incompletude do projeto para a cidade, no sentido de não abranger a cidade em sua totalidade, na realidade.

¹ Este texto é parte integrante da pesquisa "Cultura e sociedade: teorias e projetos", realizada entre fevereiro de 2012 e janeiro de 2013, com financiamento da MackPesquisa. O grupo foi formado pelas seguintes pesquisadoras: Doutoras docentes FAU Mackenzie: Maria Isabel Villao, Lizete Maria Rubano, Valia Regina Costa Kato, Luiz Benedito Castro Telles, Lucas Fehr. Discentes pós-graduação FAU Mackenzie: Margarina Pitta Duarte Cavalcante – Doutoranda, Edison Batista Ribeiro – Mestranda, Jackson Antonio da Silva Duvalier – Mestranda, Cristiane Henry Benevides Goulart – Mestranda, Simone Sousa Silva – Mestranda, Victória Pedraso Netto – Mestranda. Discentes graduação FAU Mackenzie: Gilberto Mariano Tenório Junior, Anna Verônica Juní Fontes Coutinho, Olívia R.C. Serra, Dulcileide de Souza Cipriano. Pesquisadores externos voluntários: Ivo Renato Grotto, Vinícius Datto Stump, André Yamaguchi Campi.

José de Souza Martins que situa o moderno e os signos da modernidade incorporados ao popular e transformados em máscara, em simulação, uma vez que é o tradicional que revela as incongruências e irracionalidades da modernização no Brasil. Roberto Schwarz que analisa o processo incompleto de modernização no Brasil e sua forma de submissão. Maria Rita Kehl que revela as doenças psicossociais diante da acumulação do capital e sua circunstância do Brasil.

Também intelectuais de grande importância, como Lucy Dias/Roberto Gambini, Eduardo Gianetti da Fonseca, Milton Santos, Francisco Maria Cavalcanti de Oliveira, Suely Rolnik, Marilena Chauí, Renato Janine Ribeiro, Otilia Arantes, Olgária Matos, Nelson Brissac, entre outros, foram estudados por proporem teses sobre o Brasil, suas idiossincrasias e perspectivas.

Para o ENSINO, o que se vislumbra é a prospecção de continuidade deste lastro para a formação do arquiteto como "SUJEITO CULTO", que não se interessa pela defesa de uma identidade, mas sobre onde vive e decide por ancorar-se em lastro e raiz, e não massificar-se. Um arquiteto que tenha o papel de fazer a crítica tanto à "cultura de massa" como à "cultura mercadoria", e que projeta considerando a realidade social que influencia a ação sobre o território e considera as relações entre cultura e vida material.

Referências

- DAMATTA, Roberto. *Carnavais, malandros e heróis: para uma sociologia do dilema brasileiro*. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan S.A., 5a edição, 1990.
- FERRO, Sérgio. *O Cantaleiro e o Desenho*. São Paulo, 4a edição, abril de 2005.
- KEHL, Maria Rita. *O tempo e o caos: a atualidade das depressões*. São Paulo: Boitempo, 2008.
- MARICATO, Erminia. "As ideais fora do lugar e o lugar fora das ideais. Planejamento urbano no Brasil". In: Arantes, O et al. *A cidade do pensamento único. Desmanchando consensos*. Petrópolis: Vozes, 2007, pp.121-192.
- MARTINS, José de Souza. *A sociabilidade do homem simples - Cotidiano e História na modernidade anômala*. São Paulo: Hucitec, 2000.
- RIBEIRO, Darcy. *O povo brasileiro: a formação e o sentido do Brasil*. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.
- SCHWARZ, Roberto. *Cultura e Política. Coleção Leituras*. São Paulo: Paz e Terra, 2009.
- TEIXEIRA, Anísio. *Educação para a democracia: introdução à administração educacional*. 2aed. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 1997.
- VILLAC, M. L. et al. *Cultura e Sociedade [O projeto significado e valor. Relatório técnico-científico]*. Mack Pesquisa | fevereiro 2012 a janeiro 2013.





Arquitetas
**Denyse Pereira Neves
Delgado**

Mestre em Arquitetura e Urbanismo (2012) pela Escola de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal Fluminense (PPGAA/UUFF) e Graduada em Arquitetura e Urbanismo (2009) pela Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF). Área de Interesse: representação gráfica, grandes projetos urbanos e regionais, políticas urbanas e participação popular.

**José Augusto Petrillo
Lacerda**

Possui graduação em Artes pela Universidade Federal de Juiz de Fora e Especialização em Arquitetura e Design de Interiores. Área de interesse: artes visuais, design e arquitetura de interiores.

Raphaela Braga Dantas
Graduada do 4º período do curso de Arquitetura e Urbanismo (CES/JF), monitora das disciplinas de Geometria Descritiva e Estudo da Forma I e II.

ABSTRACT

La comprensión del espacio tridimensional para la enseñanza y la práctica de la arquitectura es la principal herramienta para la comprensión de los elementos básicos que la caracterizan. En la década de 1960, se trató de minimizar la subjetividad en los procesos conceptuales, sin embargo, se considera la sistematización del pensamiento creativo en el individuo, por tanto, el estudiante debe ser instruido en manejar las implicaciones analíticas y sistémicas en el conocimiento de las dos y las tres dimensiones; con ello se extiende su capacidad de visualización y de generación de nuevos resultados en la composición de los elementos plásticos.

En ese sentido, este trabajo tiene como objetivo presentar la experiencia educativa de disciplinas de estudio de la Forma I y II del curso de Arquitectura y de Urbanismo del Centro de Educación Superior de Juiz de Fora- MG/Brasil, y apoyar la práctica desarrollada como una teoría del método de percepción a través de ejercicios con el lenguaje compositivo. Se incluyen ejemplos de proyectos de arquitectura como un contrapunto fundamental para la práctica y la reflexión del diseño arquitectónico. Se trata de un estudio sobre cómo ambas disciplinas secuenciales pueden contribuir eficazmente a ampliar el aspecto formal de los estudiantes con respecto a la imaginación creativa y plástica – para llevarlos a la perspectiva de la materialización de la idea.

RESUMO

A importância do olhar no desenvolvimento da compreensão do espaço tridimensional para o ensino e prática da Arquitetura é a principal ferramenta para a compreensão dos elementos básicos que caracterizam a arquitetura. Nos anos 1960, buscou-se minimizar a subjetividade nos processos conceituais, contudo, considera-se que a sistematização do pensamento criativo é um exercício individual e que o aluno, deve ser incentivado a combinar aplicações analíticas e sintéticas no conhecimento da forma bidimensional e tridimensional e, consequentemente, ampliar a capacidade de visualização e a habilidade em criar novos resultados plásticos.

Nesse sentido, este trabalho tem como objetivo apresentar a experiência de ensinadas disciplinas de Estudo da Forma I e II, do curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro de Ensino Superior de Juiz de Fora – MG/ Brasil, e fundamentar a prática desenvolvida como método de apreensão da teoria, através de exercícios que abrangem desde a linguagem compositiva, até exemplos de projetos arquitetônicos, como contraponto fundamental para a prática e a reflexão de concepção arquitetônica. Trata-se de um estudo sobre como ambas as disciplinas sequenciais podem contribuir efetivamente para ampliar o olhar plástico e formal dos alunos, no que tange a imaginação criadora – forma subjetiva – para a perspectiva da materialização da ideia.

INTRODUÇÃO

O projetar arquitetura é complexo, independente do tema, tipologia ou programa de necessidades a ser seguido ou implantado. Seja ele de pequeno, médio ou grande porte, envolve soluções técnicas e artísticas que, em paralelo, devem lidar com diversas variáveis, tais como: legais, funcionais, econômicas, tecnológicas, culturais, sociais, estéticas e de conforto. Contudo, administrar todas essas variáveis requer um exercício constante de projeto, experiência que se manifesta após anos de trabalho. Como os recém graduandos de arquitetura, compreender e administrar todos esses aspectos que permeiam o raciocínio projetual está distante, na sua totalidade, devido ao pouco conhecimento técnico absorvido que, em contrapartida, auxilia para impedir o bloqueio mental comum em processos criativos.

As disciplinas de Estudo da Forma I e II, integradas aos primeiro e segundo semestre respectivamente, têm por objetivo, inicialmente, introduzir o aluno a análise de percepção formal no estudo das formas arquitetônicas, das relações espaciais por elas criadas e dos estímulos perceptivos que suscitam. Posteriormente, a partir dos conhecimentos adquiridos em diversas disciplinas do primeiro período, o aluno pode consolidar sua habilidade de expressar e traduzir as suas ideias construtivas, em modelos tridimensionais mais complexos. Nesse sentido, acredita-se que a complexidade do projetar é positiva quando a

abordagem, considerando o avanço gradual do conhecimento do aluno, ultrapassam a multidisciplinaridade para a transdisciplinaridade, no sentido de gerar mais flexibilidade, dinâmica e otimização/objetivação do pensamento projetual em direção ao pensamento criativo como unidade que relaciona e organiza todas as ciências já adquiridas.

Este trabalho, no entanto, não pretende apresentar uma metodologia de ensino de projeto de arquitetura, mas visa contribuir para a discussão sobre como as disciplinas do eixo da gramática da forma podem auxiliar, desde o princípio e de maneira mais eficaz, no processo criativo na contemporaneidade, documentando algumas práticas que foram aplicadas em sala de aula, que exprimem um método de ensinar e instigar os estudantes sobre a plástica formal da arquitetura.

METODOLOGIA

Ambas as disciplinas de Estudo da Forma I e II são divididas em blocos de aulas estruturados de acordo com o "caminhar" do próprio aluno, seja, inicialmente, na apreensão do conteúdo da gramática formal (elementos conceituais, visuais, relacionais e construtivos) até a aplicação de técnicas de estruturação da forma (espaço, conceito, proporção, escala, adição, subtração, orgânicos, verticalização, horizontalizados e representação gráfica), podendo o processo conceitual acontecer em grupo e ou individualmente.

Todos os exercícios são desenvolvidos com objetivo de desenvolver a habilidade manual dos estudantes e ampliar o repertório visual do aluno, a fim de capacitar o mesmo a expressar rapidamente o pensamento, sem o receio do erro, mas a representação livre como uma ferramenta de registro do processo de uma ideia primária até o aperfeiçoamento final. Posteriormente ou em paralelo, os alunos desenvolvem modelos tridimensionais conceituais, como suporte para a estruturação e visualização da ideia projetual. Ambas as ferramentas, esboço/croquis e estudos volumétricos, são apoios para discussão com os mestres e os colegas a partir do entendimento completo da proposta.

Através de imagens de arquiteturas icônicas, busca-se explicar e interpretar o conteúdo de cada módulo do programa disciplinar, a fim de desencadear uma transição gradual entre o âmbito do "desconhecido" para o "conhecido". Na pesquisa de grandes arquitetos realizadores como Peter Eisenman, Bernard Tschumi, Frank Gehry e Álvaro Siza, por exemplo, é interessante observar o poder do pensamento arquitetônico que eles possuem, e o potencial de ser introjetado e absorvido no processo de criação de uma nova estrutura de pensamento, sobretudo de quem ainda não atua profissionalmente.

Assim, a ideia é estimular uma ruptura natural da zona de conforto do aluno,

convidando-o a sair da inércia. Somado a isto, busca-se conscientizar e familiarizar os alunos da dinâmica do pensamento projetual e, assim, aperfeiçoar sua visão crítica da arquitetura.

Atividades desenvolvidas pelos alunos: processos de concepção da forma

Abaixo estão relatados algumas das experiências que foram utilizadas em nosso processo pedagógico, tais como em exercícios bidimensionais e, posteriormente, tridimensionais, sendo os exercícios "propriedade da forma" e "evolução do plano ao volume" pertencentes à disciplina de Estudo da Forma I, do primeiro período do curso, e os exercícios "do caos à ordem", "formas orgânicas" e "formas horizontalizadas" integrantes das atividades desenvolvidas na disciplina de Estudo da Forma II, período seguinte.

O exercício "Propriedade da forma" (ver figuras 01, 02, 03 e 04) visa à repetição de um ou dois módulos (formas) a fim de que o mesmo resulte em uma sucessão de repetição a fim de criar ritmo visual, no qual pode-se pensar na aplicabilidade para criação de novos padrões formais para, por exemplo, ladrilhos hidráulicos ou pisos decorados, onde o aluno pode explorar o seu potencial criativo formal para prática profissional e execução de trabalhos acadêmicos.



Figuras 01, 02 e 03 – Exemplos de trabalhos realizados pelos alunos do primeiro período – atividade: propriedade da forma. Fonte: Denyse Delgado, 2015.

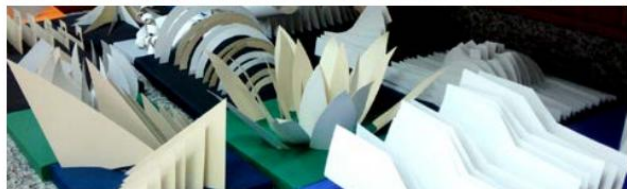


Figura 04 – Exemplo de trabalho realizado pelos alunos do primeiro período – atividade: propriedade da forma. Fonte: Denyse Delgado, 2015.
Figura 05 – Exemplo de trabalho realizados pelos alunos do primeiro período – atividade: evolução do plano ao volume. Fonte: Denyse Delgado, 2015.
Figura 06 – Exemplo de trabalho realizados pelos alunos do primeiro período – atividade: evolução do plano ao volume. Fonte: Denyse Delgado, 2015.

O aluno utiliza papel Canson A3 e papel colorplus de cores diversas, onde é sugerido a inserção de uma matriz cromática. Como resultado, tem-se observado as diversas possibilidades formais oriundas desta atividade, destacando o poder da criação na atividade na percepção da síntese formal do aluno.

No exercício "Evolução do plano ao volume" (ver figuras 05 e 06) é proposto aos alunos que pensem num objeto tridimensional, onde se instiga os mesmos a somarem e a subtraírem parte deste objeto, ainda mentalmente, a fim de que eles elejam uma figura plana que seja prenhe à forma inicial. Definida a forma, o aluno repete por no mínimo 20 vezes a mesma esta figura, podendo esta ser transformar a figura inicial em uma figura outra totalmente distinta, a fim que nesse processo/repetição seja visualizado o objeto pré-concebido mentalmente, agora materializado através de planos sequenciais.

O aluno utiliza placa de isopor revestido com papel colorplus e papel duplex para concretização da figura plana, bem como para a repetição da mesma. Neste exercício o aluno desenvolve a sua capacidade de visualização tridimensional, mesmo que ainda trabalhe na repetição de planos bidimensionais.

Quanto aos exercícios da disciplina de Estudo da Forma II, a atividade "Do caos à ordem" (ver figuras 07, 08, 09 e 10) é realizada em três etapas – exibição de um vídeo, a criação de empilhamento de objetos – seguido do registro do processo de empilhamento-, e a criação e a representação de um possível objeto arquitetônico. É exibido um vídeo do arquiteto Emad Zand, onde ele demonstra, através de um arranjo de objetos diversos sobrepostos, como surge o seu partido arquitetônico.

Após o registro e a impressão da imagem, o artista recria as formas previamente concebidas e desenvolve o objeto arquitetônico final, utilizando de recursos gráficos expressivos, de forma manual, tais como nanquim, canetas permanentes, tinta e outros. É sugerido aos alunos perpassem pelo mesmo processo com os materiais e instrumentos disponíveis à mão – empilhamento – e que, ainda, façam o registro de todo processo, através de diagramas conceituais, para que surja um subproduto de criação de formas do processo criativo para a elaboração do modelo a ser construído.

Na sequência o aluno é incentivado a elaborar perspectivas, que ele possa tanto acrescentar ou eliminar partes da sua forma original, a fim que ele consiga a resultado plástico e formal desejado.

¹Arquiteto que popularizou vídeos do seu processo de criação. Disponível em <https://www.facebook.com/ArchitectEmadZand/>, acesso em 25 de novembro de 2015

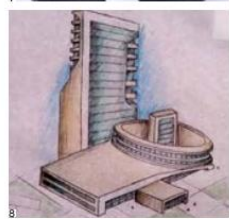


Figura 07 e 08 – Exemplo de trabalho realizado pelos alunos do segundo período de empilhamento de objetos e perspectiva do partido arquitetônico respectivamente – atividade: do caos à ordem. Fonte: Denyse Delgado, 2015.
Figura 09 e 10 – Exemplo de trabalho realizado pelos alunos do segundo período de empilhamento de objetos e perspectiva do partido arquitetônico respectivamente – atividade: formas orgânicas. Fonte: Denyse Delgado, 2015.
Figura 11 e 12 – Exemplo de trabalho realizado pelos alunos do segundo período de empilhamento de objetos e perspectiva do partido arquitetônico respectivamente – atividade: do caos à ordem. Fonte: Denyse Delgado, 2015.
Figura 13 e 14 – Exemplo de trabalho realizado pelos alunos do segundo período de empilhamento de objetos e perspectiva do partido arquitetônico respectivamente – atividade: formas orgânicas. Fonte: Denyse Delgado, 2015.



Além disso, o aluno é orientado para que evidencie e mostre a escala humana, paginação e os acessos até o objeto arquitetônico proposto, e um possível tratamento de revestimento os quais podem enriquecer as fachadas propostas.

O aluno, ainda neste exercício, elabora um modelo tridimensional reduzido e uma prancha em A3 que consta o registro fotográfico do seu processo de construção e um diagrama de concepção o qual ele irá demonstrar o seu processo criativo.

Na atividade "Formas orgânicas" (ver figuras 11, 12, 13 e 14) são exibidas diversas imagens de arquiteturas orgânicas, de projetos referenciados – tais como da arquiteta Zaha Hadid, Oscar Niemeyer, entre outros –, onde o é discutido possíveis resultados formais através de linhas sinuosas ou curvas. É proposta uma pesquisa onde o aluno eleja um inseto o qual será o ponto de referência imagética do partido arquitetônico a ser tomado, onde ele irá desenhar o inseto tal como é e irá, em um processo diluição/ estilização formal, criar uma nova forma.

Figura 07 e 08 – Exemplo de trabalho realizado pelos alunos do segundo período de empilhamento de objetos e perspectiva do partido arquitetônico respectivamente – atividade: do caos à ordem. Fonte: Denyse Delgado, 2015.

O aluno, também, neste exercício, elabora um modelo tridimensional reduzido e uma prancha em A3 que consta o registro fotográfico do seu processo de construção e um diagrama de concepção o qual ele irá demonstrar o seu processo criativo.

Como último exemplo, a dinâmica do exercício "Formas Horizontalizadas" (ver figuras 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23 e 24) acontece através da exposição de fotos e a proposição da inserção de um objeto arquitetônico horizontalizado num terreno existente no município, o qual respeite o gabarito e volumetria do objeto histórico ali existente. Nesta atividade o aluno encontra diversas condicionantes as quais irão balizar suas escolhas e decisões projetuais, tais como altura, dimensionamento, acessos, entorno, características histórico-culturais, função e potencialidades plásticas do espaço. É sugerida a recriação de um novo centro cultural, no entanto é solicitado a ruptura da composição formal com o antigo prédio existente.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Quanto aos resultados da proposta de ensino, estes não são definitivos. Ainda que se refira a uma instituição privada, com perfil socioeconômico do corpo discente bastante distinto entre si, os desafios e dificuldades constatados foram similares.

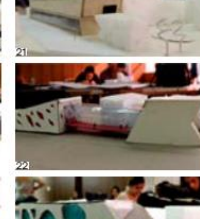


Figura 15 e 16 – Exemplo de trabalho realizado pelos alunos do segundo período de empilhamento de objetos e perspectiva do partido arquitetônico respectivamente – atividade: formas horizontalizadas. Fonte: Denyse Delgado, 2015.
Figura 17 e 18 – Exemplo de trabalho realizado pelos alunos do segundo período de empilhamento de objetos e perspectiva do partido arquitetônico respectivamente – atividade: formas horizontalizadas. Fonte: Denyse Delgado, 2015.
Figura 19 e 20 – Exemplo de trabalho realizado pelos alunos do segundo período de empilhamento de objetos e perspectiva do partido arquitetônico respectivamente – atividade: formas horizontalizadas. Fonte: Denyse Delgado, 2015.
Figura 21 e 22 – Exemplo de trabalho realizado pelos alunos do segundo período de empilhamento de objetos e perspectiva do partido arquitetônico respectivamente – atividade: formas horizontalizadas. Fonte: Denyse Delgado, 2015.
Figura 23 e 24 – Exemplo de trabalho realizado pelos alunos do segundo período de empilhamento de objetos e perspectiva do partido arquitetônico respectivamente – atividade: formas horizontalizadas. Fonte: Denyse Delgado, 2015.

No primeiro período do curso, observou-se uma facilidade de execução dos exercícios que indicam a simples reprodução de obras referenciadas enquanto representação bidimensional. Quando se solicitou a inspiração em alguma obra e a confecção de uma criação própria, o tempo de desenvolvimento do exercício se estendeu. Obviamente, a imaturidade e a incerteza diante das decisões a serem tomadas foram aparentes, mas observou-se que os exercícios ajudaram na exclusão de possibilidades que não traduziam intenções projetuais, auxiliando assim, na delimitação da criação de forma mais acertada.

No segundo período os exercícios são de autoria do próprio aluno ao longo de todo semestre. Naturalmente, o receio de projetar foi iminente, mas observou-se que a condição de se inspirar em arquiteturas de referência foi, para os alunos, um ponto de partida para se balizar por ideais semelhantes aos preconizados nas obras estudadas.

Constatou-se ainda que, devido à necessidade de avaliação e aos pesos dados ao longo do período aos trabalhos, os resultados dos exercícios caíram de acordo com a importância da nota, ainda que em sua minoria. Contudo, a fim de envolver o aluno no processo de ensino-aprendizagem, considerou-se que o desenvolvimento em sala de

aula dos exercícios e a participação nas orientações, seja ela em grupo ou individual, mais valiosa do que o resultado final.

Os resultados dos trabalhos mostraram que aplicar a teoria da forma, juntamente com maquetes físicas e desenhos à mão livre ou instrumentados, e com incentivo da leitura de imagens de arquitetura, podem trazer melhores resultados, sendo apenas o fruto deste processo notado nos períodos subsequentes, onde o aluno adquire maior maturidade e segurança no entendimento formal do contexto arquitetônico, consequentemente, a ênfase e a assertividade nos partidos tomados com maior propriedade de escolhas formais.

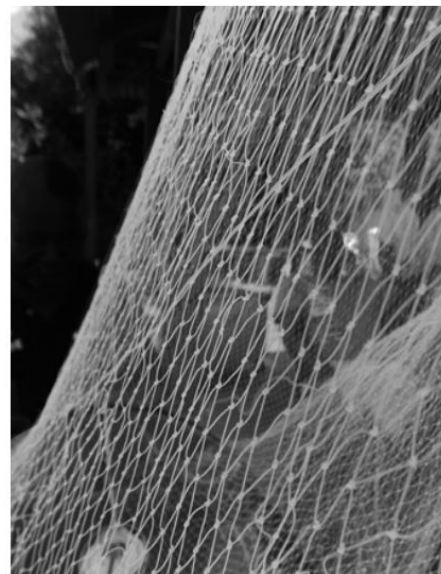
À GUIA DE CONCLUSÃO

Neste artigo foram apresentadas as reflexões sobre as experiências nas disciplinas de Estudo da Forma I e II, com aluno do primeiro período do curso de Arquitetura e Urbanismo (CES/JF). O objetivo foi contribuir para a discussão sobre a importância de introduzir, desde o primeiro contato no curso, na identificação de obras arquitetônicas de grande valor no cenário da história e do mundo, sejam elas históricas ou contemporâneas, como artifício para elevar o entendimento do projetar, em contraponto à arquitetura prismática de mercado, que compõem o imaginário do aluno.

A experiência em sala de aula mostrou que o aprendizado das técnicas manuais em outras disciplinas, como desenho de observação, geometria descritiva e técnicas de representação, auxilia o aluno a compreender e representar graficamente peças bidimensionais a partir de volumes tridimensionais, e vice-versa. Os exercícios aplicados em sala de aula mostraram-se positivos na construção de um raciocínio de concepção formal, inspirados em processos conceptivos de obras renomadas. Assim, buscou-se a desmistificação do "dom" de concepção, a partir da valorização do desenvolvimento do processo criativo, considerando o aprendizado da teoria/prática como viés para o entendimento do resultado formal arquitetônico na sua simplicidade: elementos básicos e composição visual.

Referências

- ZEVI, Bruno. *Saber ver a arquitetura*. São Paulo: Martins Fontes, 2002.
- CAMPOMORI, Maurício. *O Ensino de Projeto de Arquitetura: Multidisciplinaridade, Interdisciplinaridade e Transdisciplinaridade*. In: 1º Seminário Internacional sobre Ensino de Projeto do Ambiente Construído, 2000. São Paulo, 2000.
- CHING, Francis D.K. *Arquitetura: forma, espaço e ordem*. São Paulo, 1999.
- DOMINGUES, Ivan; OLIVEIRA, Alfredo G.; SILVA, Evandro M. P.; CAPUZZO FILHO, Heitor; BERRÃO, Paulo S. L. *Transdisciplinaridade: descondicionalando o olhar sobre o conhecimento*, in *Educação em Revista - Revista da Faculdade de Educação/UFMG*, Belo Horizonte: FAE/UFMG, p.109-116, Jun-1999.
- Kowaltowski, Doris, et. Al. *O Processo de Projeto em Arquitetura da Teoria À Tecnologia*. São Paulo: Oficina de Textos, 2011.





Arquiteta
Bruno Massara Rocha
Universidade Federal do
Espírito Santo. Doutor em
Design e Arquitetura pelo
Programa Pós-Graduação
da FAU/USP. Os principais
temas abordados em suas
pesquisas são: código livre,
inteligência coletiva, estudos
de complexidade, processos
ascendentes, design
computing, arte eletrônica
e fabricação digital. Seus
trabalhos encontram-se
publicados em revistas
como VIRUS e nos anais de
congressos como eCAADe,
ICDHS, SIGraDi, FILE, ELEC3,
com prêmio recebido no
VIII SIGraDi 2004. Suas
publicações mais recentes
versam sobre práticas
ascendentes de concepção
e produção de estruturas
e sistemas artificiais no
âmbito da computação do
it yourself, do it with others,
improvisação, inteligência
coletiva, makerspaces,
hackerspaces e fab labs.

ABSTRACT

In the design context, there is a significant movement of thinking and acting oriented by sharing information, which use platforms and digital networks as their primary operating support. Defined as Opendesign, it includes a set of projective initiatives guided closely by the pursuit of innovation. These initiatives bring new epistemological horizons to the design practice becoming essential to understand and systematize their processes in order to refresh and update design methodologies. This article will present and discuss the design principles embedded in these specific approach, offering special attention to sharing principles. It is possible to affirm that they provide another perspective in the way architects and designer think, produce and represent their work.

Keywords: Sharing, Opendesign, Design Process, Opensource
PALAVRAS-CHAVE: Compartilhamento, Opendesign, Processo de Projeto, Código-livre

RESUMO

No contexto projetual, há um movimento significativo de reflexão e ação em torno de iniciativas de compartilhamento de informações que utilizam plataformas e redes digitais como seu principal suporte operativo. Definido como Opendesign, inclui um conjunto de iniciativas projetuais cujo caráter estreitamente orientado pela busca de inovação trazem para o pensamento e a prática projetual novos

horizontes epistemológicos. Neste artigo serão revelados e discutidos princípios de projeto que, a partir de um referencial de compartilhamento e circularidade de informações, oferecem outro olhar, mais renovado e atualizado, sobre o modo como concebemos, representamos e produzimos arquitetura.

Para entender o Opendesign o artigo irá contextualizá-la considerando a influência do movimento de origens computacionais opensource, cuja principal característica é o compartilhamento dos códigos-fonte de programação dos softwares. Através do livre acesso aos códigos, programadores podem utilizar algoritmos desenvolvidos por terceiros para ajudar a construir seus projetos pessoais, ou ainda para construir, em conjunto, projetos coletivos que atendam a redes de interesses comuns. A cultura opensource permite que algoritmos sejam apropriados, adaptados, reconfigurados, de modo gratuito, mas com o compromisso de que os avanços deles derivados também sejam disponibilizados para toda a comunidade de programadores.

Em termos processuais, é importante destacar que as comunidades de programação compartilham não apenas algoritmos, mas de modo mais amplo, compartilham problemas. Neste artigo, defende-se a ideia de que neste modelo compartilhado e aberto de discussão torna-se mais viável resolver problemas

extremamente complexos a partir do engajamento simultâneo de inteligências distribuídas. A inteligência coletiva reconfigura o papel e a natureza da autoria porque descentraliza o processo de criação, tornando-o pulverizado entre inúmeras competências e inúmeros autores.

Em sua interface com a arquitetura e o design, a cultura do código aberto fortalece as práticas do-it-yourself porque criam e disponibilizam uma grande quantidade de estruturas-base que podem ser apropriadas, adaptadas e produzidas em escala local a partir de mecanismos de fabricação de escala não industrial. Para aprofundar neste debate serão apresentados e discutidos os trabalhos do designer israelense Ronen Kadushin, redator do Open Design Manifesto. De acordo com Kadushin, a ideia de articular a concepção e a produção de espaços, objetos e sistemas segundo uma orientação Creative Commons é uma forma de resposta ao domínio regulatório do mercado e ao excesso de controle exercido por parte de alguns projetistas que, obedientes aos padrões produtivos e aos dogmas do mercado, convertem abusivamente o valor de um projeto ou solução projetual em mercadoria acessível apenas a uma ínfima parcela da população.

Mostraremos neste artigo que, contrário a esse modelo de conhecimento-mercadoria, o Open Design se estrutura

a partir de duas pré-condições: as informações projetuais são disponibilizadas online sob a licença Creative Commons, o que permite que sejam baixadas, produzidas, copiadas e modificadas, e os produtos podem ser produzidos a partir de máquinas facilmente acessíveis, sem a necessidade de equipamentos especiais ou industriais (Kadushin, 2010). Assim como já acontece em áreas como a música, a fotografia, a literatura e o audiovisual, que vêm experienciando um fluxo cada dia maior de conteúdo criativo disponibilizado gratuitamente, a arquitetura e o design também mostram indícios de que o compartilhamento de informações é uma forma de resistência à centralização do conhecimento projetual, à permanência de códigos e valores dominantes do mercado industrial, e para a exploração de novos conhecimentos.

A partir de um olhar sobre a obra de Kadushin viabiliza-se uma proposta de incorporação metodológica e processual do compartilhamento como um motor essencial ao projeto no sentido de uma maior democratização não apenas de informações mas também dos meios de produção. O compartilhamento permite aproximar arquitetos aos usuários finais, criando inúmeras novas instâncias de negociação e participação.

Segundo Chris Anderson, a revolução digital que dá suporte às práticas de compartilhamento são também motores para a revolução material, redefinindo os limites da produção do projeto e dos seus mecanismos de teste e tomada de decisão.

O artigo procurará mostrar que o compartilhamento de informações é um fator determinante para a democratização do conhecimento e a emergência de uma inteligência distribuída cujo potencial de reconfiguração da prática projetual é significativo. A plataforma online Open Structures, configurada pelo designer belga Thomas Lommée, é outro exemplo de plataforma de compartilhamento criada não apenas por Lommée, mas por uma rede de colaboradores de diversos países que lá encontram uma interface de interlocução, divulgação e crítica. Em iniciativas abertas como a plataforma Open Structures os objetos não são vistos como resultados finais, mas como versões.

Nas seções finais do artigo será analisado o fato de que o desenvolvimento das práticas colaborativas de projeto dos direitos de propriedade intelectual é o principal fator para uma nova

democracia do conhecimento, cuja mudança nos processos de projeto é extremamente significativa. Hippel destaca a importância que este processo exerce para criar uma condição de mutualidade entre as distintas singularidades que encontram na rede um modo efetivo de cooperação. Este é um regime de compartilhamento que o autor define como information commons (Hippel, 2005, p. 13), uma coleção de informações disponíveis a todos, gratuitamente, que configura uma alternativa viável para o tradicional regime de propriedade intelectual privada.

O artigo apresenta como conclusão final o conceito de commons no âmbito do projeto. O conceito de commons, utilizado por Hippel para descrever o conteúdo de informações aberto e público, tem um alcance ampliado, para além do que é simplesmente compreendido como comum. Há, nele, um significado relacionado, paradoxalmente, à propriedade, ao bem, e ao direito pelo qual alguma coisa pertence a alguém. No entanto, trata-se de uma outra forma de propriedade, não individual, mas coletiva, híbrida, em rede, mais permissiva e solidária com todos os interessados. Ela tem relação com a livre apropriação e uso das informações, e assume uma condição transescolar de articulação e crescimento.

Referências

- ANDERSON, C. Makers: the new industrial revolution. New York: Crown Publishing Group, 2012.
- HIPPEL, E. V. Democratizing Innovation. Cambridge: The MIT Press, 2005.
- KADUSHIN, R. Open Design Manifesto. 2010. Disponível em: http://www.ronen-kadushin.com/files/4613/4630/1263/Open_Design_Manifesto-Ronen_Kadushin.pdf. Acesso em: 29 out. 2012.
- LEVY, P. As Tecnologias da Inteligência: o futuro do pensamento na era da informática. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1993.
- A inteligência coletiva: por uma antropologia da cibersociedade. São Paulo: Loyola, 1994.
- ROCHA, Bruno M. Complexidade e Improvisação em Arquitetura. Tese de Doutorado. Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo (FAU/USP). Março de 2015.





Arquitecto
Ma. Uriel R. Cardoza S.

Master en Gestión y Conservación del Patrimonio. Profesor Titular FARO-UNIL, Facultad de Arquitectura de la Universidad Nacional de Ingeniería de Managua, Nicaragua.

ABSTRACT

El Museo Virtual de la Ciudad de Matagalpa denominado Matagalpandando Ayer y Hoy es una iniciativa personal de documentación histórica de la sociedad y cultura Matagalpa, en la cual se desarrolla la Gestión y Conservación de la Memoria Histórica del Territorio Centro Norte de Nicaragua, especialmente el hoy Departamento, Municipio y Ciudad de Matagalpa.

Tiene como objetivo práctico convocar y juntar tantos vigores dispersos de Matagalpa de ayer y hoy, mediante textos e imágenes que aseguren la documentación del Patrimonio Cultural para las nuevas generaciones, con énfasis en compartir hechos, personajes, textos e imágenes de lo que fue y todavía es, uno de los Paisajes Culturales de Nicaragua con mayor valor patrimonial, la Metrópoli del Norte. Contiene textos académicos, históricos, anécdotas, fotos, planos, videos, notas y comentarios que aportan a conservar y documentar la historia pasada para la mejoría de la historia en construcción.

Su origen fue producto de los estudios de doctorado en gestión y conservación del patrimonio que realizó el autor iniciando la divulgación de los resultados de su trabajo investigativo mediante un blog del mismo nombre que evolucionó luego al uso de una fan page comunitaria en Facebook.

RESUMEN

La ciudad de Matagalpa fue elevada a dicha categoría a partir de 1862, lo que generó un desarrollo urbano arquitectónico incipiente que un siglo después le permitió considerarse una de las ciudades de Nicaragua que, más allá del Pacífico, lograra un gran desarrollo socio económico evidenciado en la densificación de su estructura urbana y por tanto en la construcción de algunos hitos arquitectónicos de gran valor estético.

El trabajo desarrollado ha permitido mostrar los resultados de la documentación virtual de la historiografía de la ciudad de Matagalpa mediante el uso de nuevas herramientas tecnológicas de la información, como base para la creación del Museo de la Ciudad. Se exponen además los diversos resultados estadísticos de participación activa de la comunidad virtual seguidora del blog y la página MatagalpAndandoAyerYHoy que están contribuyendo a conservar la memoria histórica del ser Matagalpa tangible e intangible.

Estos resultados son la base fundamental para la edición de un libro o catálogo que sintetice los resultados teóricos y gráficos de la construcción de la Historiografía de la ciudad de Matagalpa.



"UM ARQUITETO, UMA OBRA E SEU SISTEMA CONSTRUTIVO"

LEITURA E TRANSCRIÇÃO DE UMA OBRA ARQUITETÔNICA COMO MÉTODO DIDÁTICO NO ENSINO DE PROJETO DE COMPONENTES CONSTRUTIVOS PARA ARQUITETOS E PARA TÉCNICOS EM EDIFICAÇÕES

ABSTRACT

This paper presents a reflection upon the teaching methods adopted during 2015 fall edition of "Architecture and Industry", a studio course part of the Bachelor of Architecture and Urban Planning Program at FAUUSP that deals with subjects applied to design teaching of industrialized building components. The same didactic methods were then adopted, during the second semester of 2015, at the studio course of the Building Technician, a vocational and high-school level program offered by SENAI (National Service of Industrial Apprenticeship), meeting targets to improve Brazilian educational system designed by Brazilian research funding agencies to gather universities and high schools through knowledge and successful teaching methods.

The didactic methods adopted refers to the case studies of industrialized buildings Siza's 2005 Serpentine Gallery, Shigeru Ban's Sichuan Paper Tube School, Marcos Acayaba's Olga House, João Filgueiras Lima's Abadiânia Temporary School and Jean Prouvé's Maison Tropicale. This allowed students to research on their iconographic material to read their structural system, rebuilt them virtually and construct scale models of their parts. Then, the students developed their own buildings, under the theme of "modular and temporary architecture". These case studies revealed themselves as a powerful method by increasing the student's repertoire on materials, building processes and design possibilities. By presenting this paper, we mean to discuss how a teaching method based on building case studies applied on industrialized building components design teaching can contribute at the training of building design professionals.

RESUMO

Este artigo apresenta e discute a experiência didática realizada na Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo (FAUUSP Brasil) no primeiro semestre de 2015 na disciplina de graduação intitulada "Arquitetura e Indústria" voltada ao ensino de projeto de componentes e sistemas construtivos industrializados. Com base na experiência em referência, uma estratégia de ensino-aprendizagem similar foi posteriormente replicada, com as devidas adaptações, em disciplina de projeto voltada a estudantes do curso Técnico em Edificações da Escola SENAI "Orlando Laviero Ferraiuolo" (SENAI, Brasil), no segundo semestre de 2015.

O processo de transferência da prática pedagógica é descrito a seguir, corroborando com as metas e recomendações estabelecidas por agências de fomento brasileiras, que indicam a necessidade de uma maior aproximação entre a universidade e o ensino de nível médio, por meio da aplicação, neste último, de conhecimentos e de experiências educacionais bem-sucedidas nas instituições de ensino superior, visando a melhoria do sistema educacional brasileiro.

A concepção didática aqui apresentada nasceu da observação realizada por um dos autores deste trabalho, em julho de 2013, ao participar de uma atividade semelhante desenvolvida pelo docente José Pedro Sousa na Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto, em Portugal — disciplina Geometria e Arquitetura (1o ano) — onde o aprendizado sobre projetos de grandes mestres da arquitetura consistia na descrição e reprodução de algumas de suas obras mais exemplares, seja na forma de desenhos seja na forma de modelos físicos.

Ao tomarem conhecimento da prática em referência, os docentes da disciplina "Arquitetura e Indústria" da FAUUSP — uma disciplina de projeto para alunos de 3o ano, a qual possui como objetivos instrumentar os estudantes de arquitetura quanto aos fundamentos da concepção industrial aplicada ao desenvolvimento de componentes e sistemas construtivos para a edificação, empregando para isso a metodologia do desenho industrial — propuseram aos estudantes um conjunto de atividades estruturadas em 4 etapas para o ensino-aprendizado de desenho industrial aplicado à arquitetura: desde a leitura de uma obra e compreensão de seu sistema construtivo industrializado até o projeto de um sistema construtivo novo e fático.

Arquitetos

Natalia Maria Gaspar
Docente da Unidade Curricular PROJETO na Escola SENAI "Orlando Laviero Ferraiuolo", São Paulo, SP. Brasil. Gradua-se em Arquitetura e Urbanismo em 2009 pela FAUUSP (Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, Brasil). Em 2015 realizou estágio em docência junto aos docentes de AUP 445 - Arquitetura e Indústria, e defendeu sua dissertação de mestrado em Arquitetura e Urbanismo pela mesma instituição, em abril de 2018.

Cibele Haddad Taralli

Profa. Dra da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da USP; docente dos cursos de graduação em Arquitetura e Urbanismo e Design, atuando em pesquisas sobre procedimentos metodológicos aplicados a pesquisas nestas áreas de conhecimento, e pesquisadora em projeto e desenvolvimento de produtos para edificações e objetos do

cotidiano. É docente do curso de Pós-graduação da FAU, na área de concentração em Design e Arquitetura.

Paulo Eduardo Fonseca De Campos
Prof. Dr. da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da USP; docente dos cursos de graduação em Arquitetura e Urbanismo e Design, atuando em pesquisas sobre tecnologias digitais de fabricação aplicadas à produção do Design e Arquitetura Contemporâneos. É docente do curso de Pós-graduação da FAU, na área de concentração em Design e Arquitetura. Tem experiência na área de Arquitetura e Urbanismo, com ênfase em sistemas construtivos industrializados, atuando principalmente nas seguintes áreas: pré-fabricados, habitação, concreto de alto desempenho, urbanização e saneamento.

Lara Leite Barbosa
Robinson Salata

A primeira etapa processo proposta, intitulada UM ARQUITETO, UMA OBRA E SEU SISTEMA CONSTRUTIVO, consistiu no estudo de caso de 5 obras industrializadas selecionadas:

- Serpentine Gallery Pavilion 2005, em madeira, dos arquitetos Álvaro Siza Vieira e Eduardo Souto de Moura (2005, Londres, Reino Unido);
- Residência Hélio Olga, em madeira, do arquiteto Marcos Acaayaba (1987, São Paulo - SP, Brasil);
- Residência Maison Tropicale, em aço e alumínio, do arquiteto Jean Prouvé (1949, Niamey, Nigéria);
- Escola Transitória Modelo Rural, em micro concreto, do arquiteto João Filgueiras Lima (1983, Abadiânia, Brasil);
- Sichuan Paper Tube School, em papel e madeira, do arquiteto Shigeru Ban (2013, Sichuan, China).

No processo de aprendizagem, os estudantes se empenharam na busca / pesquisa por material iconográfico, e mesmo projetos, para melhor entender as obras e seus subsistemas construtivos, uma vez que há pouca documentação disponível a respeito dos projetos executivos e seu detalhamento. O que seria uma simples atividade de leitura, desenho dos subsistemas e seus componentes, com posterior execução de modelos físicos das edificações, transformou-se em uma "reinterpretação" das obras originais expressas por meio de novos desenhos, a partir de abordagens originais e da compreensão pelos estudantes da

relação entre os sistemas estruturais estudados e a função de cada componente construtivo, bem como sua resistência e características específicas dos seus materiais constituintes no âmbito do projeto. Os trabalhos foram então concluídos com a realização de modelos físicos de partes dos sistemas construtivos, e maquetes em escala.

Para as três últimas atividades previstas, os estudantes desenvolveram um projeto sobre o tema ARQUITETURA MODULAR TEMPORÁRIA. Após definirem a tipologia da edificação pretendida por meio de técnicas de brainstorm (2a atividade), as equipes de alunos chegaram a um projeto preliminar de arquitetura industrializada (3a etapa) e desenvolveram o detalhamento de seu sistema construtivo, apresentando ao final um modelo físico, em escala reduzida, do mesmo (4a etapa).

A partir da observação dos resultados positivos obtidos com a atividade — que serviu para que os estudantes aprimorassem seu olhar sobre o edifício e seu sistema construtivo, além de ampliar seu repertório sobre os processos e materiais de construção, e sua utilização de forma adequada — a mesma estratégia foi utilizada como proposta para o desenvolvimento de projeto arquitetônico por estudantes de nível médio do Curso Técnico em Edificações. A transferência do método de ensino-aprendizagem proposto, realizada entre a disciplina de graduação em Arquitetura (FAUUSP) e a de formação técnica em

edificações (SENAI), foi facilitada por meio do estágio de aperfeiçoamento de ensino realizado por uma das autoras deste trabalho, mestranda da FAUUSP e docente no SENAI.

O Técnico em Edificações é um profissional que, inserido na hierarquia da divisão do trabalho na construção civil, possui perfil de atuação, principalmente, de assistência ao profissional de nível superior — arquiteto, na atividade de projeto, e engenheiros, nas atividades de orçamento, laboratório e gestão de obra — entre outras possíveis na área da construção civil. É, dado o nível de escolaridade a que está relacionado (ensino médio) o tempo de atuação de um profissional técnico atualmente é curto: de 5 a 10 anos, ou o tempo suficiente para conquistar o diploma de nível superior. Sua formação abrange conhecimentos de desenho técnico e representação dos sistemas construtivos, utilização de softwares de desenho, técnicas construtivas e boas práticas de trabalho no canteiro de obras, laboratório de materiais, planejamento físico e orçamentário da obra.

No caso do SENAI (Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial), o curso ainda é concluído com uma Unidade Curricular projetos, quando os estudantes deverão mobilizar os conhecimentos adquiridos durante a elaboração de um projeto de arquitetura. Percebeu-se aí a oportunidade do potencial didático da atividade desta disciplina da FAU, em ampliar não

somente o repertório de obras, projetos e arquitetos consagrados, mas também na interpretação de projetos, na pesquisa de material relevante para o projeto e no entendimento da melhor utilização e da resistência dos materiais conforme sua forma utilizamos o mesmo exercício no ensino de projeto aos estudantes do Curso Técnico em Edificações.

Verificou-se, não só em relação aos estudantes do ensino superior, mas também do ensino médio, o desenvolvimento e a conclusão de projetos com níveis satisfatórios de detalhamento e solução construtiva, especialmente se considerarmos a normativa precariedade de canteiros de obra e processos construtivos também relacionados ao mesmo contexto de normativa precariedade de projetos executivos desenvolvidos nos escritórios de arquitetura.

Nossa intenção, por fim, ao apresentar essas duas experiências didáticas é discutir como a estratégia de ensino-aprendizagem baseada no estudo de caso de obras construídas, industrializadas, pode contribuir na formação de profissionais projetistas de arquitetura e de construção civil, e da validade de se apropriar de boas estratégias de aprendizagem, do ensino superior para a formação no ensino médio nas áreas da arquitetura e construção.



Arquiteta
Adriana Ricciardi
Rodrigues Lima

Universidade de São Paulo,
Faculdade de Arquitetura
e Urbanismo. Estudante
de Doutorado em Design
e Arquitetura na FAU-USP,
São Paulo, Brasil. Linha de
pesquisa: Processos de
projeto. Título da tese de
doutorado: "Arquitetura
em Processo: Matrizes
conceituais no percurso da
obra de Zaha Hadid."

ABSTRACT

O objeto/projeto como processo adquire diferentes potencialidades; atualização de sua fisicalidade em vários 'estados da matéria', de diferentes aglomerações, viscosidades, permanências, que possibilitam outros devires, imaginários, usos, que alteram a configuração inicial do objeto, enquanto dispositivo de performance espacial, de eventos que acontecerão naquele espaço.

A textura, segundo Antoine Picon ('Arquitetura e o virtual: Rumo a uma novamaterialidade', 2004), aparece na contemporaneidade da materialidade pós-virtual, como elemento de agenciamento entre a característica abstrata da informação e a percepção do real, tangível. Um dos objetivos do ensaio é estabelecer parâmetros da concepção do projeto arquitetônico como processo generativo ubíquo. Mapear essa configuração que inicialmente se 'expande', atua em um 'campo ampliado' (Anthony Vidler, 2005), para adicionar na sua concepção os 'eventos perversos' da computação em uma conceitualização de espaço e matéria pós-virtuais.

KEYWORDS: arquitetura, tecnologia digital, espaço informacional, computação ubíqua

RESUMO

O que se coloca como questão que define a trajetória do ensaio é a situação contextual da condição pós-virtual contemporânea. Na condição pós-virtual, quando não existem mais bordas definidas entre o material e o virtual, a arquitetura ainda mantém suas especificidades enquanto provedora de espaços estáveis, que não mudam de configuração? Ou podemos abordar o espaço arquitetônico em diferenciação de camadas informacionais, da mais estável à mais efêmera? Qual seria a 'materialidade' em questão da arquitetura quando o espaço do tangível adquire diferentes temporalidades, viscosidades, ...?

Questões essenciais da arquitetura são retomadas na contemporaneidade, como o espaço e a matéria arquitetônica. A diferença que se coloca nessa retomada conceitual é a maneira como se desdobram o espaço e a matéria no pensamento contemporâneo; como 'dúplas topológicas' que catalisam a diferenciação do 'evento material' arquitetônico e não como tradicionalmente pensados, como entidades separadas, dualidades que disputam a primazia e se revezam em importância através de classificações estilísticas historicamente denominadas como 'modernismo', 'pós-modernismo', 'deconstrutivismo', e outras manifestações mais recentes como 'arquitetura paramétrica', ou

'morfogênese digital', ...entre outras. O que se procura definir, no diálogo a ser estabelecido, é a conceitualização elementar da arquitetura como disciplina, o que compõe a base de sua produção e capacidade expressiva, que transcende denominações estilísticas localizadas temporalmente e contextualmente.

A definição de Agamben de contemporâneo pressupõe um deslocamento subjetivo da situação presente como condição de percepção e apreensão de seu tempo:

"Pertence verdadeiramente ao seu tempo, é verdadeiramente contemporâneo, aquele que não está adequado às suas pretensões e é, portanto, nesse sentido inatual; mas, exatamente por isso, exatamente através desse deslocamento e desse anacronismo, ele é capaz, mais do que os outros, de perceber e apreender o seu tempo. A contemporaneidade, portanto, é uma singular relação com o próprio tempo, que adere a este e, ao mesmo tempo, dele toma distâncias..."

A aproximação conceitual entre a produção arquitetônica e a computação perversa acontece através de um intervalo de deslocamento conceitual entre as duas práticas disciplinares que estão em processo de adequação

e estabelecimento de conexões. Esse intervalo pode ser interpretado como parte dos 'efeitos da contemporaneidade', que ocasionam o distanciamento que possibilita sua apreensão.

A conceitualização das mídias digitais como dispositivos de subjetivação do espaço arquitetônico, através da relação pré-estabelecida pela computação perversa e ubíqua entre sujeito, espaço e matéria, como parâmetro de concepção arquitetônica, acontece nesse intervalo de deslocamento, no qual a incorporação da informação pelos elementos arquitetônicos, pelos 'dispositivos' arquitetônicos, em substituição à especificidade da relação entre dispositivo e mídia, ocasiona deslocamentos conceituais tanto nas artes digitais como na arquitetura.

Temos quatro conceitos fundamentais que estabelecerão conexões dialógicas na contemporaneidade apreendida: o conceito de dispositivo, de computação perversa e ubíqua, de espaço e matéria arquitetônica. As conexões existiram somente e através do conceito de dispositivo ampliado, através da leitura de Agamben do significado da palavra 'dispositivo' na estratégia de pensamento de Foucault (Agamben, 2006, p.28):

"Aquilo que procura individualizar com este nome é, antes de tudo, um conjunto absolutamente heterogêneo que implica discursos, instituições, estruturas arquitetônicas, decisões regulamentares, medidas administrativas, enunciados científicos, proposições filosóficas..., em resumo: tanto o dito como o não dito, eis os elementos do dispositivo. O dispositivo é a rede que se estabelece entre esses elementos (...) (...) com o termo dispositivo, compreendo uma espécie – por assim dizer – de formação..."

1 Agamben, Giorgio. "O que é contemporâneo? E outros ensaios". Argos editora, Chapeco, SC, 2013
2 Agamben, Giorgio. "O que é contemporâneo? E outros ensaios". Argos editora, Chapeco, SC, 2013

ABSTRACT

La intención de innovar en países caribeños dentro de espacios indefinidos, considerando criterios "universales" en medio de un ámbito general, ha llevado a la arquitectura del Caribe a perder la materialidad de su territorio, no tomando en consideración la adecuación al lugar y obviando el imposible desligue de la arquitectura y el entorno.

RESUMEN

"La Arquitectura debe ser reflejo de su entorno, los edificios deben ser el reflejo de cómo los usamos ahora".

Mark Raymond

El territorio que constituye la cimentación principal de una arquitectura contextualizada se ha convertido en un elemento de segundo plano que simplemente da soporte a estructuras indefinidas en tiempo y espacio, padeciendo en sí mismas de una climatización artificial producto del déficit de reinterpretación y adaptación. En este sentido se puede catalogar la sustancia territorial como extraviada, alegando a que actualmente se ha perdido la esencia del territorio y el contexto local en la búsqueda de nuevos iconos arquitectónicos dentro de un ámbito general, que al final da como resultado el aislamiento a la materialidad del entorno referido.

Seguendo este mismo eje Farrés y Matarán (2012) señalan:

Ese escenario actualmente generalizado permite hablar de tendencias a la desterritorialización de la arquitectura y la ciudad, es decir, del desarraigo de los espacios arquitectónicos, urbanos y territoriales respecto a las preexistencias locales, reconocible en términos formales y expresivos por una arquitectura aséptica de ornamentos marcada por el abstraccionismo de supuesta validez universal... (P145-146).

En otro orden, es preciso declarar el oficio arquitectónico caribeño en una crisis de lo indefinido, sosteniendo de esta manera que el problema de la desterritorialización también radica en la inexistencia de parámetros y políticas claras definidas en la arquitectura del Caribe. Así lo indica Croussett (2005) *"aunque pocos se aventuran a dar soluciones para el problema, sí hay consenso en aceptar que éste tiene parte de su raíz en el hecho de que la arquitectura caribeña, como tal, aún no tiene una definición universalmente aceptada, lo que deja mucho espacio a la imaginación y, más aun, a la adaptación".*

Existe la necesidad de fijar las reglas del juego y unificar las pautas que conducirán al desarrollo de diseños proyectuales eficaces. No cabe duda de que es un gran reto, pero es lo que demanda la situación actual: avanzar, superar y continuar sin desprender los lazos que atan a un trayecto de años de

construcción. Así como sostiene Colom, (2010) *"mantener el referente del pasado es esencial si queremos que el futuro de nuestros países mantenga su esperanza y logre superar las crisis actuales"* (p.38).

Es menester reinterpretar y adaptar, evitando de esta manera, la reproducción de referentes ineficaces. Así como lo afirmó Raymond en el Primer Convite de Arquitectura Caribeña Contemporánea *"el Caribe experimenta una crisis de creatividad, la cual se evidencia en el hecho de que los que toman decisiones hacen réplicas de otras naciones, y que no necesariamente son funcionales"* (citado por Molina 2005).

No se trata de evitar todo lo externo al Caribe, sino de tomarlo y hacerlo suyo conscientemente, considerando cada detalle y característica propia del entorno tropical caribeño. Como dice Moré *"hay que buscar un balance, saber que no todo lo que vemos funcionar en otras tierras puede ser traído aquí (refiriéndose a República Dominicana) y que lo que sí puede traerse debe pasar por un proceso minucioso de adaptación"* (citado por Croussett 2005).

Aún quedan esperanzas de que el desenfoque en la arquitectura contemporánea del Caribe sí pueda solucionarse y pasar por una fase de re-territorialización. Si las edificaciones de los países templados funcionan, es precisamente porque están elaboradas

para responder a las limitaciones de dicho contexto y se ha realizado un análisis previo del mismo. El arquitecto y urbanista Manuel de Sola-Morales destaca la importancia de escudriñar la corteza del territorio, diciendo: *"Mi trabajo se sitúa sobre la piel de las ciudades. Su epidemia es la que estudia, lo que disfruto y lo que me permite abordar sus estructuras más profundas. Y esa arquitectura de tejidos epidérmicos es, al mismo tiempo, la materia prima con que se constituyen mis proyectos urbanos"* (citado por Talavera 2011).

Finalmente, estos y otros aspectos hacen posible concluir que el territorio es indiscutiblemente inherente a la arquitectura y la misma sólo evolucionará en los países del Caribe si se realiza bajo un continuo proceso de adaptación y contextualización, siendo el medio el que proporciona las principales respuestas a la solución de una problemática de diseño.

Catherine Sánchez
Matos

Estudiante de Término de
Arquitectura en la Pontificia
Universidad Católica Madre y
Maestra, PUCMM, Santiago,
República Dominicana.



ABSTRACT

All the resources resulting from the accelerated advance of IT, especially in graphic computing have rendered the representation of ideas and spaces designed by architects increasingly closer to real life. Virtual reality has brought expectations far beyond the imaginary, and gave birth to non-Cartesian geometries previously constrained exclusively to human minds. However to transform these virtual realities into materialized physical realities, and eventually into inhabited architecture, involves a lot of work. Architecture has always closely matched the creative proposal to designed spaces, as well as what is actually feasible and viable through constructive technology, economically, and using materials available in the market.

Nowadays this relationship is becoming ever more farfetched. Beyond its representation, it requires compatible construction systems, and materials matching the proposed innovation, which should be expressed in technical representations of the assembly of its specific systems. Lightweight Building Systems seek to undertake part of this task, by solving some architectural expectations. Research develops materials that, associated to new construction techniques, manage to reproduce formal results different from the traditional right angles.

However the formal dauntlessness resulting from this architecture might not have direct correspondence with its graphical representation in design. The constructive system and the implementation of materials at the time of the work's performance become the major players in this architecture, conducting through materials and tectonics the final outcome, which now and then will surpass the expectations from the design.

RESUMO

Todas as facilidades advindas dos rápidos avanços tecnológicos da informática, principalmente da computação gráfica fez com que as formas de representação das ideias e das espacialidades projetadas pelos arquitetos ficassem cada vez mais realistas. A realidade virtual gerou expectativas muito além do imaginário e fez surgir formas de geometrias não cartesianas que antes só habitavam os inconscientes humanos.

Contudo, transformar essas realidades virtuais em realidades físicas materializadas e por fim, arquitetura habitada envolve muito trabalho. Na arquitetura sempre foi muito direta a correspondência entre o que a criatividade propõe e projeta em termos de espacialidades e o que realmente é possível e viável edificar através das técnicas construtivas, usuais economicamente e suas materialidades disponíveis no mercado.

Nos dias de hoje esta relação fica cada vez mais distante. Para além da sua representação são precisos sistemas construtivos compatíveis e materiais condizentes as inovações propostas que devem estar expressas em representações técnicas de montagens de seus sistemas específicos. Sistemas Construtivos Leves buscam assumir parte desse ofício resolvendo alguns dos anseios arquitetônicos. Pesquisas desenvolvem materialidades que somadas às novas técnicas construtivas conseguem reproduzir resultados formais diferenciados dos habituais ângulos retos.

No entanto, o arrojo formal resultante dessa arquitetura pode não ter correspondência direta com sua expressão representativa em projeto. O sistema construtivo e a aplicação dos materiais, no momento da execução da obra passam a exercer o protagonismo dessa arquitetura regendo através da tectônica e da materialidade o resultado final da obra que em alguns casos superam as expectativas de projeto.

INTRODUÇÃO

Após a revolução mecanicista, nossa sociedade passou a produzir uma arquitetura marcada pelo domínio da funcionalidade, característico das linhas de produção industrial. De certa forma, grande parte da arquitetura produzida nos últimos 100 anos foi definida passando por uma racionalidade funcional advinda de um programa de

necessidades previamente estabelecida. As formas resultantes, dessa arquitetura, procuraram seguir a funcionalidade desses programas, com raras exceções.

Em meados do século XX com os avanços tecnológicos e o início da chamada revolução eletrônica, as transformações socioculturais ganham maior relevância para arquitetura, principalmente, com a computação e as redes de informação e comunicação. A produção deixa de ser somente industrial e passa a valorizar os serviços necessários das aglomerações urbanas que crescem em progressão geométrica. O resultado disso interfere na arquitetura quando esta começa a questionar sua relação funcional. A forma arquitetônica que resultava basicamente das funcionalidades deixa esse compromisso para estar mais livre.

O programa de necessidades que caracteriza a funcionalidade arquitetônica perde sentido quando passamos a reciclar, revitalizar e reformar espaços. A funcionalidade não tem razão de existir, quando a produção deixa de ser braçal para ser mental realizada em qualquer espaço a qualquer momento. A valorização imobiliária dos grandes centros urbanos eleva o custo do terreno que passa a ter mais importância do que uma demanda funcional. Agora é preciso construir mais e não necessariamente um bom programa necessário. Hoje, em São Paulo, apartamentos de 20 m², para população de renda média (10 salários mínimos - 1 salário = US\$ 250,00), são

Arquitectos
S. Sant'Anna
Faculdade de Arquitetura
e Urbanismo Mackenzie,
Universidade Presbiteriana
Mackenzie, São Paulo, Brasil

C. E. Alonso
Faculdade de Arquitetura
e Urbanismo Mackenzie,
Universidade Presbiteriana
Mackenzie, São Paulo, Brasil

vendidos por US\$ 60.000,00. Com um cômodo mínimo e um pequeno banheiro a funcionalidade desse espaço, se existir, está ao alcance da mão.

A ausência de funcionalidade na arquitetura gera uma inutilidade imaginária característica da desnecessidade racional que permite a imposição criativa da forma nas espacialidades propostas (NESBITT, 2006). A liberdade formal e provocativa rompe a ortogonalidade funcional construtiva dos sistemas mecanicistas do século XX. O problema surge quando não encontramos correspondência direta entre a forma proposta através de suas representações virtuais e as tectônicas e materialidades que executam e dão realismo físico a essas obras. O imaginário não tem limites.

A arquitetura contemporânea corresponde a essa regra na proposição de inúmeros projetos que transformam uma construção funcional em objeto que objeta. Sem revelar seus princípios normativos e, por vezes, modificando ou obscurecendo seus sistemas construtivos. O edifício passa a ser um volume asséptico onde não existem indícios de sua fabricação e nem de sua função conferindo-lhe uma obscuridade e invertendo a relação que o torna fundo da ação do usuário. Esse volume formal é o propósito e o elemento ativo da existência do objeto (MONTANER, 2002). Muito conveniente.

CONCEITOS

Sistemas Construtivos Leves

Desde os primórdios, quando os primeiros abrigos construídos reproduziam a ideia de proteção e solidez, pelo empilhamento de pedras ou blocos, a arquitetura vem investigando soluções para desenvolver técnicas que resultem em economias de materiais e redução dos recursos com mão de obra. Os surgimentos de técnicas construtivas transformadoras registram significativos meios de conquista para o intelecto humano e importante passo para a racionalização arquitetônica (TURAN, 2009). É o caso dos sistemas construtivos tramados e entrelaçados inicialmente de fios e fibras e, posteriormente, de ossos e madeira que definiram técnicas construtivas geradoras de novas formas e novas espacialidades.

Isabel Amaral, no seu ensaio: Quase tudo que você queria saber sobre Tectônica, mas tinha vergonha de perguntar. (AMARAL, 2009) quando analisa a obra *Der Stil* de Gottfried Semper de 1860, descreve o argumento teórico principal do autor como sendo a utilização do material como chave para explicar a forma artística dos objetos e da arquitetura. Para Semper, a importância dada ao material e às suas propriedades é significativa para o efeito positivo ou negativo da forma e do tamanho do objeto construído. De maneira sutil, o autor prescreve uma arquitetura onde

existe uma coerência entre a utilização de seus materiais e a sua forma estética e artística, anunciando vínculo direto entre matéria e forma, criando uma relação de causa e efeito. No centro dessa conceituação está a teoria dos quatro elementos tecnológicos relacionados às manufaturas arquitetônicas: o têxtil, representando as tapeçarias, as tramas e fechamentos; a cerâmica, representando os cozimentos e os potes de argilas; a carpintaria, representando as madeiras e os telhados e, por fim, a estereotomia (corte de pedras) ou cantaria dos pisos.

Assim, cada uma dessas técnicas teria um material a si relacionado; o tecido, a argila, a madeira e a pedra, respectivamente. O domínio da forma ligado a esses materiais é direto e preciso a não ser que a relação entre matéria e forma venha a se tornar complexa e adversa pela inventividade associativa humana. O caso primário do cesto de vime, que utiliza uma matéria flexível têxtil para ganhar a forma provida da técnica cerâmica, ou mesmo o tijolo que utiliza a matéria argila para ganhar a forma de cantaria do empilhamento.

Ao longo das argumentações teóricas encontram-se preocupações legítimas relacionadas à forma arquitetural e a sua matéria física que procuram continência nas esferas técnicas construtivas e, principalmente, nas novas maneiras de construir com novas possibilidades formais.

Os sistemas construtivos leves não são usualmente adotados como terminologia pelos meios acadêmicos, pelas organizações das arquiteturas ou pelas ordens regulamentadoras dos procedimentos construtivos internacionais. A Internacional Building Code não adota o termo *Lightweight Building System* e sim o termo *Light Frame Construction* e a define como "um sistema construtivo cujos elementos das estruturas horizontais e verticais formam prioritariamente enquadramentos de forma a oferecer resistência".

Essa definição é muito simplista se pensarmos que o *Empire State Building* símbolo do desenvolvimento e da construção do aço no mundo do ano de 1931, pesa cerca de 370 quilos por metro cúbico e hoje, os novos arranha-céus pesam cerca de 120 quilos por metro cúbico, ou seja, uma redução de aproximadamente um terço de material (BRANNIGAN, 2000). Isso significa claramente que o desempenho e direcionamento das tecnologias construtivas caminham em direção aos sistemas leves, tramados ou não, de materiais variados e de tecnologias diversificadas.

Historicamente, a leveza física dos materiais construtivos sempre esteve diretamente ligada à sua resistência, principalmente quando a função de proteção era premissa importante

e desejada. Contudo, a hierarquia estrutural de esqueleto e, a evolução natural do esquema de dorso e espinha resultou nos primórdios das estruturas portantes que conhecemos hoje.

O auge da busca pela leveza construtiva surge com um sistema denominado Balloon Frame: esse método construtivo se caracterizou por ser um dos principais propulsores do crescimento da construção civil nos Estados Unidos da América (TURAN, 2009). Inicialmente elaborado em um sistema simples de madeira de peças verticais e horizontais não hierárquicas e de simples manuseio por ter dimensões reduzidas, o Balloon Frame ganhou popularidade e se caracterizou por ser um sistema construtivo leve de grande eficiência. Hoje, o sistema é desenvolvido em aço leve dobrado e apresenta facilidades e custos igualmente acessíveis.

O Engenheiro George E. Woodward, defensor do uso do Balloon Frame, publicou vários artigos, enfatizando que o sistema não é patenteado e o inventor não é de fato conhecido. Atribui-se a dois nomes divulgados em vários textos históricos: George W. Snow e Augustine Deodat Taylor, ambos de Chicago por volta de 1832. Porém, Woodward reitera que a perspectiva de crescimento desse sistema construtivo não se dá pelo gênio inventivo de um indivíduo, mas pela necessidade simples e eficaz do pioneirismo local e pelo conveniente

fato de atender às causas econômicas momentâneas, à versatilidade estética e à adaptabilidade às formas irregulares.

Outro desenvolvimento importante para os sistemas construtivos leves ocorreu alguns anos mais tarde em 1896 na All-Russia Industrial and Art Exhibition em Nizhny Novgorod. O desenvolvimento das técnicas construtivas do engenheiro Vladimir Grigorievich Shukhov repercutiu principalmente em Londres com a mostra de uma torre d'água estruturada em aço reticulado sob a forma de um hiperbolóide de rotação. A concha do hiperbolóide tinha sua forma completa e nunca havia sido utilizada: isso resultou em uma superfície rígida inclinada e extremamente leve que suportava 114.000 litros de água a 25,60 metros de altura.

A obra mais conhecida de Vladimir Shukhov, no entanto, é a torre de rádio Shabolovka ou também conhecida como Torre Shukhov. Construída entre 1920 e 1922, a torre de 160 metros de altura combina resistência e leveza e utiliza três vezes menos aço do que o utilizado na Torre Eiffel em Paris. Prevista inicialmente para ter 350 metros de altura, a massa estimada era de apenas 2.200 toneladas enquanto a torre Eiffel com altura de 350 pesa 7.300 toneladas.

Também contribuíram algumas indústrias da tecnologia na construção com o desenvolvimento de ligas metálicas

leves e fibras de materiais resistentes com carbono na sua composição química (aço carbono): KEVLAR, PVC, PTFE, TENARA e TIO2 deram impulso a outras possibilidades tecnológicas e a outras levezas materiais e técnicas construtivas. Com isso, surgiram associações incentivadoras e reguladoras, como a I-SSB Integrated-Safe and Smart Building Project, que, de forma colaborativa, valorizam iniciativas para o desenvolvimento de um novo conceito de construção modular leve baseado em sistemas construtivos inteligentes.

Geometrias Não Euclidianas

A geometria de origem grega, mais conhecida como geometria euclidiana, surge nos anos 300 a.C. e, ao longo da história, vem servindo não só de base construtiva para grande parte dos praticantes de arquitetura e das engenharias, mas também como forma organizada de encontrar relações, calcular e estruturar os espaços arquitetônicos mais envolventes que conhecemos através do tempo. No entanto, recentemente a geometria vem sendo um assunto questionado por muitos estudiosos atentos aos formalismos arquitetônicos. As tentativas de romper com o quinto postulado do Teorema Geométrico de Euclides (sugere que por um ponto fora de uma reta só poderá passar uma única reta paralela à primeira) são feitas por vários arquitetos

para realizar sua arte, apesar das rígidas bases que estabelecem nossos parâmetros de vida que se apoiam na geometria euclidiana. Essa busca formalista se justifica por diversas razões que a própria contemporaneidade tenta, ao longo de diversos ensaios críticos, fundamentar.

Topologização da Arquitetura

O termo topologia – logos (estudo), topos (lugar) – surgiu em 1847, e sua invenção foi atribuída ao matemático alemão Johann Benedict Listing. A topologia, nos seus primórdios, foi denominada de "analysis situs" por Henri Poincaré e de "geometria de posição" por Gottfried Leibnitz. Qualquer uma das definições preserva em seu sentido a atividade fundamental da geometria: o estudo das propriedades geométricas não afetadas por mudanças de forma (SPERLING, 2008).

De modo geral, a forma arquitetônica é atrelada à geometria construtiva. Ao se tentar resultados de superfícies não planares, como as que estamos acostumados, a arquitetura rapidamente recorre à "topologização" arquitetônica da mesma forma como a geometria planar recorre à geometria euclidiana. Assim como a geometria analítica serve como forma de decodificação para toda e qualquer forma cartesiana, a geometria topológica amparada na matemática serve de base para as superfícies

não planares como: paraboloides hiperbólicos, hiperboloides elípticos, conóides, catenóides, superfícies regradas, etc. (SOUZA, 2006).

Na arquitetura podemos distinguir tais ações pela relação direta existente entre as figuras de linguagem da: forma estrutural e estrutura formal. Tanto uma como outra se expressam no objeto arquitetônico, porém resulta em processos conceituais diferentes e provavelmente em modelagens distintas entre as duas. Na forma estrutural as geodésicas e as estruturas tensionadas são os melhores exemplos de sua aplicação. Já o resultado da estrutura formal está expresso nas obras de arquitetos que têm como processo conceitual a própria modelagem da forma como busca de suas investigações (SPERLING, 2003).

Não que o computador seja necessário para esse processo; muitos arquitetos desenvolveram formas arquitetônicas sem a necessidade de computação gráfica. Porém, a arquitetura topológica proposta com recursos computadorizados recriam possibilidades de realização até então dificultadas pela própria complexidade do tema. Desde sua concepção livre e formal, por meio dos programas simuladores tridimensionais, até os recursos técnicos de aferições e atribuições tecnológicas de

desempenho da edificação como conjunto, os préstimos do sistema CAD-CAM são de grande relevância na cadeia de concepção e de produção.

Contudo, isso não significa dizer que todas as questões pertinentes aos problemas enfrentados pelo projeto sejam resolvidas com esses recursos, apenas uma nova parcela de possibilidades associativas alarga o espectro formal arquitetônico.

Para fazer uma aproximação da topologia com a arquitetura é necessária a investigação dos pontos de convergência de seus conceitos e, mais do que isso, dos resultados obtidos nas propostas arquitetônicas. Uma primeira característica a ser relatada é a abrangência de intenções tanto da arquitetura quanto da topologia na busca de novos resultados. É falso pensar que para a arquitetura o mero resultado formal e plástico baste para a prospecção espacial arquitetônica. Muito pelo contrário, a vasta e principal busca realizada pelos arquitetos contemporâneos são as relacionadas aos processos projetuais associadas aos procedimentos construtivos sem, com isso, intencional uma forma pré-estabelecida.



1 Vista da cobertura em madeira sendo construída.

2 Vigas tensionadas que sofreram deformações com o transporte do Canadá até Los Angeles.

3 Ajustes e soluções metálicas.

ESTUDOS DE CASO

3555 Hayden – Arqo Eric Owen Moss
Data do projeto: 2005 – 2006.
Data de construção: 2007-2009.
Projeto Arquitetônico: Eric Owen Moss architects, Andrew Wolff, Tom Raymont, Kyoung Kim, Pegah Sadr Hashemi Nejad, Amy Drezner, Ashley Zarella
Projeto Estrutural: Englekirk Partners Consulting Structural Engineers.
Local: 3555 Hayden Avenue Culver City, Ca 90232, Estados Unidos.
Metragem Construída: 2.320,00 m².

A 3555 HAYDEN faz parte dos edifícios projetados por Eric Owen Moss, em Culver City (GIACONIA, 2006). O edifício, como vemos hoje, nasceu bem antes de todas essas transformações. A estrutura de tijolo maciço original foi construída no início dos anos 40 para ser um armazém industrial. A alvenaria do segundo andar foi acrescentada no final de 1990, com blocos de cimento, quando o edifício foi convertido para empresas de cinema. A terceira etapa de ampliação, de responsabilidade de Moss, agora com intenções claras de atingir notoriedade formal, é de que vamos tratar. Ao nos depararmos com a obra observamos claramente as três etapas de construção identificadas pela sua materialidade expressa na sua composição. Atualmente o edifício funciona como sede de uma empresa de transmissão

de televisão a cabo, a Tennis Channel. A principal restrição de zoneamento para o projeto foi determinada pelo limite de altura de aproximadamente 12,50 metros. A forma da cobertura do projeto foi manipulada para dar cumprimento a uma altura média global, de modo a caracterizar uma volumetria dinâmica, mas ao mesmo tempo, uniforme.

Fica evidente que a proposta do arquiteto não rompe com a ortogonalidade das ampliações anteriores. Simplesmente altera sua terminação de forma a caracterizar uma volumetria final mais envolvente para o sólido existente. Obviamente, Eric Owen Moss partiu para um sistema construtivo leve e optou pela difícil flexibilidade da madeira para conseguir sua geometria não-regrada. O objetivo do projeto era de complementar um novo corpo ao existente de maneira a adicionar espaço para as necessidades funcionais da empresa de televisão. Para tanto, foi preciso um redimensionamento das cargas distribuídas de forma a conseguir uma área suficiente acrescida na cobertura. A solução foi dada por estrutura de aço distribuída ao longo do perímetro da edificação que sustentam a nova cobertura proposta (figura 1).

A partir dessa estrutura, uma nova estrutura em woodframe e vigas de madeira laminada também formam a sustentação dessa cobertura disforme e movimentada (figura 2).

Cada viga laminada tem sua curvatura diferenciada formando uma superfície regradada descontínua. O resultado é um vazio sequencial, livre de pilares e com pé-direito variado. Tudo isso foi dimensionado e definido através de sistemas infográficos e com apoio de uma empresa canadense, da cidade de Pentiction, que possibilitou por meio de uma CNC router machine (computer numerical control) uma maneira de estabelecer formas calandradas específicas e desenhos de encaixes precisos. Porém, essa precisão não ocorreu na obra e nem tudo ocorre como planejado. O que vimos foi a espontaneidade dos materiais e as imperfeições das etapas precedentes interferindo nos ajustes (figura 02). A deformação da madeira por conta do transporte do material do Canadá até Los Angeles foi enorme. O esforço na obra foi brutal e a arquitetura foi concebida para conviver com a espontaneidade da execução.

Grças aos compostos metálicos que enrijece a estrutura se permitiu a ousadia da topologia. Tudo revestido por camada impermeável que recobre imperfeições declaradas sob a estrutura da superfície regradada. A ideia da dupla

curvatura concebida no atelier gerou dificuldades executivas resolvidas em obra. Foi a versatilidade do aço que possibilitou certas inserções e, assim, grande parte das conexões criam a suavidade da curvatura em forma de dunas moldadas pelo vento.

Walt Disney Concert Hall – Frank O' Gehry
Data do projeto: 1987 – 1997.
Data de construção: 1999 – 2003.
Projeto Arquitetônico: Frank O' Gehry & Partners James M. Glymph – Craig Webb – Terry Bell.
Projeto Estrutural: John A. Martin & Associates Local: 111 South Grand Avenue Los Angeles. Ca 90012. Estados Unidos.
Metragem construída: 18.580,00 m2.

A edificação proposta para abrigar a Orquestra Filarmônica de Los Angeles teve início em 1987. O concurso foi vencido pelo escritório Frank Gehry & Partners, muito em razão da Sra. Lillian Disney, ter se encantado com a justificativa de inspiração do arquiteto: ser uma simples rosa branca flutuando em um círculo d'água. Somente em 1999, a construção do Walt Disney Concert Hall teve início para atingir sua conclusão e inauguração no ano de 2003. Muito se alega sobre as dificuldades financeiras de promover a construção do projeto, no entanto, suas definições tectônicas só foram determinadas muito mais tarde.



4 Ondulações em aço inox revestindo a caixa prismática retangular do auditório.

5 Estrutura metálica que sustenta o revestimento em inox, repetível e extremamente, mas que não passa de um steeltrame.

As dificuldades construtivas e as soluções técnicas de suas manobras plásticas, das deformações e das membranas sobrepostas à caixa funcional, se tornavam impossíveis de serem realizadas nos sistemas de representação familiarizados por Frank Gehry. Os modelos, feitos através de maquetes físicas e de estudos tridimensionais, eram transcodificados em representações bidimensionais, as quais correspondiam aos procedimentos construtivos convencionais e de técnicas construtivas de domínio do arquiteto. Inúmeros estudos foram propostos e todos implicando em uma mesma solução: lâminas curvadas em torno de uma caixa acústica do auditório. É disso que se trata o projeto. Querendo ou não, a célebre frase "a forma segue a função" foi forçosamente rompida na proposta de Gehry, mas somente na sua casca externa.

Tudo leva a crer que as afinidades do arquiteto com os sistemas infográficos, e principalmente com o CATIA, vieram após os primeiros esboços do Walt Disney Concert Hall. Foram seus contatos, por meio do Museu Aeroespacial, e os conhecimentos de flambagem, calandragem e modelagem de projetos de aeronaves, embarcações e veleiros, que levaram Frank Gehry a perceber uma solução entre suas configurações formais e a transposição dessas ideias para projetos possíveis de serem

representados e construídos. Mas quem apresentou a ferramenta ao arquiteto foram pessoas envolvidas nas questões tectônicas do projeto do Museu de Guggenheim em Bilbao e que ansiavam por soluções competentes. Muito provavelmente, o escritório Skidmore Owings & Merrill, responsável pelo desenvolvimento do projeto estrutural, foi um dos articuladores dessa aproximação (figura 04).

O projeto implantado em quadra voltada para a esquina da Grand Avenue contempla um programa bastante extenso e complexo, onde as características técnicas são prioridades a serem atendidas.

A volumetria da caixa acústica do auditório representa um sólido prismático em forma de paralelepípedo que foi implantado na diagonal do terreno; nesse sentido, não representa nenhuma ruptura para os padrões conhecidos e praticados. Esta mesma diagonal delimita duas outras áreas destinadas aos dois volumes que ficam incumbidos de envolver a caixa acústica do auditório. De forma clássica e atendendo à rigidez de uma modulação convencional resultante do sistema estrutural que vem do subsolo, no embasamento estão dispostos os demais serviços funcionais que dão suporte às necessidades desse auditório; um problema por demais conhecido por todos os arquitetos.

Nos andares inferiores de estacionamento a tradicional distribuição acomodada as 2.200 vagas de forma rígida e ortogonal. Nos andares superiores ao embasamento começa a geração dos efeitos ondulares, que dão a forma externa final ao edifício.

Sempre prevalecendo à rigidez da prisma central do auditório temático do edifício, este agora está oculto na composição. O formalismo adotado no projeto em nada tem a ver com a operação técnica que permanece absoluta. Laterais à caixa, contendo prumada de escada, elevadores e sanitários públicos, dois volumes iniciam o jogo compositivo da forma topológica. A partir destes, outros volumes menos comprometidos finalizam as torções formais que dão efeito ao objeto.

Estes últimos, mais livres, utilizam pés-direitos livres possibilitando mezaninos e volumetrias internas moldadas pelo trabalho em gesso que rebatem o mesmo efeito visto de fora; um jogo de formas desconexas sob o ponto de vista da geometria clássica. O projeto do Walt Disney Concert Hall ousa também na sua concepção estrutural mista, que integra o pórtico metálico da caixa acústica da plateia com os sistemas estruturais leves autoportantes que dão a forma arrojada externa da casca (figura 05).

Claramente concebida para ser uma pele envoltória que dá sofisticação, luxo e brilho, a forma alcançada pela utilização do aço inox, ora polido, ora escovado, recobre toda estrutura metálica como uma escama maldável. Qualquer outro material poderia causar impressão menos nobre dada à forma aparentemente desleixada da concepção arquitetônica. As chapas posicionadas em perfeita harmonia e composição transmitem a impressão de um maoço único. As quinas evidenciadas pelas dobras forçadas marcam drasticamente a não geometria clássica provocativa.

A edificação não expõe seu interior. Poucas aberturas interferem na composição externa do edifício e somente aquelas posicionadas habilidosamente na composição volumétrica cuidam de dar efeitos mais intrigantes à forma final. Seja para saltar seu engaste do piso, seja para criar aberturas para penetração de luz natural para seu interior, as aberturas trabalhadas com transparência não têm como objetivo relacionar o interno com o externo. O objeto é por si só expressão formal escultórico e tratado internamente como mera ação funcional de um auditório introspecto.

O Walt Disney Concert Hall, por exemplo, apresentou uma série de problemas que só foram remediados ao longo de sua construção, como, por exemplo,

o uso de chapa inox polido no seu revestimento que aumentou em mais de 2 graus Celsius a temperatura local de seu entorno por conta de sua reflexão solar. As chapas tiveram que ser retiradas e escovadas para minimizar o problema.

Os acessos públicos embaixo de painéis e empenas longas não foram resolvidos a contento para os poucos períodos de chuvas de Los Angeles. As calhas desenvolvidas para não romper com a sinuosidade das curvas foram insuficientes: tiveram seu dimensionamento mal calculado e, em determinados períodos de chuva, uma cascata natural incomoda ou impede alguns acessos.

A solução para a entrada no nível da avenida foi a instalação de uma marquise inadequada aos primeiros estudos. Os interiores foram totalmente revestidos em gesso e madeira para reduzir o barulho no lado de fora da grande plateia. A falta de isolamentos acústicos como resultado conceitual da arquitetura criou um problema não previsto: a dinâmica espacial de pés direitos tripos propicia uma espacialidade inovadora e atraente, mas provoca ecos desagradáveis para o funcionamento da sala de concertos.

Nesse sentido, os ambientes internos foram todos revestidos com madeira com cavidades antirressonâncias, com gesso acartonado com isolamentos acústicos, e o piso recebeu um carpete felpudo desenhado pelo arquiteto.

Problemas como esses são resultantes do trabalho árduo de uma arquitetura inovadora. A própria expressão vanguardista na arquitetura moderna teve que superar obstáculos não só quanto à sua expressividade, mas quanto às técnicas construtivas.

CONCLUSÕES

A tradição arquitetônica acadêmica teve como princípio o trabalho do artesão como uma forte base para os seus sistemas construtivos e sua composição estética formal teve como princípio normativo, a ordem clássica e seus elementos ornamentados. O pioneirismo modernista trouxe uma produção industrial simplificada para arquitetura eliminando as habilidades individuais da execução do trabalho construtivo. A adoção de sistemas de construção pré-fabricada, ou mesmo aqueles concebidos para a produção em massa muitas vezes acabam por recorrer à improvisação indesejável e soluções mal-arranjadas. Um problema dos nossos tempos.

O que temos assistido na arquitetura contemporânea e nas práticas de produção atuais é que o advento da

computação gráfica permitiu formas mais aventureiras de geometrias não-euclidianas nunca antes construídas. O problema reside na relação entre o que o projeto propõe, tornando-a adequada e/ou possível para o sistema de construção que permitirá materializar a forma desejada de um modo nunca feito antes. O arquiteto é - por definição - o profissional que projeta um edifício em diversas magnitudes, mas mesmo assim, sempre uma edificação. Quando um arquiteto perde essa capacidade de se relacionar com o ato construtivo de edificar, a ele estará sendo retirada a própria essência da profissão. Portanto, a relação entre projeto e construção, ideia e realização não pode se perder através do processo conceitual.

Referências

- AMARAL, I. (2008). Quase tudo que você quer saber sobre técnica, mas tinha vergonha de perguntar. Programa Pós-Graduação INUSP São Paulo: 145-157.
- BRANWIGAN, E. (2008). Building Construction for the Fine Service. [S.l.]: Three Edition.
- GIACCHIA, R. (2008). ERIC OWEN MOSS - The Uncertainty of Design. Publish by Getty. Italy.
- MONTANER, J. M. (2002). As formas do século XIX. Editorial Gustavo Gili - Barcelona.
- NEBBITT, K. (2008). Uma nova agenda para arquitetura: antologia teórica (1902-1993). Cosac Naify - São Paulo - O Prazer da Arquitetura (1977) - Bernard Tschumi. STS - 583.
- SOUZA, E. E. (2008). As formas arquitetônicas e suas geometrias: análises de obras da arquitetura moderna e contemporânea. São Paulo: 100-116.
- SPERLING, D. M. (2008). Gestão & Tecnologia de Projetos. In: Entre Condições, Métodos e Oportunidades convergências da topologia na arquitetura contemporânea. Vol. 3, no 2.
- SPERLING, D. M. (2002). Arquitetura: Construir e Topologia: similaridades em processo. EESC-USP/2003. Dissertação de mestrado. Disponível em: <www.teses.usp.br>. Acesso em: 20 jul.2012.
- TURBAN, M. (2008). Reconstructing the toolbox: a study in the history of architecture. DOI: 10.4399/INTEJUA.2008.2.10.175 - 209.



Arquitecto
Jesús Orlando
Rodríguez Zurita

Licenciado en Arquitectura,
Especialista en Educación
Superior y Diplomado en
Gestión Universitaria,
Universidad Mayor de San
Andrés, La Paz - Bolivia,
Docente "Titular Emérito",
1983-2016, ámbitos
disciplinarios de Taller de
Proyecto y Edificaciones.
Investigador Instituto IP-
FAADU, 2012-2014. Asesor
de modalidades de Titulación
en grado, 2006-2010. Ex
autoridad universitaria;
electo: Director de Carrera,
1995-1997. Decano 2004-
2010, ad interim. Vicerrector
2007-2008. Actual Secretario
General UDEFAL, 2009-2016.
Área de interés: Arquitectura,
Tecnología y Sustentabilidad.

"DISEÑO Y TECNOLOGÍA ALTERNATIVAS PARA LA VIVIENDA SOCIAL Y DE EMERGENCIA"

ABSTRACT

En el mundo, en gran parte de los países, el derecho a la vivienda ya es un derecho humano fundamental, reconocido en diferentes disposiciones constitucionales y legales, que sin embargo, no logra atenderse de manera suficiente, según el CETIM, 100 millones de personas viven en el mundo al descubierto, sin poder protegerse y vivir dignamente¹.

El problema del derecho a la vivienda, en Bolivia, plantea importantes debilidades desde las bases conceptuales para abordarlo e insuficientes diagnósticos y conclusiones, que obviamente, derivan en "ejercicios de respuesta" poco satisfactorios, fundamentalmente para quienes no ejercen este derecho fundamental y específicamente para quienes se ven afectados por eventos fortuitos de desastres naturales, que al final obligan a todos, a sufrir exiguas condiciones de habitabilidad de algunas y pocas atenciones.

El riesgo de desastres por amenazas naturales, de acuerdo a evidencias científicas, una realidad creciente en el mundo por efectos del calentamiento global y las permanentes afectaciones del hombre al medio ambiente, profundizan el problema de vivienda y afectan, cada vez más, a importantes sectores de población, aún más vulnerables ante situaciones de emergencia, que

lamentablemente suceden con mayor frecuencia en el país, para las que se tienen también, mucho más limitadas posibilidades de respuesta y propuestas.

El Proyecto de investigación de la problemática de la vivienda social y de emergencia, propone un desarrollo investigativo integral orientado a la generación de respuestas conceptuales (en lo cognoscitivo) y propuestas alternativas de solución creativas y transformadoras, concretas y ejecutables (en lo práctico); respuestas sustentadas por un proceso de abordaje multidisciplinar y en complejidad, que considere y perciba de manera alternativa y divergente: el problema, su diagnóstico y sus opciones de resolución.

RESUMEN

En origen, han contribuido al propósito de generación de conocimiento, la construcción teórica de principios y conceptos de manera interdisciplinar y con el enfoque del pensamiento complejo que determinan y argumentan la problemática y sus variantes, además de los diagnósticos síntesis del estado actual de la problemática y específico del estado técnico - arquitectónico de las propuestas y tipologías de vivienda social y de emergencia en actual implementación y ejecución.

¹ Documento de estudio EL DERECHO A LA VIVIENDA Programa Derechos Humanos del Centro Europa - Tercer Mundo (CETIM)

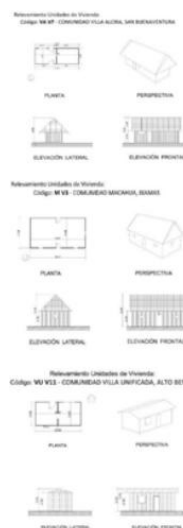
Del proceso, se han logrado propuestas y resultados de acción, en forma de proyectos de diseño arquitectónico ejecutables, proyectos a diseño final, resueltos técnicamente de manera integral, productos espaciales arquitectónicos, favorecidos por estudios técnicos y científicos, respecto de, sus condiciones de confort ambiental y funcional, sus componentes físico mecánicos y de estabilidad, todos dirigidos a garantizar condiciones mínimas y suficientes de habitabilidad y mejorar las condiciones de desarrollo humano, de manera pertinente y coherente con su tiempo y espacio, con su contexto y condiciones sociales, culturales, geográficas y otras.

Proyectos de diseño en su proceso de generación y concepción, resueltos espacial y técnicamente de manera compleja, su base proyectual, pretende la óptima estandarización y coordinación modular de sus componentes, que racionalice en alto grado, el uso de los materiales y componentes constructivos principales, en la búsqueda de eficiencia económica, minimizando desechos de construcción, el uso energético e impactos ambientales; proyectos que en su resultado final, en su concepción arquitectónica son simples, limpios y eficientes, convenientes a las demandas y necesidades de una familia y su cotidiano "vivir bien".

Proyectos que superan las deficiencias de las actuales experiencias de planes de vivienda ejecutados, que obligan a los usuarios habitar espacios con limitaciones de orden funcional y condiciones ambientales intolerables, no obstante sus rangos de costo financiero; entonces, se propone optimizar los actuales rangos de inversiones en estos planes vivienda, racionalizando el costo por unidad de vivienda en relación del número de beneficiarios y contribuir a superar los índices deficitarios de tenencia de la vivienda.

Actualmente en el Departamento de la Paz, se invierte un monto promedio de 8.000 a 10.000 dólares americanos por unidad de vivienda básica, de aproximadamente 60 m². La vivienda como espacio construido, para el grupo familiar, que de manera particular, no es componente fundamental de su hábitat, por el desarrollo de sus actividades en el espacio exterior, con menores tiempos de permanencia y desarrollo de actividades en estos espacios, también dado el estado precario de construcción y fundamentalmente de mantenimiento, asume que sus actuales edificaciones (cuartos) de la vivienda, son refugios temporales, que pueden ser desechados o reemplazados.

El espacio de habitar de las comunidades estudiadas, posee particularidades propias del hábitat rural; pocas



edificaciones unitarias, aisladas y dispersas, predominando amplios espacios exteriores indeterminados en cuanto a límites, dimensiones y usos, ocasionalmente zonificados en áreas externas y abiertas de trabajar, cocinar y estar. Habitaciones predominantemente unitarias, pocas con algún elemento divisorio, albergan y admiten usos y actividades múltiples y sobrepuestas, espacios formalmente ortogonales, simples y sub dimensionados, en los que se identifican áreas de dormir, cocinar, comer y guardar, pocas áreas de uso exclusivo para cocinar y, siempre un área sanitarios aislada a distancia media, para baño y ducha; muros con pocas y pequeñas aberturas (ventanas) y sin terminaciones interiores.

Formas y volúmenes simples y geométricos caracterizan la imagen formal, destacándose las texturas y colores naturales de los materiales, generalmente del mismo origen, materiales de madera y derivados de vegetales; empleados de manera improvisada y deficiente, con recursos mínimos para su edificación y casi ninguno en su mantenimiento y conservación.

El diagnóstico descrito, se ha constituido en la base de fundamentos y premisas de diseño, en cuanto a lo formal - morfológico y parcialmente respecto de la categoría funcional del diseño arquitectónico asumido, por cuanto estos

principios, corresponden plenamente a la "cosmovisión" del usuario; entonces la decisión proyectual, respecto a generar un aporte se ha orientado al ámbito tecnológico constructivo, con métodos y procesos constructivos racionalizados y apropiados, con mejor calidad de materiales, recursos existentes y posibles en su región y contexto.

La propuesta tecnológica constructiva, considera y preserva los materiales y recursos tecnológicos potenciales de la región, que requieren de alternativas tecnológicas racionales y coherentes, en sintonía con la realidad del contexto y sus recursos; mediante el diseño de componentes y proceso constructivos con criterios y principios tecnológicos racionalizados, de mayores condiciones y posibilidades frente a eventuales riesgos de situaciones de emergencia, la amenaza de la región de estudio. Propuesta y modelos prototipos construidos, elaborados y ensamblados en modelo de obra, experimentalmente con estudiantes.

En lo estructural, fundaciones, columnas y vigas de madera dura de gran variedad, calidad y resistencia en la región (cuchi, chonta, mara, etc.), diseñadas en un conjunto estructural de comportamiento monolítico y adecuadas condiciones de estabilidad, que sostiene el conjunto de cargas y posibles y eventuales acciones de riesgo y emergencia; mediante un

sistema integral de encadenamientos en tres niveles, a nivel de girado (planta baja suspendida del suelo), de planta superior y de cadena de amarre superior, para asentamiento y fijación de la estructura de cubierta. Con fundaciones de columnas, tipo dados tronco piramidales de hormigón simple o ciclópeo, de mayor superficie de apoyo en base de fundación y mejor distribución de cargas en área de influencia también mayores, sistema que además, protege y preserva la madera de columnas, de la acción directa de la humedad del suelo natural, principal agente de deterioro de estos elementos.

La envolvente y cerramientos verticales y horizontales, se propone y resuelve mediante la implementación de componentes constructivos pre elaborados y modulados, en un sistema de coordinación modular, que optimiza y sistematiza el proceso constructivo, con el uso óptimo de materiales, minimizando desperdicio de materiales y los mismos componentes constructivos; paneles auto construidos de diseño simple, de muros interiores y exteriores, de pisos interiores y exteriores, de espacios de guardar y también de cubierta (de tiras de jatata tejida), que admiten uno o dos materiales de acabado (tiras de pachuba o chonta), con o sin relleno acústico, térmico o impermeable, según requerimiento. Sistema de paneles, dispuestos y fijados con



relativa autonomía entre sus partes, que admitirá remoción periódica o eventual, a efectos de mantenimiento o reemplazo de determinados materiales y partes deterioradas, e incluso sustitución del panel mismo, permitiendo mayores control del proceso de deterioro de la edificación y procesos de mantenimiento regulares, que permitan la sostenibilidad de la calidad de la edificación. Modelos prácticos también elaborados experimentalmente en talleres experimentales:

Para la entrega a los usuarios finales, las comunidades estudiadas, fueron elaboradas las carpetas finales de Diseño de proyectos de vivienda prototipo, de 8 proyectos arquitectónicos de vivienda, con soluciones técnicas y ejecutables, conteniendo estudios y memorias, planos arquitectónicos y de instalaciones y servicios, y documentos técnicos y económicos, que garanticen su materialización constructiva. Características de los proyectos se perciben en el conjunto de imágenes siguientes:



Como objetivo se ha logrado, comprender integralmente la problemática emergente para generar soluciones alternativas, equilibradas y sostenibles de vivienda social y de emergencia, cuyos resultados, proyectos creativos e innovadores, de diseño integral y finales, se constituyan en la posibilidad de acceso real a una vivienda digna y con condiciones de habitabilidad suficientes, de importantes sectores sociales necesitados, de regiones geográficas rurales amazónicas en situación de pobreza.

Esta producción además ha logrado, en el ámbito institucional académico, fortalecer la actual línea de investigación de Vivienda Social del Instituto de Investigaciones y Postgrado de la Facultad, así como, en la perspectiva institucional, se ha logrado desde la Universidad pública la atención de problemas de la realidad, desarrollando experiencias de investigación y procesos de diseño sistematizados y ejercicio de una arquitectura integral y ejecutable, proponiendo tecnologías alternativas para la construcción de vivienda económica con condiciones mínimas y suficientes de hábitat, con métodos y procesos constructivos que optimicen y racionalicen el uso y rendimiento de los materiales y componentes constructivos; hacer arquitectura y urbanismo sustentables, que regulen los impactos ambientales y contribuyan a la gestión de riesgos, que planteen prioritariamente la sociedad actual y del futuro, con el propósito de la preservación del planeta.



Walter Espinosa

Vicepresidente del Colegio de Arquitectos de La Paz – Bolivia 2004-2005. Presidente del Colegio de Arquitectos de La Paz – Bolivia 2006. Decano de La Facultad de Arquitectura, Artes, Diseño y Urbanismo de la UMSA 2012-2015.

QUO VADIS ARQUITECTURA Y/O LITERATURA

ABSTRACT

El análisis en la arquitectura es un instrumento para producirla, pero en este trabajo ensayaremos el manejo de un intermediario para realizar este examen, la literatura. El ejercicio creativo de una y la otra, tienen puntos en común, que compartimos en lo esencial actitudes y comportamientos. Trabajamos con diferentes materiales, los de la arquitectura son tridimensionales, la literatura tiene un maravilloso material que es el lenguaje, pero también lo son el espacio, el tiempo, las personas, los pueblos y las sociedades.

El objetivo es desarrollar una forma alternativa de realizar el estudio de la arquitectura, una nueva forma de leerla y observarla a través de analizar la Literatura, la estructuración de la trama, las técnicas creativas. Se intenta innovar en la crítica de la obra arquitectónica para poder innovar en su producción. En los dos casos las clasificaciones en tendencias, corrientes o estilos, son un instrumento del analista para entender y hacerse comprender, en ese sentido se utiliza, como herramientas efímeras para explicar los argumentos. La arquitectura cumple en expresar significados, la literatura en crear universos, se han entrelazado en la realidad y en la ficción.

RESUMEN

Pretender realizar una comparación entre Arquitectura y Literatura, es una ardua tarea, ya que además de hacerla desde diferentes puntos de vista debería abarcar toda la Literatura y toda la Arquitectura. Estas ya han adquirido dimensiones incommensurables e inabundables porque además las leyes que las gobiernan son relativas e indecifrables. Se puede implicar un parte mínima de ese universo, tan infinitamente alejada de las vastas dimensiones siderales como de las partículas más ínfimas y ni siquiera avanzar en profundidad sobre ella.

Varios críticos de la Arquitectura han querido aclarar y puntualizar que las categorías utilizadas para analizar la disciplina, no son más que instrumentos para argumentar o explicar un fenómeno, que no existen y que un crítico debe antes de utilizarlas explicitar sus alcances y posibilidades. No existe la arquitectura minimalista sino una entidad intermedia que pretende comprender y transmitir lo que hacen algunos arquitectos.

EL LENGUAJE EN LA ARQUITECTURA Y LITERATURA

La utilización del lenguaje en la literatura es obvia. Mediante una colección de signos, de juntarlos en entidades que significan algo, de leyes gramaticales,



La Villa Rotonda de Palladio



La Ville Savoye

de sintaxis o modos de ordenamiento se crean universos, personajes, se cuentan historias y se constituyen en un hecho estético más allá de la historia que han referido o de los personajes que han creado. También comunican valores, reivindicaciones o resumen las aspiraciones e ideales de un grupo social. El lenguaje es el mayor invento de la humanidad, ha sido el instrumento base de la continua evolución, la comunicación, la concepción de ideas, abstracciones, del avance de la ciencia y la tecnología, y la literatura crea además de todo eso, hechos estéticos y culturales de gran valor.

La Arquitectura desde un primer momento ha querido competir con la literatura en transmitir significados, valores, mitos... en conformar un lenguaje con elementos o signos, con formas tridimensionales, que conforman entidades que en base a un ordenamiento o sintaxis se convierten en un edificio que sirve para una actividad humana. Esa forma expresa teóricamente la función que tiene, los valores de la comunidad que la construyó y el significado que para esa sociedad tiene.

La arquitectura clásica grecorromana constituyó un lenguaje, con sus signos o elementos, columnas, capiteles, frontones, arquivoltas, zócalos, sus palabras, su sintaxis y su gramática. La resultante debía decir algo sobre

la ciudad, el imperio o sus habitantes y significar algo para ellos. El Partenón y el conjunto de edificios que conformaban el ágora, eran las imágenes y los espacios de la democracia ateniense, del espíritu del lugar que se fue construyendo, con la filosofía, el avance de la tecnología. El Partenón habla de aquellos valores e ideas que dieron origen a la civilización occidental, a la libertad, la democracia, la igualdad, la solidaridad.

Ese lenguaje sirvió durante casi dos mil años para expresar los valores de la república romana, el poder y grandeza del imperio, el poder de la Iglesia Católica, el que creían renacimiento de las ideas universales y el fin del oscurantismo en 1500. La solidez y seriedad de instituciones nuevas en el siglo XVIII, bancos, hospitales, bibliotecas, parlamentos, universidades, simbolizaron a las nuevas repúblicas americanas, que se independizaron de España, Inglaterra y Portugal. No existe ciudad americana en la que no haya una construcción neoclásica importante... Esto se extendió a culturas tan diferentes como la China y la India, algunos regímenes dictatoriales como los de Mussolini, Hitler y Stalin cuando ya se había dejado de hacer arquitectura historicista la prefirieron frente al lenguaje moderno.

Los arquitectos modernos de la década del 20 del siglo pasado, pretendieron abolir los estilos y con ellos los lenguajes



Capilla de Ronchamp

de la Arquitectura Historicista. Si la función hace la forma, si la arquitectura es un hecho práctico, la vivienda es una máquina para vivir escribía Le Corbusier... no tenía nada que expresar, suficiente con solucionar los problemas y necesidades cotidianas de los usuarios, de llegar a una mayor cantidad de ellos, al final era también una expresión programática, un rayar la cancha de nuevo... La democracia necesita alimentarse y cubrirse, curarse y educarse cada día, no vivir de sueños de grandeza, de creencias religiosas o revalidando identidades.

Las formas arquitectónicas, deberían tomar la forma de la máquina, sin lenguajes, pero estas ideas manifiestan cierta ingenuidad respecto a la semiología, porque las máquinas también tienen un lenguaje y acabaron por crear un nuevo lenguaje, muy abstracto, basado en elementos geométricos, puntos, líneas, superficies y volúmenes y para subrayarlo asumieron la neutralidad en el color, el blanco y la ausencia de toda textura o rugosidad... Nada que recuerde el rudimentario mundo de los concretos o lo que acerque al infinito mundo platónico de las ideas.

No se conoce que en la literatura haya existido una inquietud semejante. Quizá pueda equivaler al abandono del argumento en la literatura de primeros años del siglo XX, a la obra cumbre de la literatura de ese siglo, el Ulises de James Joyce (1). En ella no existe el hilo argumental de una historia, tampoco una estructura visible de ordenamiento del andar por Dublín como el otro Ulises, el de la Odisea, de dos personajes Leopoldo Bloom y Esteban Dedalus. Sin embargo, tiene otras características que la hacen un hecho estético trascendental, además de expresar tantas ideas, de crear imágenes, que hacen que los argumentos de la novela tradicional parezcan una trivialidad sin sentido.

También Kafka si bien no abandona el argumento, crea personajes genéricos, abstractos. En El Proceso (2) es un hombre llamado K, que podría ser cualquiera de los empleados anónimos en una ciudad que no se nombra pero que pueden ser muchas en una sociedad opresiva y masiva. Tampoco se sabe cuál es la transgresión por la que está acusado y procesado, importa solo la idea, los conceptos, de proceso, de acusado, de delito. También en El Castillo (3) el personaje, con el mismo nombre K, un poco menos abstracto, se sabe que es agrimensor pero ha sido contratado por un estado, no se sabe para qué y sin embargo sufre las inclemencias de una burocracia que otra vez podía ser cualquiera, la cual no tiene rostro, ni siquiera una estructura clara de jerarquías, es también abstracta y ejerce un poder omnívoto sobre los habitantes.

En los dos casos en Literatura y Arquitectura, en estos primeros años del siglo 20 se pretende utilizar materiales del mundo de las ideas, platónicos, para construir o crear sus universos, edificios o novelas. Es verdad que la tendencia del arte en general en esa época, la pintura y la escultura también se adhieren masivamente a lo abstracto. La arquitectura blanca y abstracta intentó diferenciarse de los lenguajes historicistas, pero contrario a la intención, creó uno muy efectivo, de una sintaxis más compleja,



World Trade Center

de posibilidades y variaciones más sofisticadas, tanto que pervivió por más tiempo del imaginado por sus creadores, que más bien la concibieron como efímera o necesariamente cambiante acompañando a una sociedad que la percibió con una inmensa dinámica.

El lenguaje abstracto mostró desde el principio limitaciones para expresar valores de hombres y pueblos concretos de carne y hueso, de identidades diversas, enfrasados en mitos y creencias religiosas, políticas, en simbolizar sus reivindicaciones. Pero si el lenguaje clásico había necesitado dos mil años para extenderse, el lenguaje moderno lo hizo en 50 años. ¿Qué ciudad del mundo no tiene su edificación blanca y abstracta rompiendo a veces la armonía de centros históricos o paisajes ancestrales? Pero esa edificación ha mejorado notablemente la calidad de vida, dotando a una mayor cantidad de gente de espacios con luz, ventilación y servicios básicos.

Le Corbusier se dio cuenta de estas limitaciones cuando abandonando lo abstracto construyó la capilla de Ronchamp y otros edificios brutalistas, de muros curvos, gruesos y texturados. Por algo será que en castellano por lo menos al hormigón se le dice concreto, sí, del mundo de lo real. El lenguaje abstracto se usó poco para edificios de alto valor simbólico, casas de gobierno, parlamentos, municipalidades, templos. Para eso llegó el nuevo lenguaje, el brutalismo Corbusieriano.

Kafka tuvo mucho éxito al crear sus personajes universales, K es un ícono universal, puede ser chino, ruso latinoamericano o africano. Siempre será víctima de la misma formación Foucaultiana de la sociedad organizada, de las burocracias. Sus personajes abstractos por su misma esencia no han envejecido y han tenido en ese sentido más éxito que el lenguaje de la arquitectura moderna. En el caso de Joyce y de Ulises, si bien hay una negación del argumento hay un abandono de la fachada tradicional o la fachada frontal del historicismo. ¿Cuál es la fachada principal en la Ville Savoye o en la casa de la Cascada?, tampoco se tiene una organización convencional de toda la novela, más bien pareciera casual y fortuita. Aunque no parece haber un ordenamiento en las superficies de la arquitectura moderna, todo en Ulises es muy concreto y local, contrariamente a esa arquitectura.

En Arquitectura se ha adoptado el término de origen griego de Locus, para expresar el espíritu del lugar, pero habría que recurrir a Joyce para entender este concepto. Toda su obra está relacionada con esta ciudad, sus alrededores, los personajes son o viven allí, Ulises es un "Catastro de Dublín" (4), pero el autor hace que esta raigambre profunda con lo local se vuelva universal.

Contradiendo los argumentos que se han tratado, el ícono principal, el producto privilegiado de la arquitectura moderna es el edificio en altura con



Monoblock de la Umas



Deconstructivismo de Zaha Hadid

cortina de cristal y se ha convertido en el símbolo de la sociedad contemporánea capitalista. La Arquitectura Moderna tan neutral y abstracta en sus pretensiones, tan aséptica en su expresividad, ha hablado y mucho. En un hipotético estudio arqueológico del futuro de los más representativos íconos del capitalismo, ésta tipología adquiriría la importancia de las pirámides de Egipto. No por otra cosa el atentado de Al Qaeda en el 2001 fue contra el principal símbolo del capitalismo, las dos torres del World Trade Center.

En otros tiempos se quemaban libros, el emperador chino Qin Shi Huangdi (6) ordenó quemar todos los libros que había creado la humanidad, la inquisición también practicó la piromanía... Ahora se derriban edificios que significan tanto.

Los edificios además de un hecho práctico, se convierten en un hecho cultural que transmite significados y valores, esto último a veces importa mucho más que la función práctica para la que se construyó. La ópera de Sidney además de tardar muchos años en terminarse con un presupuesto varias veces revisado y multiplicado, se dice que no funciona bien acústicamente, algo que es esencial en una ópera y que es teóricamente el motivo de su forma. Pero en cambio es el símbolo de la ciudad, que está identificada por ese edificio ubicado en la bahía del mismo nombre.

En La Paz Bolivia, el edificio principal de la universidad, el que se llama monoblock, es la imagen de la UMSA, el que expresa principales principios, de Autonomía, construcción de conocimiento, defensa de la Democracia, la Libertad y la Justicia Social, no funciona muy bien, hay largas y permanentes colas en los ascensores a pesar que en varios pisos se hayan quitado las aulas y estén recicladas para administración. ¿A quien importa que no funcione?

La Universidad y la ciudad no podrían vivir sin él, es un patrimonio vivo, un hecho cultural.

La literatura puede competir con la Arquitectura en la creación de símbolos universales y locales. Cervantes así lo hizo con Don Quijote que es un símbolo universal que pervive de la permanente dialéctica entre lo ideal y lo concreto. Shakespeare de quien Joyce hace decir a unos de sus personajes, "que es el ser que más ha creado después de Dios", ha instaurado prototipos universales de personalidades y sentimientos, el del amor romántico en Romeo y Julieta, el de la Ambición y la venganza en Hamlet, el de la traición en Macbeth, el de los celos en Otello el moro de Venecia...

LAS CATEGORÍAS CLASIFICATORIAS COMPARTIDAS

Seguramente los que saben sobre historia de la literatura, verán con malos ojos que un arquitecto comente sobre categorías clasificatorias de la literatura, se ha explicado que se hace desde la arquitectura, las fuentes en literatura son los propios escritores,... Borges ha hecho ensayos sobre otros autores, y en general muchos otros como Humberto Eco, Vargas Llosa, Orhan Pamuk, (6) son algunos de los que se conocen y en los que se basa este trabajo para desglosar algunas ideas y argumentos.



Asamblea Nacional en Dacca

En arquitectura una de las corrientes del siglo XX son los constructivistas. Dicha corriente se generalizó en todo el mundo de las artes y pretendía construir de nuevo todas las disciplinas desde cero, desechando su historia. Los nuevos materiales debían ser las máquinas que se inventaban en la época y que no tenían categoría estética, los automóviles, los aeroplanos, los Zeppelin, las grúas, las antenas, los barcos... Los arquitectos constructivistas construyeron muy poco, casi nada, pero la esencia de sus ideas tuvo mucha influencia en la arquitectura moderna. En los años 80 del siglo 20 hubo de nuevo una generación entusiasmada con los nuevos adelantos de la tecnología, no ya los de la segunda revolución industrial sino de la tercera, sobre todo los ordenadores y los nuevos instrumentos de representación mediante sistemas digitales. También se estaba dando un cambio de patrón en la tecnología industrial, que la hacía más flexible, posibilitando la fabricación de variantes.

Aparecían nuevos materiales, nuevas aleaciones y las sociedades del primer mundo vivían un nuevo auge. Habían pasado ya los años en que se hicieron grandes planes de viviendas, ahora se hacían museos, grandes centros comerciales, centros de esparcimiento, estadios, aeropuertos. Se extendió entonces un tipo de Arquitectura que Philip Johnson le puso el nombre de Deconstructivista,⁽⁷⁾ estableciendo una relación y un paralelismo con los

constructivistas de los años 20, dando en esta nueva visión la inquietud de deconstruir los principios establecidos de la arquitectura moderna para constituir unos nuevos. Intentaron instituir además un lenguaje de geometrías inverosímiles, más allá de la euclidiana, con entidades dispuestas sin ningún orden comprensible. Como el movimiento moderno queriendo negar todo el pasado, crearon un lenguaje, hasta un estilo de hacer arquitectura, pero no tuvieron el mismo éxito que aquellos.

La ortodoxia si se puede llamar así al lenguaje imposible no duró mucho tiempo. Los mismos fundadores como Zaha Hadid pronto evolucionaron hacia otras posibilidades igualmente sorprendentes, más maduras y creativas. Lo más serio en esta corriente como teoría es el concepto del "orden complejo", frente al orden clásico y el de la arquitectura moderna. Esto nos ayudó a comprender el hecho estético y cultural contemporáneo, necesariamente diverso, las ciudades latinoamericanas y asiáticas. Relacionado con el anterior, está el de "los fractales", las unidades elementales del orden complejo, que se asocian a la búsqueda frenética de la física de entidades materiales cada vez más ínfimas.

En la literatura se ve una intención constructivista más permanente y exitosa, más conceptual y esencialista. Los constructivistas arquitectos no llegaron a hacer obras concretas en los primeros años del siglo XX, pero en la literatura sí aparecen: Joyce publicó *Ulises* en 1922, que desde esta lectura deconstruye la novela tradicional, Pérez Reverte dice en otra novela "El Club Dumas" que desde Dostoievski la novela no es la misma y pretende construir en ésta como en toda su producción la novela tradicional precisamente a lo Dumas.

Joyce no era un entusiasta de las nuevas tecnologías como los constructivistas arquitectos, quizá estaba más cerca al espíritu romántico y decimonónico de Gaudí y Wright, pero en *Ulises* es muy sensible existencialmente a los cambios de la sociedad de la segunda revolución industrial de fines del siglo XIX y a los de la tercera de fines del siglo XX. Del rubro tecnológico de la época nombra constantemente a los tranvías, aquel vehículo tan romántico para todo el mundo del arte, cuando se desarrollan los sucesos contados en *Ulises*, no existían automóviles en Dublín y si muchos carros tirados aún por animales, la poesía futurista del mismo tiempo estaba enloquecida con la velocidad de los vehículos modernos, Joyce parece que no.

Joyce construye un orden complejo en el que abandona el argumento tradicional,

ordena los episodios que se desarrollan en 24 horas de un modo aparentemente casual, sin ningún hilo conductor más que el vagar sin rumbo fijo de sus personajes, uno de los cuales se identifica con él mismo, algunos momentos se los pierde, pero se sabe que están por ahí, como en un descanso de aparición en una obra teatral. Se podría decir también que hay muchas novelas dentro de otras, en diversos estilos. Hay capítulos en un lenguaje clásico tradicional exquisito, Joyce muestra que si se trata de escribir siguiendo los cánones tradicionales, nadie mejor que él. Wright quien detestaba los lenguajes blancos y abstractos de los modernos europeos, en la casa de la Cascada lo hizo mejor que los grandes maestros europeos.

Es difícil encontrar analogías en Arquitectura respecto al Surrealismo, por eso se acude al cine pero es fácil hacerlo con la pintura, el expresionismo alemán.... Mendelshon sobre todo en sus croquis, por lo que tienen de intensidad del oscuro, el grafito, en todo caso se parecen más a Joyce que a la acepción clásica de Surrealismo en pintura. Las primeras casas de Frank Ghery, que tienen elementos cotidianos sacados de contexto, están construidas con materiales de segunda mano o de desecho, tienen ventanas que no separan el afuera del adentro, techos trabajando de pared, puertas que dan al vacío.... Es un lenguaje relacionado con el posmodernismo americano y si habla de ello, Venturi tiene algo de

surrealista también, estudió el lenguaje de las Vegas, la manera de configurar imágenes efectivas y las Vegas tienen mucho de Surrealismo.

Hasta ahora se ha postulado en el análisis de Ulises de Joyce que deconstruye la novela tradicional, pero se ha referido básicamente a la estructura general. En cuanto a la redacción se han visto experimentos en diversos estilos, aunque existen ya intenciones en deconstruir la misma expresión, pero se acrecientan y toman su forma final en otra obra póstuma, *Funengans Wake* (9). En ella se ven patentes las intenciones si se aprecian desde un punto de vista genérico, de los arquitectos constructivistas, aplicadas a la Literatura. Porque en todas ellas se inventan una cantidad enorme de palabras, se experimenta con sintaxis innovadoras, nuevas reglas gramaticales, una inédita reedificación de la disciplina como ellos reivindicaban.

De la deconstrucción de la novela tradicional, es necesario mencionar a Cortázar y a Rayuela, novela en que el autor le da libertad al lector en leerla en dos formas diferentes, siguiendo el orden sucesivo u otro que le sugieren de forma aleatoria, con la intención más en deconstruir un orden que de crear otra novela con otra trama. De hecho es la misma novela, es más una constatación que el orden en esa novela no existe en el sentido tradicional, o que existen múltiples y complejos. Dumas no

se podría leer así porque se enteraría uno de la solución del misterio que en toda la obra se está preparando y no tendría interés leer el principio. Tampoco a Vargas Llosa porque sus obras son la construcción de un orden y el seguirlo y descubrirlo es el sentido que tiene.

Su paralelismo en arquitectura, sería la arquitectura deconstructivista, de fines de los 80, la de la exposición de Philip Johnson, de hecho en esas propuestas se acentúa de un modo radical que no existe un frente, ni cuatro fachadas, ni la quinta fachada como postuló el Arquitecto Medieros para La Paz, pueden existir un número indeterminado y se las pueden abordar desde diferentes partes. Aquella dimensión que demandaba Norberg Shulz (10), la del tiempo, se refiere aquí a un tiempo relativo como el de Einstein, un orden complejo, muchos tiempos.

LA ESTRUCTURACIÓN DE LA PROPUESTA

Los arquitectos han mostrado una habilidad para estructurar elementos, crear universos con leyes simples o complejas de ordenamiento, contradecirlas y subvertirlas al mismo tiempo como sólo el creador puede hacer y forjar con ello un hecho cultural. Con el uso se pueden devaluar y sufrir de las inclemencias de los fenómenos económicos, sociales y naturales. Los escritores han expuesto habilidades similares o mayores para estructurar universos, disponen de otros elementos y cada uno tiene riqueza de posibilidades.



Ateneum de Richard Meier

Es una destreza parecida o que tiene puntos de contacto.

Vargas Llosa podría ser un experto estructurador de un edificio, en sus novelas la estructura es muy visible. En muchas se desarrollan paralelamente diversos tramas que ocurren en diferentes tiempos y espacios que tienen independencia en sí mismas. Son novelas dentro de la novela, pero que se van unificando y conformando en un universo unitario. Esta técnica es muy efectiva en general y más evidente en *Conversación en la Catedral*, *La Casa Verde*, *Lituma* en los Andes, *El Héroe Discreto*.

En la Casa Verde una parte de la trama tiene como escenario la Amazonia Peruana donde se desarrollan casi independientes la historia de Fuchia y Lalita, de las misiones cristianas, de Bonifacia, y las otras en Piura, de don Anselmo, de la lavandera, la hija adoptiva ciega, de Lituma y los inconquistables. La Casa verde va a ser el objeto unificador y también algunos personajes como el Sargento Lituma y la Amazónica en quien se ha convertido Bonifacia. En las otras novelas que se nombran son otros los escenarios y otras tramas e historias. Se repite algún personaje como Lituma, pero la estructura de narración es la misma, diferentes historias en tiempos diferentes, no todas tienen la misma jerarquía, ni todas se unifican en el tranco principal. En *La Tía Julia* y *El Escribidor* las dos historias no tienen suficiente conexión, es decir del escribidor y la del

joven escritor y su relación con la Tía Julia.

Otros escritores van a utilizar más o menos explícita la misma estructuración, Muñoz Molina en *El Jinete Polaco*, cuenta historias de diferentes personajes, Mágina, del Comandante Galaz, de su hija, de la guerra civil española, de los fotógrafos Ramiro Retratista y Otho Zener, del Dr. Mercurio... los escenarios son también diferentes. Mágina, Chicago, Nueva York, Madrid... resolviéndose todo en la relación de intérprete el traductor simultáneo con Nadia la hija del comandante republicano Santiago Galaz.

En materia de Arquitectos estructuradores Louis Khan es el mejor. Su pericia en estructurar obras no sólo ha resuelto las suyas, sino las de muchos otros arquitectos. Se podría reivindicar una técnica khantiana, que ha influenciado mucho en la arquitectura. Ésta se evidencia en el Palacio Legislativo de Diaca, donde los volúmenes que se generan con las figuras geométricas ancestrales, van conformado partes que en sí mismas son un edificio como las diferentes historias de La Casa Verde o de El Jinete Polaco.

Ellos contribuyen a la generación del todo y a la vez van resolviendo diferentes temas, el de la representatividad y monumentalidad de un palacio legislativo para un Estado; el de Pakistán Oriental ahora Bangladesh con más de

100 millones de habitantes y una historia milenaria; el clima de calores extremos; y el de las funciones específicas del todo y de las partes. Utiliza para ello otras técnicas paralelas: la doble fachada, la fachada exterior representativa a la que ayudan los volúmenes de base cuadrangular, ciegos o con grandes aberturas circulares o triangulares, que además sirven como barreras al clima, la fachada interior más de acuerdo a la función de cada parte.

La otra técnica paralela es la diferenciación de espacios básicos, de servicios y complementarios. Está el gran salón de la asamblea circular, "la historia principal", las otras salas de comisiones, oficinas, biblioteca, museo, en otros volúmenes menores, las historias alternativas, y los volúmenes que concentran los servicios, como elementos instrumentales, como las historias de las misioneras o la muerte de los padres de la mujer ciega de Don Anselmo en la Casa Verde.

Estas ideas de estructuración han influenciado mucho en la arquitectura posterior, ayudan evidentemente a proyectar, pero no sólo es Khan un ejemplo de estructuración, se podría mencionar a la Arquitectura Blanca de Richard Meier. Este arquitecto utiliza los elementos abstractos de la arquitectura racionalista de los años 20, su sintaxis, su gramática, sus temas principales, la transparencia, la inmaterialidad,... Como Humberto Eco lo hace con el lenguaje y

el estilo medieval, en "Baudolino" (11) o el Barroco en "la Isla del día de Antes" (12). Es decir los maneja como lenguaje, igual que si fuera el Neo Clásico o el Neo Gótico, Khan recurre a las figuras geométricas básicas. Las manipula en formato grande e introduce unas técnicas geométricas de relación de objetos: adición, sustracción, articulación, planos seriados. Esta técnica está presente en toda su extensa obra, con gran éxito y efectividad para producir volumetrías fuertes y variadas. Parece sencilla y fácilmente asimilable, precisamente por lo didáctico de su estructuración es que ha tenido muchos seguidores, con un éxito aceptable en sus volumetrías, que han extendido la arquitectura blanca con el pretexto de minimalismo por todos los barrios de Latinoamérica.

LAS TÉCNICAS CREATIVAS

En la estructuración se han mencionado también las técnicas creativas, porque están íntimamente relacionados. Es allí donde se encuentran otras relaciones entre la Arquitectura y la Literatura. Se podrían identificar en literatura una novela dentro de otra y otra dentro de la misma, una realidad o apariencia, que contiene otras y ésta que contiene otras a la vez. En Arquitectura los volúmenes dentro de otros, o dos edificios que compiten en ser y manifestarse.

El ejemplo puede ser Humberto Eco en el Péndulo de Foucault (13). Unos editorialistas pretenden publicar un compendio o historias de las sectas



La Filarmónica de Berlín

y el esoterismo, de un mundo que se presenta como una realidad paralela, una colección de creencias, mitos, inventos, alucinaciones, infamaciones, fabulaciones, exageraciones que son tan importantes en la llamada historia real con la que se han entrecruzado, de modo que no se puede distinguir una de la otra. Estas historias reales o imaginarias que salen de la investigación cobran vida, se las cuenta de modo que son otra novela dentro de la mayor, se podría decir que es otro plano de la obra.

La historia de Jacques de Molay (14) y los templarios, un hecho histórico del que se dan precisiones, se considera ser el objeto de la trama, pero el autor comienza a manipular o relacionar personajes y hechos históricos, creencias, filosofía y mitos que se han dado en tiempos diferentes, en una cruzada o lucha imaginaria entre el bien y el mal y ésta es otra novela que parece la principal, pero que está contenida a la vez en la otra. Además existen otras historias menos relevantes, otras manipulaciones,... todas son parte de la espiral del compendio que se entrega en fascículos y tiene un gran éxito en el plano real de la novela. En Milán hacia 1988 los editores tienen también sus propias vidas, sus amores, sus anhelos, depresiones, sus jefes y vecinos, pero en un momento los planos se entrecruzan, "la realidad" que representan ellos y la ficción de las fabulaciones, mitos y hechos históricos que están publicando.

Los editores en la novela tienen la necesidad de seguir publicando, entonces el autor los hace inventar, acaso no se han hecho así la historia, el público no diferencia, confunde realidad con ficción, se mezclan intereses, los creen responsables, poseedores de secretos. Se pueden distinguir entonces varios técnicos: la novela dentro de la novela; el relacionamiento de hechos y personajes de diferente tiempo para crear una o varias historias diferentes; el uso de la historia oficial como recurso; el entrecruzamiento final de ficción y realidad. Algunas de estas técnicas creativas están presentes en otras obras del mismo autor, como en La isla del día de antes, donde en algún momento se entrecruzan los múltiples planos de las realidades o las ficciones. Y en el caso de la última novela, La Hora Cero, donde el final se resuelve en la integración de realidad y ficción.

Para ejemplificar técnicas similares en Arquitectura se utiliza una obra de Hans Sharoun, la filarmónica de Berlín. Este es un conjunto de dos edificios, pero sobre todo el que contiene el salón principal y tiene una terminación en sus techos que en un tiempo han simbolizado el espíritu del Berlín Occidental. Lo que más importa es cómo está compuesto el volumen, cómo dos edificios pugnan por manifestarse.... Está pues el volumen con un revestimiento beige amarillento que corresponde a la sala principal y el volumen blanco de los espacios complementarios, que surgen en



Messe Torhaus en Frankfurt

diferentes tiempos, como emergen en el tiempo los diferentes movimientos de una sinfonía. En el interior la filarmónica es otro mundo en sí mismo, basada en las concepciones de la ópera total de Wagner, con el escenario centralizado, rodeado por las bandejas móviles de espectadores, puede tomar variadas formas según la necesidad o dicho de otro modo no ser siempre la misma.

Otra técnica parecida aunque produciendo imágenes contrapuestas va a utilizar para componer Mathias Ungers, el edificio Messe Torhaus en Frankfurt (15). Este utiliza las dos temáticas de un racionalismo ampliado en el que se inscribe como arquitecto, la caja de cristal miesana y el volumen neoclásico. Los dos edificios, el neoclásico y la caja de cristal se contienen el uno al otro y asoman en diferentes tiempos. Es un edificio complejo con volúmenes de diferentes alturas, que también se puede leer como un ejemplo de estructuración en el que el unificador es la dialéctica de los dos temas. El protagonismo lo tiene la torre principal simétrica y de composición clásica, con una base heterogénea, alejada de los cánones miesanos y clásicos y donde los volúmenes se entrelazan de otro modo como una misma melodía en ritmo diferente.

LA CREACIÓN Y RECREACIÓN DE ESPACIOS Y/O UNIVERSOS

Si el lenguaje es el mayor invento de la humanidad, la ciudad es el segundo, pero la Literatura ha tenido la gran virtud de crear y recrear ciudades tan maravillosas como son las reales. Los escritores son los mejores urbanistas, han fundado nuevas ciudades como Macondo, Mágina, Wandernburgo y refundado otras como Dublin, Buenos Aires, París, Estambul, Piura. La lista es mucho más extensa y competitiva, pero solo se nombran algunas.

Macondo es la creación de un universo, con su ciudades, sus regiones, sus guetos de extranjeros de la United Fruit, sus personajes, los Aurelio, los Arcadio, los habitantes, y su espíritu, que puede ser y es más que el de las ciudades del Caribe. Compite en materialidad y concreción con las ciudades reales si es que esto es un valor, porque tiene su Locus, mejor expuesto y discernido. No se ha creado de la nada, como algunas ciudades planificadas, Brasilia o Islamabad, sino que ha crecido procesualmente en la obra de García Márquez, hasta fundarse definitivamente en 100 años de Soledad. Las grandes ciudades como Roma, se fundan varias veces.

Muñoz Molina es el otro escritor urbanista al que se debe referir en esta brevísima sinopsis, su creación es Mágina, está en el valle del Río Guadalquivir, en Andalucía, donde hay bosques de olivos y han sacado los Castaños de las calles. Será más celebre en el transcurso del tiempo, su refundación es de la década del 90 y su espíritu esta trazado en la novela El Jinete Palaco. Tiene barrios, plazas, una principal donde formó su trampa el comandante Galaz y se declaró fiel a la República. Tiene su antecedente, su Alter Ego, en el plano real, es la ciudad de Ubeda, igualmente bella y como Mágina atacada por las mediocridades del progreso.

La otra es Wandernburgo, se la debemos a Andrés Neuman (16) escritor urbanista como los otros, es una ciudad que se mueve y la fundó hacia 1830, aunque ya tenía su historia según se sugiere en el Viajero del Siglo, sus edificios no están donde estuvieron un día cuando las visitas se han mudado unos metros o cuadros y es difícil para un forastero orientarse. A sus habitantes no parece molestarles, su antecedente podría ser los Archigram de los años 60 del siglo 20, la Walking City, claro, en el mundo de la literatura el tiempo es diferente, tiene su plaza como una gran explanada y la preside una Iglesia Gótica y allí se instalan los organilleros y otros vendedores ambulantes y se hacen las fiestas urbanas, con curas católicos aunque este a medio camino hacia Berlín.

La otra vertiente es la recreación de ciudades y en eso hay que nombrar a Joyce y Dublin, la novela Ulises como se mencionó es un recorrido a pie, en tranvía, o por carros tirados por caballos, por las calles, plazas donde está el palacio del Virrey, parques, bares, cementerios, playas, periódicos, burdeles y bibliotecas de la ciudad.

Por último, se debe referir al Estambul de Orhan Pamuk, quien ha escrito específicamente una novela-biografía sobre Estambul, donde muestra las visiones de visitantes extranjeros occidentales, pintores como Melling y sus paisajes, viajeros escritores, como Nerval y Gautier y el propio Flaubert. Se ha conocido más Estambul, sus barrios, sus monumentos y su historia, en sus novelas como el Museo de la inocencia y Me llamo Raro.

Referencias

1. Ulises de James Joyce, publicada en 1922.
2. El Proceso de Franz Kafka 1883-1924.
3. El Castillo de Franz Kafka 1883-1924.
4. Lo dice Jacques Mercanton en el prólogo de Ulises 1922.
5. Qin Shi Huangdi, 254-210 antes de Cristo. Se consideró Primer emperador de China.
6. Orhan Pamuk escritor Turco, Premio Nobel 2006, 1952-.
7. Exposición del Deconstructivismo Moma 1988.
8. Fellini Director de Cine y guionista Italiano 1920-1993.
9. Finnegans Wake 1939 James Joyce 1882-1941.
10. Existencia, espacio y Arquitectura de Norberg Shulz: 1926-2000.
11. Baudolino 2000 Umberto Eco 1932-2016.
12. La Isla del día de Antes 1994 Umberto Eco 1932-2016.
13. El péndulo de Foucault 1988 Umberto Eco 1932-2016.
14. Jacques de Molay último gran Maestro de la Orden el temple 1244-1314.
15. Messe Torhaus en Frankfurt 1985 Mathias Ungers.
16. Andrés Neuman escritor argentino nacido en 1977.



Arquitecto
Arq. Harold Paz
Rodríguez Ms

Egresado de la Facultad de Construcciones de la Universidad de Cuba, 2001, quedándose como docente en la propia universidad hasta el año 2003 cuando emigra a Santiago de los Caballeros, República Dominicana. Docente Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra, PUCMM desde 2008. Máster en Tecnología Educativa en la PUCMM, 2013. Divide su tiempo entre la docencia, la investigación y el ejercicio independiente de la Arquitectura.

EL PROCESO DE CONCEPTUALIZACIÓN EN EL TALLER DE ARQUITECTURA:

USANDO EL MÉTODO DE DISEÑO
DE LUIS RENÉ GUADARRAMA COMO
ORGANIZADOR DE ESTRATEGIAS
PROYECTUALES

ABSTRACT

Conceptualizar las soluciones arquitectónicas es una de las etapas más importantes a desarrollar por un estudiante o profesional de la arquitectura. Sin embargo, hablar de "concepto" en Arquitectura es quizás tocar uno de los puntos más escabrosos y polémicos de la disciplina.

El presente trabajo es una primera aproximación a esta problemática. Es la presentación de una herramienta que ha ayudado a enfrentar el problema de la conceptualización y justificación de las respuestas arquitectónicas de los estudiantes de la PUCMM, en las asignaturas de los componentes de diseño y teoría e historia de la arquitectura.

Su objetivo principal es presentar de forma justificada la metodología de diseño de Luis René Guadarrama como organizador de estrategias para conceptualizar las respuestas arquitectónicas en el taller de diseño. La tarea se enfrentó principalmente con dos enfoques: el cuasi-experimental, donde se aplicó el método en cuestión y el documental, que permitió la fundamentación teórico-conceptual de la propuesta. Aunque aún falta mucho trabajo por realizar, sobre todo

en la sistematización de la experiencia, se ha podido constatar la mejora en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes que han usado la herramienta.

PALABRAS CLAVES: "conceptualización, concepto en arquitectura, proyecto arquitectónico, enseñanza aprendizaje en el taller de diseño"

RESUMEN

Hablar de concepto en arquitectura es quizás tocar uno de los puntos más escabrosos y polémicos de esta disciplina. Los docentes que imparten diseño en la carrera de arquitectura reiteran la queja de que los estudiantes no saben conceptualizar sus propuestas de diseño.

El presente trabajo pretende presentar una experiencia puntual ensayada con los estudiantes que han pasado por el taller de Diseño y de Proyecto de Grado. Es una modesta propuesta de solución a una problemática mucho más compleja. No se intenta hacer ningún aporte significativo a la enseñanza del diseño arquitectónico, no se pretende establecer ningún diálogo filosófico con autores como Christopher Alexander, Christopher Jones o Jorge Sarquis, u otros respetables teóricos, lo que se quiere es que se entienda la metodología como una herramienta que permite al estudiante organizar su conocimiento, su discurso y por tanto su proceso de conceptualización en el taller de diseño.

En el taller de Diseño se implementó el método de Guadarrama como organizador de estrategias para que los estudiantes conceptualizaran sus propuestas de diseño. ¿El interés? que los estudiantes abordaran el diseño desde una perspectiva teórica que les permitiera fundamentar sus propuestas.

En la asignatura de Teoría de la Arquitectura II, por otra parte, se trabajó con el método de Guadarrama de forma que el estudiante reflexionara sobre sus experiencias previas en el proceso de conceptualización de sus propuestas de diseño. ¿El interés en este caso? que los estudiantes abordaran la teoría de la arquitectura desde una perspectiva práctica, de diseño. Enfrentar el problema de la conceptualización de la arquitectura desde dos perspectivas diferentes: la de diseño y la de teoría cambió la forma de entender el proceso.

En esta investigación se emplearon fundamentalmente dos métodos: el cuasi-experimental, donde se aplicó el método para organizar el taller de diseño y fomentar la reflexión de experiencias previas en Teoría de la Arquitectura II. Y el documental, que permitió la fundamentación teórico-conceptual de la propuesta.

Partiendo del problema de que a los estudiantes de arquitectura se les dificultaba conceptualizar sus soluciones arquitectónicas, entiéndase

conceptualizar como la acción de proponer soluciones al problema arquitectónico y justificarlas, se hizo un sondeo entre estudiantes y docentes del departamento de arquitectura de la PUCMM. Se trataba de entender la naturaleza de esta problemática determinando posibles causas y consecuencias de este hecho.

Luego de entrevistar a docentes y estudiantes se llegó a la conclusión de que para abordar la problemática tendríamos que ponernos de acuerdo en algunos aspectos y paradigmas. Los cuales se tendrían que justificar. Estos aspectos son:

1.El taller de arquitectura

2.Nuevos paradigmas pedagógicos

3.El concepto en arquitectura

4.El Método de Guadarrama como organizador de estrategias proyectuales

En primer lugar se definió el taller de arquitectura y su concepción funcional desde el punto de vista pedagógico. Ahí se comparten las ideas de Fernando Boix y Adriana Montelpare, los cuales plantean que: "El modo de entender el aula define el carácter del espacio intelectual que en ella se genera".

Quedó demostrado que la importancia de establecer, en la enseñanza del taller

de arquitectura, una estrecha relación entre los conocimientos teóricos y prácticos de la arquitectura y los conocimientos proyectuales, estableciéndose las diferencias entre el hacer y el saber hacer. Entiéndase el hacer como la solución en sí, donde se ponen de manifiesto los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos tanto en las asignaturas de diseño como en las asignaturas teóricas. Entiéndase el saber hacer como el conocimiento proyectual (procedimental) para resolver el diseño en sí. Ambos casos pueden y deben enseñarse, aprenderse y evaluarse.

Siempre defendiéndose la postura de que "el diseño arquitectónico no es lírico ni espontáneo, sino una técnica que puede ser dominada por la creatividad personal" (Guadarrama...). Y en esa medida se pueden formar estudiantes autónomos capaces de conocer, organizar y enriquecer su proceso creativo bajo una perspectiva constructivista.

Lo más difícil fue establecer la definición de concepto en arquitectura a partir de unir las definiciones de la palabra concepto y de la de arquitectura, demostrando que la problemática no radicaba en la definición en sí, sino en la forma de llegar a ésta. Entender la definición de la palabra concepto en arquitectura no es el problema, el problema es el proceso que se sigue

para llegar a ese, o esos, conceptos en arquitectura.

Por último el Método de Diseño de Guadarrama se expuso demostrando la importancia de seguir un orden en el proceso creativo para obtener mejores resultados. El Método en sí, del que sólo se usa la parte conceptual, se resume en un cuadro donde se organizan los diferentes actores y etapas. Los actores: sujeto, medio y objeto. Las etapas: concepto previo, información, análisis, síntesis y concepto definitivo. Siempre teniendo presente que el proceso seguido no es lineal, sino un ir y venir reflexivo.

En la discusión de resultados no se abunda mucho, pues como plantea la investigación, se requiere un trabajo más profundo y sistemático que registre la eficacia del empleo de esta herramienta. No obstante se considera importante compartir la experiencia para fomentar la polémica y la reflexión ante la problemática del proceso de conceptualización en el taller de arquitectura.



Arquitecta
Kirssy María Vázquez
De La Cruz

Egresada en 2015 de la Universidad Iberoamericana, UNIBE, Santo Domingo, República Dominicana. Quinta finalista del concurso internacional de arquitectura ISARCH 2015, proyecto Nodo Fronterizo. Primer participante de República Dominicana. Interés: Cine, Filosofía. Temas de composición en la arquitectura y la cuarta dimensión y su relación a la arquitectura.

FORMA/ESPACIO

Estudio sobre la forma en arquitectura y en matemáticas.

"LA IDEA DE LA IDEA"

¿Qué pasa cuando un niño de 10 años dibuja una silla con cuatro patas, un adulto de 26 dibuja una silla con cuatro patas y un envejecerte de 60 años dibuja la misma silla con cuatro patas?

-No pasa nada. Y si pasa no es nada buena.

Basado en "la idea de las cosas que no conocemos" Platón.

ABSTRACT

Debido a la revolución de la tecnología y la autoconstrucción de la arquitectura con soportes mecánicos y digitales que ha traído este nuevo siglo: la búsqueda de métodos objetivos para determinar la forma, es un tema presente en la proyección de la arquitectura. Forma/espacio es una investigación de la forma en el campo de la arquitectura que surge paralelo al estudio de la semejanza y similitud de ciertos conceptos matemáticos identificados como iguales, extraídos de una encuesta a estudiantes de diferentes niveles de arquitectura en la Universidad Iberoamericana, estableciendo como objeto de estudio Las formas en matemáticas y las formas en arquitectura. Debido a los elementos en común que ambas poseen, es necesario delimitar sólo los elementos más importantes en ambas ramas. Tales como: punta, línea, plano, luz, tiempo y dimensión.

Se incluyó un taller de diseño con estudiantes como el motor del estudio, para entender los conceptos diferentes

entre forma y espacio (matemático y arquitectónico) y cómo estos conceptos influyen en la práctica arquitectónica, implementando términos matemáticos en ideas puramente arquitectónicas. De igual forma se especifica que este estudio no está basado en términos calificativos (bueno o malo, correcto o incorrecto), las opiniones descritas son el resultado de un pensamiento de evolución lo mismo que una idea arquitectónica del siglo XXI.

RESUMEN

Entender que la arquitectura es mucho más que un juego de planos como se consideran las formas en matemáticas en cuanto a composición, es abrirse a la posibilidad de un futuro prometedor sin límites en arquitectura. Debido a esto surge la interrogante de: ¿Qué es la forma y cómo su concepto influye en la manipulación de la realidad al momento de practicar arquitectura? Debido a la amplitud del tema, La forma fue necesario delimitar el tema de estudio, utilizando un método, actual, tangible (respuestas activas) de una forma dinámica y real. Por la cual se utiliza como instrumento de recolección, una encuesta realizada a estudiantes de diferentes niveles de la carrera, utilizando como escenario la escuela de Arquitectura de la Universidad Iberoamericana.

Dicha encuesta dio como resultado la asociación de los temas de composición arquitectónica con los conceptos matemáticos básicos de la forma,

FORMA/ESPACIO

Estudio sobre la forma en arquitectura y en matemáticas.

formulando la propuesta a través de un tipo de hipótesis correlacional, que permite estudiar dos variables evaluando ambas en conjunta. Entonces se establece como objeto de estudio "La forma en matemática y la forma en arquitectura". Se clasifican las matemáticas en su rama de: Espacio, que estudian tanto la geometría clásica como la geometría moderna, como ciencia que abarca los elementos intangibles pero si medibles dentro de ambos contextos a estudiar. Se estudian en cada contexto los cinco determinantes de la forma, según este análisis:

- El espacio
- Elementos progresivos: punto, línea y plano.
- La luz
- El tiempo
- La dimensión

Se obtuvieron como resultado las siguientes hipótesis:

1. La forma es un elemento neutro, razón por la cual todas las formas independientes del contexto, ciencia, disciplina o arte donde se utilice como elemento de representación están compuestas de punto, línea y plano.
2. El espacio arquitectónico es un nivel avanzado del espacio matemático, haciendo partícipe al ser humano donde percibe, siente y analiza. Está basado en medios comprobables pero con teorías un poco menos objetivas, como el color, la percepción y la sensación de bienestar en cada espacio, etcétera.

TALLER FORMA ESPACIO

Debido a que la arquitectura es el reflejo de una idea de forma tangible y de que la metodología del escenario de este estudio se basa en un aprendizaje constructivista, teniendo como fuerte el diseño no los temas de composición como aborda este análisis, fue necesario un método práctico para analizar los cinco determinantes de la forma en un proceso de diseño, obteniendo como resultado: un espacio matemático en un contexto real y un espacio neutro en un contexto matemático.

El contexto formado por el tiempo, la luz y la dimensión además de ser un determinante la forma, también es un determinante del espacio. Un espacio sea matemático/ arquitectónico o abstracto/ físico, al establecerse en un contexto no real, se convierte en un espacio incompleto y permanece neutro, un nivel más elevado que matemático pues está bajo los límites numéricos (abstractos) pero las condiciones atmosféricas no las contempla.

La diferencia entre el espacio arquitectónico y el espacio matemático es que debido a las condiciones contextuales que experimenta cada espacio se diseña un segmento espacial, un espacio como un conjunto de experiencias/ atmósfera sensoriales o un espacio fijo como una porción unitaria dentro del contenedor llamado forma. El primer espacio de que hablamos es el espacio arquitectónico y el segundo espacio es el matemático, pero cada

segmento espacial (porción o sección de espacio arquitectónico), es unitario por lo que cada segmento espacial es un espacio matemático. Sin embargo al decir que el espacio arquitectónico contiene espacio matemático afirmamos la condición abstracta de la arquitectura, expuesta en este estudio no como un problema más bien como una diferencia que complementa la arquitectura mediante características tangibles y medibles.

La arquitectura como estructura compuesta por un conjunto de elementos dispersos conectados mediante una idea, es la arquitectura que este estudio contempla: una arquitectura sin límites, explorando sus campos complementarios, extrapolando términos y sobre todo estudiando su estructura numérica desde su etapa inicial mediante la manipulación de conceptos no tangibles pero si determinantes de resultado y proceso arquitectónico.

Se necesitan arquitectos capaces de estudiar la arquitectura desde afuera. Se necesitan arquitectos que no sólo sepan proyectar edificios, que también sepan articular procesos y establecer sistemas de movilidad, de forma que los límites de la arquitectura se extiendan. El estudio de espacio matemático exploró el tiempo como una dimensión extra de los objetos, esa dimensión que hoy día se llama la cuarta dimensión, solo cuando utilizamos la matemática del espacio, manipulamos las características medibles que este

FORMA/ESPACIO

Estudio sobre la forma en arquitectura y en matemáticas.

contiene con relación al fenómeno luz y como este afecta en la experiencia del ser humano, en la arquitectura se entenderá que más allá de la tercera dimensión existe otra forma de representar y ver la arquitectura.

Este estudio que constituye la primera etapa de la matemática del espacio termina con la visualización de la dimensión extra aplicada al artefacto como un híbrido entre los términos matemáticos y arquitectónicos, visualizando la dimensión extra a través de capas simultáneas paralelas a la realidad física de la arquitectura antes ya mencionada y visualizada.



Arquitecta
Ina Jiménez Suriel

Egresada de la Universidad Católica Tecnológica del Cibao, 2015, República Dominicana. Ha trabajado como asistente de diseño, USC Elevator Interiors 2014, en TEGTOPLAN, 2015, en gestión de proyectos en el Museo Sacro La Vega 2014-2015, como diagramación planos y supervisión de obras en Movar Arquitectura 2012, como voluntaria en TECHO 2013-2014, coordinación universitaria UCATECI. Participación en montajes y diplomados de museografía en Centro Eduardo León Jiménez, Centro Cultural de España y Universidad Católica Tecnológica del Cibao, UCATECI, entre otros eventos artísticos.

EL CUERPO Y LOS CUERPOS DE LA ARQUITECTURA

ABSTRACT

El ser humano o propiamente dicho, el cuerpo humano, con esa capacidad innegable y admirable de adaptarse a las condicionantes de su entorno, desde siempre ha tenido la necesidad de auxiliarse de un resguardo frente a los improprios de su ambiente, quizá por ello, diversos autores entre los cuales se destaca Rafael Serra, consideran el espacio arquitectónico como clima. Pensando en un fragmento escrito por este arquitecto, es posible identificar grandes conjuntos corpóreos que juntos constituyen la arquitectura. Cuando Serra menciona los climas de invierno y de verano, climas de luz y de calor, claramente se entiende el conjunto de "cuerpos climáticos" que son de los que la arquitectura nos resguarda. Serra menciona además los climas de transición entre interior y exterior, climas en la arquitectura popular o en la arquitectura representativa... climas sonoros, psicológicos, mágicos... éstos todos son "cuerpos espaciales".

Este conjunto es el resultado que nos provee la arquitectura y en medio, nos encontramos con climas naturales o climas artificiales, bien llamados los "cuerpos materiales", que sirven de auxilio para la arquitectura. De ahí el interés de abordar el cuerpo humano en relación con los múltiples cuerpos que componen el hecho arquitectónico.

RESUMEN

¿Qué se entiende por cuerpo? Todo conjunto de sistemas independientes que juntos constituyen otro principal. En esta disertación se aborda el cuerpo humano en relación con los múltiples cuerpos que componen el hecho arquitectónico.

El ser humano o propiamente dicho, el cuerpo humano, con esa capacidad innegable y admirable de adaptarse a las condicionantes de su entorno, desde siempre ha tenido la necesidad de auxiliarse de un resguardo frente a los improprios de su ambiente, aquí descansa el alfa y la omega de la arquitectura, quizá por ello, diversos autores entre los cuales destaca Rafael Serra, consideran el espacio arquitectónico como clima. Según él:

"...Si la arquitectura es clima, también es verdad que son muchos los climas que en ella intervienen: climas de invierno y de verano, climas de luz y de calor, climas de transición entre interior y exterior, climas en la arquitectura popular o en la arquitectura representativa, climas naturales o climas artificiales y, por último incluso, los climas que no son climas, climas sonoros, psicológicos, mágicos, con los que se genera la infinita variedad de los espacios arquitectónicos." (Serra, 2004)

En dicho fragmento, se identifican tres grandes conjuntos corpóreos que constituyen la arquitectura; para ilustrarlos de forma eficaz, el mismo Serra menciona "los climas de invierno y de verano, climas de luz y de calor"... claramente se entiende el conjunto que se llama "cuerpos climáticos" que son de los que la arquitectura nos resguarda. Serra menciona "los climas de transición entre interior y exterior, climas en la arquitectura popular o en la arquitectura representativa... climas sonoros, psicológicos, mágicos"... éstos todos constituyen "cuerpos espaciales", un conjunto que es el resultado que nos provee el hecho arquitectónico. En medio de éste, nos encontramos con "climas naturales o climas artificiales" que bien se pueden llamar los "cuerpos materiales", que sirven de auxilio para la arquitectura.

Analizar esos "climas" que sostiene Serra y que se plantean como cuerpos, propicia una mayor eficacia al pensar en proyectos arquitectónicos. Entender los componentes del hecho arquitectónico como cuerpos que juntos actúan en y sobre el cuerpo humano, no sólo aumenta la eficiencia y confort térmico de las edificaciones sino que también contribuye en los aspectos relacionados a la socialización y la integración de los usuarios de un espacio arquitectónico.

Todo hecho arquitectónico ocurre en un lugar, el que ejerce influencia sobre las definiciones que conforman dicha obra. Una de las dimensiones más claras en ese lugar es la que denominamos clima que es uno de los entornos más amplios y determinantes de las condiciones del lugar. La consideración del mismo y el análisis de su influencia, resulta orientador para la definición de la obra y por tanto potenciador de las formas de configuración de la arquitectura.

Entendiendo el clima como la descripción del ambiente exterior en un lugar determinado, compuesto por parámetros físicos que definen dicho ambiente exterior, es inminente entender dichos parámetros como cuerpos que influyen en un planteamiento arquitectónico... desde la radiación solar y su impacto en los envolventes, hasta la nubosidad y su contribución a los sistemas solares pasivos, activos e híbridos de una edificación.

Por su parte los cuerpos materiales permiten al usuario migrar cotidianamente o según las estaciones, de un espacio a otro en búsqueda de bienestar, a esta acción se le llama nomadismo del ocupante. Cualquiera que sea el contexto, la escogencia de materiales y técnicas de construcción condicionan la calidad del edificio. No se trata de buscar un bienestar permanente a costos

prohibitivos, sino de proponer soluciones apropiadas al modo de vida dentro de límites de costos aceptables. Pensar los aportes o las implicaciones negativas de un material es vital al momento de escogerlos. En tanto que el cuerpo espacial, está compuesto por la luz, la acústica y la sensación psicológica que transmite a sus usuarios, logrados a partir del aprovechamiento de la vegetación, los cuerpos de agua y el empleo de los elementos arquitectónicos adecuados.



COMO ESTRATEGIAS PARA EL DESARROLLO
DE COMPETENCIA DE LA FORMACION EN
ARQUITECTURA

ABSTRACT

Espacios Vivenenciales de Arte es una propuesta académica que busca integrar diferentes competencias para los estudiantes de segundo año de la carrera de Arquitectura con una visión práctica y unificada del arte, el espacio público y participación de la colectividad. Con el objetivo de incentivar, estimular y animar a la juventud a involucrarse en actividades culturales a través del arte dentro del contexto urbano.

Este proyecto consiste en la aplicación de diferentes competencias tanto genéricas como específicas de la carrera de arquitectura que tenga como resultado diseño, construcción y exposición de artefactos de gran tamaño elaborados con materiales reciclados o de uso común en nuestra sociedad, por medio de los cuales se pretende transmitir un mensaje innovador a través de su forma y espacialidad mediante la interacción de las personas con las mismas obras.

PALABRAS CLAVES: Competencia, taller, creatividad, diseño, reciclaje, artefacto, innovación

RESUMEN

La competencia es un modelo de la vanguardia educativa basada en la conjugación de saber y hacer, aplicable a la carrera de arquitectura. Su actual auge sin embargo ha motivado la revisión y la sistematización de las experiencias áulicas implementadas para el desarrollo de competencias tanto genéricas como específicas en los futuros arquitectos.

El proyecto EVA propone el fomento de las competencias genéricas de la universidad como el trabajo en equipo, la autogestión y la creatividad al igual que competencias específicas del Tuning para arquitectura como:

-Conciencia de la función cultural de la Arquitectura.

-Capacidad de formular ideas y de transformarlas en creaciones arquitectónicas de acuerdo con los principios de composición, percepción visual y espacial.

-Capacidad imaginativa, creativa, innovadora y de liderazgo en el proceso de diseño de la Arquitectura y el Urbanismo.

FORMACIÓN POR COMPETENCIAS EN LA
ENSEÑANZA DE LA ARQUITECTURA

Yolanda Argudin (Argudin, 2005) resume que las competencias son un conjunto de conocimientos, habilidades y valores que convergen y permiten llevar a cabo un desempeño de manera eficaz, es decir que el alumno logre los objetivos de manera eficiente y que obtenga el efecto deseado en el tiempo estipulado y utilizando los mejores métodos y recursos para su realización, aplicando en forma práctica sus conocimientos y habilidades, a diferentes situaciones en diversos escenarios.

EXPERIENCIAS DIDÁCTICAS PARA EL
DESARROLLO DE COMPETENCIAS EN
ARQUITECTURA

En el ámbito del rediseño curricular hacia un modelo de enseñanza-aprendizaje por competencias, en la carrera de Arquitectura de la PUCMM se desarrollan estrategias diversas entre las que se encuentran bien consolidadas en el Taller Total, los Seminarios en temas de Arquitectura y el proyecto EVA, en las cuales se trabajan competencias genéricas como competencias específicas.

PROYECTO ESPACIOS VIVENCIALES DE
ARTE

El proyecto EVA toma como referencia un antecedente histórico similar, el festival judío de las cabañas (Sukkot). A partir de este proyecto se toma la iniciativa de re-concebir los principios y criterios de diseño sobre los cuales se encuentran



Arquitecta
Tania Fermín Brens, Ma
Master en Educación Superior. Desempeña las funciones de coordinación curricular y docente en la Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra, PUCMM. Desarrolla proyectos académicos de diseño y exposición. Áreas de interés: la implicación estudiantil y desarrollo de competencias

fundamentados, moldeado como ejercicio de diseño para la enseñanza de arquitectura bajo un modelo de competencia, creando toda una metodología que tiene como prioridad reforzar los objetivos específicos y generales.

Con este proyecto se propone el diseño de un conjunto de artefactos que generen un espacio utilizando materiales reciclados con el objetivo de transmitir un mensaje determinado mediante su forma y espacialidad a través de la interacción directa del público con las obras. Su composición deberá constar con 70% materiales reciclados o de segundo uso (upcycled) y el 30% restante será destinado a la estructura de soporte del mismo. Deberá representar un real aporte en la innovación del uso del material, poseer una identidad única que caracterice al artefacto, una ideología conceptual que fundamente la propuesta, condiciones estéticas que sumen a la imagen del proyecto y una oferta brindar al público de propiedades que incentiven a su participación.

OBJETIVOS

- Desarrollar competencias genéricas como el trabajo en equipo, la creatividad, la autogestión y el manejo del tiempo.
- Desarrollar competencias específicas de arquitectura referidas del Tuning
- Fomentar la relación y la interacción entre Profesores-Profesores, Profesores-Estudiantes y Estudiantes-Estudiantes en un ambiente de profesionalidad, colaboración y amistad.



ALCANCE

-Poder desarrollar un artefacto 3x3x3m con gran contenido creativo y conceptual que cumpla con los requisitos de reciclaje antes mencionados, que se auto-porte estructuralmente y que tenga la posibilidad de armarse y desarmarse para fines de exposición en espacios públicos.

ENTREGABLES

- Un panel 20X30" donde se exponga la identidad proyecto, memoria descriptiva, proceso conceptual, detalles y especificaciones del material, imágenes tridimensionales del modelo y planos arquitectónicos del artefacto.
- Manual de despiece donde se presenten los diferentes elementos y que componen el artefacto, seguido de un proceso de ensamble del mismo.
- Maqueta escala 1:5 donde se representen los materiales y las soluciones estructurales más fieles posibles a la realidad

ACTORES

- Estudiantes de arquitectura de cuarto semestre
- Profesores de la arquitectura
- Expositores vinculados con el tema

RECURSOS

- Talleres de diseño
- Laboratorio de computadoras
- Salones de exposiciones

METODOLOGÍA

-Asignación de Proyecto. Consiste en la presentación hacia la comunidad estudiantil el tema y enfoque conceptual del evento de cada año, conjuntamente con un cronograma preliminar en concordancia al calendario y programa académico de la institución.

-Etapas de Diseño. Esta etapa se da inicio con el taller de gestación, se convoca a toda la comunidad que participa en el proyecto a concebir la idea primigenia dentro de un ambiente de co-working. Luego cada estudiante se encargará de desarrollar su trabajo en sus respectivas aulas bajo la tutoría de los docentes designados. De esta manera los proyectos de los estudiantes pasan por un riguroso proceso de evolución hasta lograr la optimización del diseño.

-Círculo de Charlas EVA. Se crea un programa de charlas y talleres formativos abiertos al público que puedan servir como herramientas para el desarrollo intelectual y académico del estudiante. Creando una base teórica fundamental sobre

sostenibilidad, medioambiente, reciclaje, arte y animación urbana, participación ciudadana, despiece y eficiencia estructural, Temas y criterios imprescindibles para los diseñadores del mañana.

CONCLUSIÓN

El modelo de enseñanza por competencia promueve el desarrollo del saber y saber hacer en la arquitectura trayendo valores genéricos que son comunes en todas las disciplinas como el trabajo en equipo, la ética, tolerancia, etcétera... apuntalándola a competencias específicas propias del arquitecto como son la creatividad, la conciencia de la arquitectura como un instrumento cultural y sobretodo la innovación en el diseño. Este modelo tiene como resultado el afianzamiento de los conocimientos aprendidos en proyectos como el EVA el cual la estrategia de enseñanza aprendizaje conduce a los estudiantes a una integración de aspectos no solamente académicos sino también humanos.

Referencias

- Argüín, Y. (2005). La educación basada en competencias. México: Trillas, 2005: Trillas.
- Scaletón, J. (2008). Educar por competencias: ¿qué hay de nuevo? Madrid: Ediciones Morata.
- Tuning América Latina. (2004-2008) Retrieved febrero 2012, from <http://tuning.unideusto.org/tuningal/>



Arquitecta
Carmen Rita Méndez
de Aponte

Docente en la Pontificia
Universidad Católica Madre y
Maestra, PUCMM. Arquitecta
egresada de la Universidad
Nacional Pedro Henríquez
Ureña, UNPHU, República
Dominicana. Maestría en
Diseño Arquitectónico por
la Universidad de Coruña.
Codirige el estudio Aponte
Méndez Arquitectos.

Concursos de Arquitectura... ¿sí o no?

ABSTRACT

La participación en concursos de arquitectura jugando diferentes roles, como participante, organizadora y espectadora, ha motivado esta reflexión desde mi perspectiva de docente. Los concursos de diseño constituyen una experiencia enriquecedora siempre y cuando sean escenarios de debate, aprendizaje y reconocimiento profesional. Para lograr esto deben ser abiertos, contar con adecuada divulgación y justa evaluación.

PALABRAS CLAVES: concursos de arquitectura, participación, diseño

¿QUÉ ES UN CONCURSO DE ARQUITECTURA?

La definición de Concurso de Arquitectura según el Architects Council of Europe (2004) en sus recomendaciones para concursos de diseño es la siguiente:

"Procedimiento de competencia de diseño llevado a cabo para evaluar las ideas de arquitectos, paisajistas y urbanistas en un procedimiento formal, con un programa y criterio definidos, medidas de forma anónima por un jurado independiente"

En base a esto, se identifican varios tipos de concursos de arquitectura:

-Según su alcance:

-Concursos de ideas o concursos de proyectos. En este caso, pueden realizarse en dos etapas, primero un concurso de ideas, luego las

propuestas que el jurado considere de mayor potencial pasan al concurso de proyecto. El jurado debe ser el mismo en ambas etapas.

-Según la convocatoria:

-Abierto: Pueden participar todos los arquitectos que cumplan con unos requisitos establecidos por la institución que lo organiza y que pueden ser más o menos exigentes. No hay remuneración por participación y suelen tener un costo de inscripción. La labor del jurado puede ser abrumadora.

-Por invitación. Exclusivo para las firmas seleccionadas por el organizador. Algunas veces incluye un pago por participación. Garantiza que el ganador sea un arquitecto con el perfil deseado por la institución que convoca y facilita la labor del jurado limitando la cantidad de proyectos a evaluar.

¿SON POSITIVOS LOS CONCURSOS DE ARQUITECTURA?

Los concursos de diseño son positivos para los arquitectos, sólo si se cumplen algunas condiciones:

-Si son abiertos

Porque abren las puertas a nuevos talentos. Hay que crear mecanismos para hacer más fácil el proceso de evaluación, pero vale la pena. En el 2014 la Fundación Guggenheim convocó a un concurso abierto en el que se presentaron 1,715 propuestas de 77 países; en 1928 en el concurso del Faro a Colón el jurado evaluó 455 propuestas; en el 2014 en el

concurso internacional organizado por la oficina de Afganistán de la UNESCO para el Centro Cultural Bamiyan, participaron 1,070 firmas de arquitectura. No son pocos los arquitectos que se dieron a conocer a través de su participación en un concurso como Jean Nouvel con el Instituto Árabe en París, Renzo Piano y Richard Rogers con el Centro Pompidou.

-Si el jurado es competente, independiente

El jurado debe ser autónomo en sus decisiones y opiniones y debe estar conformado por profesionales de alta calificación y prestigio. Se debe comunicar sus integrantes al momento de la invitación. En el concurso del Faro a Colón, arquitectos de la talla de Frank Lloyd Wright y Eiel Saarién formaron parte del jurado que seleccionó el proyecto del inglés Gleave. A pesar de eso la decisión del jurado fue cuestionada. Robert González dice sobre la propuesta ganadora *"es ampliamente reconocido que ganó el primer lugar porque su iniciativa se asimilaba con las propias sueños panamericanos californianos de Wright"* (González, 2007, pág. 87).*

-Si son transparentes

Se deben exhibir todos los proyectos o una preselección cuando son muy concurrenciados. Estas exposiciones sirven para que el gremio pueda confrontar el nivel de las propuestas y también como medio de promoción para los participantes. La Fundación Guggenheim publicó en línea los 1,715 proyectos

participantes del concurso para el museo en Helsinki.

-Si las bases son precisas y aplicables. Las especificaciones y lineamientos deben ser claros en cuanto en los entregables y los alcances. En cuanto a los aspectos técnicos deben dejar un margen de libertad que permita mayor creatividad en las propuestas. La evaluación ha de realizarse conforme a las bases las cuales debes ser cumplidas aplicando el sabio proverbio de que *"lo que es igual no es ventaja"*.

Los concursos que en sus bases solían hitos provocan una arquitectura extravagante, los que hacen énfasis en los costos bajos o los requerimientos programáticos, provocan una arquitectura anodina e insignificante. Los concursos que sus bases se definen de ideas, no pueden luego solicitar la definición de aspectos técnicos y económicos.

-Si se acompañan de foros de discusión. Aunque la decisión del jurado es inapelable, permitir el cuestionamiento de la selección y la confrontación de opiniones fomenta el debate enriqueciendo la práctica profesional. En el reciente concurso convocado por MITUR para el Centro de Eventos Ruinas de San Francisco y Entorno se organizaron foros de discusión que enriquecieron la experiencia para todos los profesionales y provocaron el interés del público general.

-Si se selecciona la obra en base a la calidad del diseño y no por el menor precio

Es la única forma en la que un concurso se traduce en mejor arquitectura para la ciudad. En un concurso donde se incluya la futura contratación del ganador y se solicite los honorarios del mismo no se debe dar a conocer al jurado estos datos hasta tanto se haya hecho la selección del ganador para que la decisión del jurado no se vea influenciada por factores económicos y no de diseño.

TRES RECOMENDACIONES PARA PARTICIPAR EN CONCURSOS DE DISEÑO

-Evaluar si vale la pena participar

Para decidirlo debemos considerar el perfil de la institución que convoca, su intención, filosofía, seriedad, demanda de recursos (dinero, tiempo, energía).

-Conformar equipo

Este debe contar con los siguientes perfiles:

oUn líder: analiza las bases del concurso, entiende la filosofía y la intención de la institución que lo organiza para definir y mantener la orientación del proyecto.

oUn creativo: de la mano con el líder define el concepto de diseño, inspira, mantiene la coherencia de la propuesta en todos niveles: arquitectura, diseño gráfico, textos. Es capaz de generar un proyecto diferente, que aporte.

oUn gerente: hace que las cosas sucedan. Reúne, organiza y presenta los documentos. Administra recursos

económicos, humanos y de tiempo. Prioriza, elige las batallas.

oColaboradores: equipo de producción. diseñan, dibujan, hacen, respetan los lineamientos del creativo.

oEspecialistas: Alimentan la propuesta en aspectos específicos como urbanismo, sostenibilidad, sistemas constructivos. Están disponibles y se comunican constantemente. Trabajan en equipo, contribuyen para que haya sinergia.

-Disfrutar

Entender, ponderar y asumir los riesgos y sacrificios que implica. Aprovechar las oportunidades de explorar nuevas capacidades. Trabajar orientados al resultado pero valorando el proceso. Enriquecer las relaciones personales. Compartir.

ALGUNAS EXPERIENCIAS EN R. D.

Para elaborar este ensayo, analicé mi experiencia como participante en diversos concursos de diseño y desde diferentes roles: como organizadora, como competidora y como espectadora.

-Como competidora

oLa Barquita

Concurso abierto, convocado por la Comisión para la Readecuación de La Barquita, sector en condiciones muy precarias y de alto riesgo ante los fenómenos naturales. Consistió en una propuesta para la reubicación de cerca de dos mil familias que vivían allí. Se

presentaron 14 propuestas que fueron exhibidas.

El lugar de emplazamiento fue cuestionado por estar dentro de una zona protegida. La firma ganadora tuvo que hacer una nueva propuesta en otro emplazamiento, quedando por tanto el concurso de diseño como tal sin efecto.

oCiudad Juan Bosch

Concurso abierto, convocado por la Comisión Presidencial para el Desarrollo del Mercado Hipotecario y Fideicomiso. Consiste en el diseño de una ciudad satélite con viviendas de bajo costo con inversiones mixtas público-privadas. Participaron más de treinta firmas y no se exhibieron las propuestas. Los proyectos participantes fueron publicados por una revista de arquitectura. La propuesta ganadora, se está ejecutando con variaciones.

oEdificio TIC de MIREX

Concurso de ideas organizado por el Ministerio de Relaciones Exteriores (MIREX), abierto para estudiantes de todas las escuelas de arquitectura del país. Los equipos participantes estaban conformados por un profesor y 5 estudiantes. Consistió en el diseño de un edificio de tecnologías de la información y comunicación de la sede del MIREX. Se exhibieron las propuestas y el proyecto ganador fue publicado por una revista de arquitectura. Las bases indicaban que el proyecto que obtuviese el primer lugar sería construido, sin

embargo pese a ser un concurso de ideas, se descartó la construcción del proyecto ganador por criterios técnicos y económicos.

-Como organizadora

oPlan Maestro de UNAPEC

Concurso por invitación, organizado por FUNDAPEC, fundación del sector privado, consistió en el diseño del Plan Maestro para la Universidad APEC. No se exhibieron todas las propuestas. Se publicó el proyecto ganador en una revista de arquitectura. Actualmente se encuentra en proceso de elaboración del proyecto ejecutivo.

-Como espectadora

oCentro de Eventos Ruinas de San Francisco y Entorno

Concurso abierto, internacional, convocado por el Ministerio de Turismo (MITUR). Consiste en una propuesta para el Centro de Eventos Ruinas de San Francisco y Entorno, un Plan Maestro que estructure el entorno urbano al Norte y Oeste del conjunto de las Ruinas de San Francisco, la consolidación de las Ruinas San Francisco y un Centro de Eventos y Parque Arqueológico. Se exhibieron todas las propuestas precalificadas. Se hicieron foros de discusión, un resultado muy polémico por tratarse de una zona de carácter histórico. Actualmente se encuentra en proceso de hacer ajustes al proyecto ganador.

CONCLUSIONES

Los concursos de diseño son positivos tanto para los arquitectos como para la ciudad si se constituyen en plataforma de lanzamiento de nuevos arquitectos, estamento para la selección de buenos proyectos y oportunidad de aprendizaje para los estudiantes. Para estos significa una oportunidad de comprender el manejo integral de un proyecto y a encontrar el rol que les interesa desempeñar en él. Adquieren competencias de trabajo en equipo, manejo del tiempo, entendimiento y respuesta a términos de referencia.

Para que la experiencia sea positiva y enriquecedora, los concursos deben ser abiertos, dejar espacio a la creatividad, promover el debate y la exhibición de todas las obras participantes y por supuesto, garantizar la justa evaluación de las propuestas.

Referencias

- González, R. (2007). El concurso del Foro de Colón: Un reencuentro con el monumento dividido de la arquitectura panamericana. *Salas*, 67, 80-87. Recuperado el mayo de 2016, de <https://doi.org/10.4067/S0717-69962007000300014>
- Luciano Lazzari. (2004). Architects' Council of Europe. United Kingdom: Mirza & Nozzy Research Ltd.
- Reynier, F. (2015). Opinión: Por qué a transparentes concursos de arquitectura é algo ruim. *Archdaily*. Recuperado el mayo de 2016, de <https://www.archdaily.com.br/br/756457/opinioes-transparentes-nao-concursos-de-arquitetura-e-algo-ruim>

Sentido y Materia:

Argumentación constructiva en el proceso de diseño

ABSTRACT

El Diseño Arquitectónico nace del proceso de organizar las condiciones, definir las diferentes circunstancias participantes, analizarlas, y sobre todo de PROPONER opciones y soluciones creativas. El fin último del diseño arquitectónico es generar información gráfica (PLANOS), con todas las especificaciones requeridas de descripción de los espacios, de sus medidas, acabados, formas, materiales, etc. etc. que permitan que a futuro se pueda CONSTRUIR.

Diseñar es buscar diferentes rutas para aportar a la solución del problema. El orden de las reflexiones y decisiones no está preestablecido, van uniéndose, separándose, viéndose, ocultándose, al final, van visualizando claramente sus énfasis, sus potencialidades. La condición constructiva es una circunstancia que participa desde los inicios de proceso, es más, en muchos proyectos aparece como germen en la toma de decisiones.

Esta ponencia busca presentar ejemplos arquetípicos representativos y de obras del autor, para mostrar como lo constructivo destaca en la concepción. Así mismo el análisis se presentará en bocetos y planos sencillos para colaborar en la enseñanza de los alumnos. Finalmente se presentará un listado de estrategias que podrán facilitar la comprensión y su aplicación en los cursos de Diseño arquitectónico.

RESUMEN

El Diseño Arquitectónico es una vía para generar una IDEA y sobre todo para poder definir como MATERIALIZARLA. El proceso de organizar las condiciones, definir las diferentes circunstancias participantes, analizarlas, y sobre todo de PROPONER opciones y soluciones creativas, es lo que hacemos los diseñadores. Descubrir los potenciales, muchas veces ocultos, de las diferentes condiciones, las circunstancias particulares del Lugar y el Propósito del proyecto, se revelan, se manifiestan, a quien con mucha dedicación, con mucho análisis, con muchas propuestas, trabajan las ideas y las potencializan.

Por supuesto, que los objetos deben ser diseñados en relación al cuerpo y a las dimensiones humanas, pero esto es hablar solamente en términos cuantitativos, y que pasa con los términos cualitativos, con la percepción sensorial de los objetos. También dicen que un buen diseño cumple una función específica, pero acaso no, el hombre puede realizar con diferentes objetos una función específica. Cuántos no han colocado un clavo con un zapato, o recostarse sobre un árbol; el hombre se adapta, y en un espacio también puede desarrollar diferentes actividades. Acaso no son otras circunstancias, la especialidad, la jerarquía, la luz, la sombra, el sonido, el silencio, etc. los que complementan los destinos particulares de los espacios.

Diseñar es buscar diferentes rutas para aportar a la solución del problema. El orden de las reflexiones y decisiones no está preestablecido, ni mucho menos son etapas, ni proporcionales. Van uniéndose, separándose, viéndose, ocultándose, al final, van visualizando claramente sus mezclas (no relaciones), sus énfasis, sus potencialidades. Más bien, es un ir y venir, conforme se van aportando ideas sobre las diferentes circunstancias, se sugieren opciones, se consideran variaciones, se desechan, se afinan, SE DECIDE, con argumentos, con motivos, con razones que responden a cada CIRCUNSTANCIA.

La funcionalidad y la estética no los únicos valores que hacen del diseño un Buen Diseño. Mario Botta (1990) dice que "la Arquitectura no es una simple cuestión estética, es más bien una cuestión ética". Por eso, las decisiones deben tener respaldo.

- Debe servir, funcionar, de acuerdo a las costumbres y requerimientos específicos.
- Debe ser "bello", que llene el alma, que provoque sensaciones en los usuarios.
- Debe poder Construirse, y con un presupuesto establecido, nunca abierto sin límites.
- Debe dialogar con el ambiente y el contexto.

En el proceso de diseño, usualmente se acostumbra a considerar los aspectos constructivos y estructurales al final del mismo, sólo después de tener la solución de distribución y la forma del elemento

en proceso de diseño. La decisión de que sistema y materiales a utilizar suele decidirse cuando el proyecto está suficientemente avanzado considerando únicamente los aspectos tecnológicos y sus condiciones de resistencia, soporte y cálculo. El problema a resolver es cómo la condición constructiva (materiales, sistema estructural) puede participar en los primeros estadios del proceso y cómo, en muchas ocasiones, determina y condiciona el desarrollo subsiguiente del diseño.

Para demostrar esta idea, se realizará un análisis de casos construidos, destacando cómo la estructura y los materiales han servido como argumento en la solución arquitectónica. El estudio no es exhaustivo, pues se concentra en ejemplos donde se comprenda fácilmente la intención del estudio. En el proceso de formación profesional del arquitecto, las consideraciones tecnológicas, es decir el conocimiento de los materiales de construcción y los sistemas estructurales, reciben la importancia debida en los planes de estudios. Los planteamientos en los cursos respectivos, describen y enfatizan los aspectos tecnológicos y sus condiciones de resistencia, soporte y cálculo.

Algunos autores consideran que las decisiones correspondientes al ámbito constructivo deben aparecer desde el inicio del proceso. Piñón (2006) dice que la construcción es un instrumento para concebir, no una técnica a resolver; no debe determinar solución alguna,

Arquitecto
Miguel Álvarez Medran,
Ma.

Facultad de Arquitectura,
Universidad de San Carlos
de Guatemala, Guatemala,
C.A. Arquitecto Cum
laude egresado de la
Universidad de San Carlos
de Guatemala. Maestría
diseño arquitectónico USAC
UNAM, Estudios doctorado
universidad de Navarra,
España. Catedrático
e Investigador. USAC,
Catedrático Diseño y Teoría
de la Arquitectura, UNIS.

sino propiciar decisiones cuyo sentido necesariamente ha de trascenderla; su destino es contribuir decisivamente a la sistematicidad congénita del edificio. Campo Baeza (2004) enfatiza la central importancia de la estructura, portante y transmisora de cargas y a la vez conformadora y ordenadora del espacio arquitectónico.

La condición constructiva se convierte en una estrategia que debe participar desde el inicio del proceso. El tema planteado busca reflexionar sobre la importancia de la inclusión de cómo se propone construir el proyecto, desde los primeros estadios del proceso de diseño. Busca generar un documento de consulta, que analice la condición constructiva como una estrategia germinal en el proceso de diseño. El aporte será proponer un listado de estrategias constructivas, que van desde los criterios generales sobre cuál debe ser el sistema idóneo, dependiendo de consideraciones como claros entre apoyos, sentido del espacio por tipo de límite aplicado, sentido y percepción de algunos materiales. Será un complemento innovador para los cursos de diseño y teoría de la arquitectura.

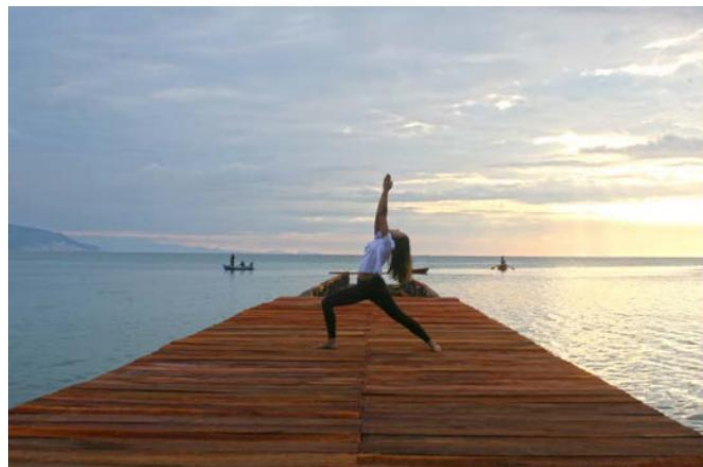
Como Objetivo general, se busca promover el reconocimiento de los sistemas constructivos y su apareamiento histórico en la Arquitectura. Proponer la comprensión de que sistema es el apropiado, dependiendo de las condiciones

generales del proyecto. Resaltar cómo el ámbito constructivo participa desde la gestación del proyecto. Presentar gráficamente los principios estructurales aplicados a arquetipos históricos.

LOS MATERIALES Y LA TECNOLOGÍA

El material colabora en la medida que sea auténtico, substancial, y podrá ser único o combinado, frío o cálido, liso o con textura, acromático o con color, etc. Se define estructura y el sistema constructivo. Cuando se está en el proceso de generar una idea, una condicionante vital, es entender cómo se pueden llevar a la realidad estas reflexiones.

Para esto se deben conocer los sistemas estructurales básicos, y tener cierta idea de que puede aportar cada material. Esto quiere decir nuevamente, tener nociones sobre las propuestas estructurales, constructivas y de los materiales. Forma-estructura que resiste la fuerza de la gravedad, y siempre, considerando su costo aproximado. Lo más importante es aprender sobre estos sistemas y materiales para poder, como dice Alonso del Val (2009) "manipularlos", es decir descubrir su esencia y solo así, proponer otras soluciones o nuevas formas de utilizarlos, unirlos, ensamblarlos, pintarlos, modificarlos creativamente.



Itinerario de Mariposas: Relaciones entre el sillón BKF y los espacios domésticos

ABSTRACT

La relación existente entre el sillón BKF y la Arquitectura en los escenarios domésticos donde es usado, debe tener una comprensión más profunda. Mobiliario y Arquitectura son áreas de un mismo cuerpo disciplinar. El sillón BKF, ícono del diseño y arquitectura modernos, objeto periférico, latinoamericano, de amplia difusión mundial con su persistente presencia en las fotografías de arquitectura doméstica, es el protagonista de este análisis del espacio, interface entre los sujetos y los escenarios.

La metodología aplicada incluye análisis contextuales, visuales y proyectuales. Se busca colaborar en el desarrollo de la investigación en el área de proyecto como un campo en construcción epistemológica, al adaptar y utilizar las herramientas de producción y representación del proyecto para la descripción, análisis e interpretación de los datos.

RESUMEN

Considerado un ícono del diseño y la arquitectura del siglo XX por la novedad y pertinencia de su construcción, su forma y su uso, el sillón BKF diseñado en 1938 por Antonio Bonet, Juan Kurchan y Jorge Ferrari Hardoy, continúa vigente hoy en día. El sillón es un objeto periférico, creado en Buenos Aires, y al mismo tiempo, un objeto de la colección del Museo Arte Moderno, MoMA de

Nueva York. Su éxito se verifica en la difusión mundial a través de múltiples copias no autorizadas, que lo convierten en un objeto sin firma, popular y anónimo, como en las relecturas de su esquema por diseñadores como Lina Bo Bardi, entre otros. De entre sus muchos nombres, sobresale uno de los cuales es conocido en el mundo anglosajón: "Butterfly Chair" o sea, "Silla Mariposa". El BKF puebla las imágenes de los espacios domésticos, prolifera y se mueve dentro de ellos con la misma facilidad y variación que el insecto.

Esas características terminan por colocarlo recurrentemente en las fotografías de residencias en las revistas especializadas, donde el sillón es utilizado como adjetivo y argumento de autoridad: si una casa tiene un BKF, esa casa es "moderna". El sillón sería entonces la síntesis de un espacio transparente, universal y eficiente. Sin embargo, el BKF pone en crisis los valores de la arquitectura que pretende representar, proponiendo nuevas formas de pensar los espacios domésticos: es "la silla de la siesta", del reposo contemplativo y perezoso, semejante a una "vieja hamaca brasileña", que desmitifica los protocolos sociales asociados al sentar, reinterpretando viejas costumbres americanas para transformarlas en modos de vida universales.

Este trabajo analiza el sillón BKF y su interrelación con la arquitectura existente en los escenarios domésticos donde es usado, procurando contribuir para una comprensión más profunda en el conocimiento de la relación entre mobiliario y arquitectura como áreas de un mismo cuerpo disciplinar. Interface entre actividad, persona y arquitectura, el BKF es protagonista de esta lectura y análisis del espacio.

La fotografía ofrece una base documental de la relación de los muebles con sus escenarios. El arreglo capturado en la imagen fotográfica refleja los conceptos arquitectónicos intencionales por parte de los arquitectos, al mismo tiempo que funciona como vehículo para comunicarlos. Esta forma documental permite realizar un viaje por las casas donde reposa el BKF accediendo y reconociendo sus escenarios y arreglos a pesar de no haberlos experimentado.

Relevados los casos de residencias fotografiadas con la presencia del sillón, y a partir de su observación, es posible seleccionar seis casas representativas de alta calidad de proyecto, latinoamericanas y de otros lares, para un estudio de casos y establecer criterios de análisis pertinentes al enfoque relacional



Fig. 1. Sentarse en un BKF según publicidad de cigarrillos "HITA'S GOING STEADY". Publicación para Lucky Strike, 1955. In Gallery of Graphic Design. Disponible en < tinyurl.com/3a563y> Acceso: Jun. 2013.

Fig. 2. Interior de La Rincónada (Bonet, 1948 en Punta Ballena, Uruguay) con la presencia del BKF.

De los tres arquitectos solo Bonet no era argentino, sino catalán. Se habían conocido un año antes colaborando en el estudio de Le Corbusier en París.

LIERNUR, Jorge Francisco; FISCHERBURCA, Pablo. "La Red Austral". Buenos Aires: Universidad de Quilmes, 2008.

ALVAREZ PROSOROVICH, Fernando. "El sillón BKF, modernidad, ergonomía y antropología". In Experimenta No20. Madrid: Experimenta, 1998.

ALEMAN, Laura. "Bajo Clave. Notas sobre el espacio doméstico". Buenos Aires: Nabuqa, 2009.

"The sleeta sitting" fue otro de sus nombres populares para sus reproducciones apócrifas en Estados Unidos.

Arquitecto
Alfredo Nicolás Peláez
Iglesias, Ma.

Docente de proyectos de arquitectura en el Taller Comercial, Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo, Universidad de la República (Montevideo, Uruguay). Master en Arquitectura y Urbanismo por la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de San Pablo (Brasil). Proyectos de Arquitectura; interacciones entre el Diseño y la Arquitectura.

Itinerario de Mariposas

entre el BKF y los espacios domésticos. Los criterios se formulan a partir de la observación de recurrencias del conjunto de casos relevados y abarcan elementos contextuales del proyecto y la producción de la arquitectura, de la percepción a partir del sillón y de las imágenes, de las superficies y los materiales, de la organización de los escenarios, de los arreglos y las actividades desarrollados en los ambientes.

La metodología de análisis utiliza herramientas tradicionales del proyecto de arquitectura, instrumentos gráficos y visuales como planos, diagramas, montajes y perspectivas, en paralelo con el texto. El carácter abstracto, apoyado en el pensamiento visual, sintético y económico, es lo que hace de esas herramientas gráficas pertinentes para el estudio de un objeto situado en un espacio arquitectónico y, por ejemplo, para poner en relación situaciones distantes según motivos recurrentes que de otro modo sería difícil de confrontar. Se presentan 4 secciones: una introducción donde aparecen los asuntos a tratar; se desarrollan brevemente las condiciones de diseño y producción del sillón BKF; se realiza un análisis confrontativo de los casos seleccionados y finalmente, se exponen las consideraciones de cierre al trabajo expuesto.

Referencias

- ALEMAN, Laura. "Bajo Clave. Notas sobre el espacio doméstico". Buenos Aires: Nobuko, 2006.
- ÁLVAREZ PROZOROVICH, Fernando. "El sueño moderno en Buenos Aires". Tesis de Doctorado. Barcelona: ETSAB, UPC, 1991. (Inédita).
- _____. ROG, Javier (Ed.) "Antonio Bonet Castellana". Barcelona: Santa & Cole, 1998.
- _____. "El sillón BKF: modernidad, ergonomía y antropología". In Experimenta No20. Madrid: Experimenta, 1998.
- AUSTRAL. Revista "Austral" N°1, 2 y 3, 1938. Facsimil. In ALVAREZ PROZOROVICH, Fernando; ROG, Javier (Ed.) "Antonio Bonet Castellana". Barcelona: Santa & Cole, 1998.
- BAUDRILLARD, Jean. "El sistema de los objetos." México DF: Ed. Siglo XXI, 1969.
- BERGER, John. "Modos de Ver". Barcelona: Gustavo Gili, 2005.
- "BONET 1913-1989". Barcelona: Colegi arquitectes de Catalunya / Ministeri De Foment, 1996.
- BONSIEPE, Glu. "Del objeto a la Interface. Mutaciones del Diseño." Buenos Aires: Infinito, 2005.
- CRISPIANI, Alejandro. "Trayectorias del arte concreto-invencción, Argentina y Chile, 1940- 1970". Buenos Aires: Universidad Nacional de Quilmes, Prometeo 3010, Ed. ARQ, 2011.
- DANZA, Marcelo; GUALANO, Marcelo; GALAIN, Mónica; "La casa de Otillá" en dEspacio N°1. Montevideo: Aguzam, 2004.
- DAVID, Pierre. Entrevista en Segundo Seminario Montevideo "Conectividad y paisaje en los bordes urbanos y cuenca del arroyo Miguelete". Montevideo: Facultad de Arquitectura, Universidad de la República, 2000.
- DELEUZE, Gilles. "Pintura. El concepto de diagrama". Buenos Aires: Cactus, 2008.
- DE LAPUERTA, José María. "Inventando sus casas. Casas de Maestros". Montevideo: FArq, Udelar, 2011.
- EISENMAN, Peter. "Diez Edificios Canónicos 1950-2000". Barcelona: Gustavo Gili, 2011.
- FOUQUE, Richard. "Building Knowledge in Architecture". Antwerp: University Press Antwerp, 2010.
- FROMONOT, Françoise. "Glenn Murcutt. Opere e progetti". Milano: Electa, 1996.
- In Daylight & Architecture Magazine No 08.

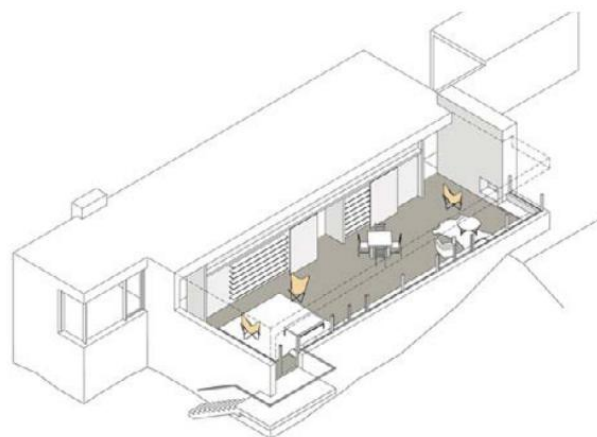
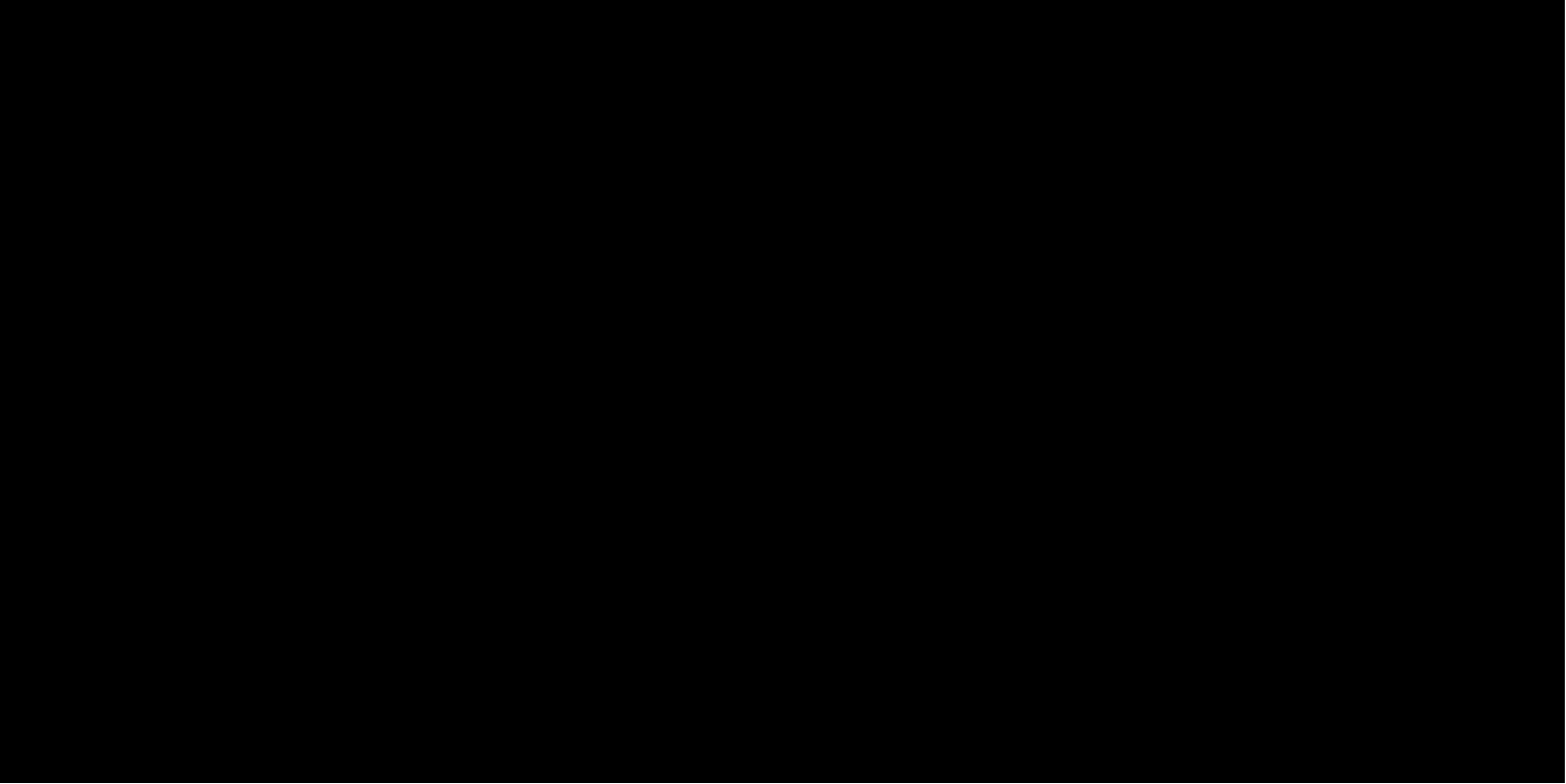


Fig. 3. Axonometría de La Rinconada con la situación del mobiliario registrado en las fotografías publicadas. Dibujo del autor.



SOSTENIBILIDAD: AMBIENTE, PATRIMONIO Y ECONOMÍA

"ENTENDER CUALES SON LOS FACTORES DE CAMBIO A MEJORES PRACTICAS ES CLAVE PARA DESARROLLAR POLITICAS Y PROGRAMAS PARTICIPATIVOS, A NIVEL GUERNVAMENTAL O NO-GUERNVAMENTAL, QUE PERMITAN ASIMISMO ELEVAR LA CALIDAD DE VIDA."

Arq. Tulio Mateo
Catholic Relief Services, Colombia

"UN ASPECTO FUNDAMENTAL DE LA SOSTENIBILIDAD ES EL FACTOR SOCIAL, PUESTO QUE UN PROYECTO ABORDADO CON LA INTENCION DE GENERAR UNA DINAMICA SOCIAL [...] SE DEBE CONVERTIR EN IDENTIDAD DE SUS USUARIOS Y ELEMENTO PROTAGONISTA EN LA COTIDIANIDAD DE SU ENTORNO SOCIAL."

Arq. Andrés Palao Henríquez Sánchez
Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra, PUCMM

"SE PRETENDE ADEMÁS EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS ESPECÍFICAS Y TRANSVERSALES EN EL VÍNCULO CON LAS DECISIONES QUE A DIARIO ENFRENTA UN PROFESIONAL DE LA ARQUITECTURA EN UN PROYECTO, UN ESPACIO VITAL PARA QUE EL ARQUITECTO EN FORMACIÓN REALICE PRÁCTICAS EN EL CONSULTORIO ARQUITECTÓNICO, FUNDAMENTANDO LA COMPETENCIA CIUDADANA Y HACIÉNDOLO SENSIBLES ANTE LOS PROBLEMAS REALES DE SU CONTEXTO".

Arq. Eder Alfredo García Sánchez
Profesor de grado en Corporación Universitaria del Caribe, CECAR, Sincelaja, Costa Rica.

"RESIDÊNCIAS MODULARES SUSTENTÁVEIS: A CONTEMPORANEIDADE DO MORAR"

ABSTRACT

This work intends to base the theoretical framework to improve the future development of architectural project of residences in modules, made from technological and sustainable materials, using the container scrap to be leased in the city of Camboriú, considering the proximity to the Port City of Itajaí, Santa Catarina, Brazil. The proposed modules can be transported and adapted to several topographies and different weathers, attending the basic housing need to populations that need sustainable, technological and budget interest houses.

KEY-WORDS: Modules. Sustainable. Transportable. Housing.

RESUMEN

Um dos grandes desafios enfrentados pelos projetistas é o problema das mudanças climáticas, agravadas pelas emissões de gases que causam o efeito estufa. (ROAF, FUENTES E THOMAS-REES, 2014). Esta pesquisa busca demonstrar métodos construtivos que se preocupam em diminuir as emissões de dióxido de carbono dos materiais que compõem as edificações.

Sabe-se que é imprescindível contribuir com a produção de projetos de edificações de alto desempenho ecológico. Para se certificar de que as noções que envolvem o termo sustentabilidade estão sendo colocadas

em prática, o desenvolvimento e adoção de alguns sistemas de certificação transparentes como LEED, Green Globes, BREEAM do Building Research Establishment, Smart Homes, Built Smart, EcoHomes, Norma 189 da ASHRAE e International Green Construction Code, entre outros, permitem seu uso com confiança e segurança, os materiais apresentados buscam atender aos requisitos de alguns desses sistemas com o intuito de criar projetos cada vez mais ecológicos e se possível, sustentáveis.

Outra questão relevante que se tem percebido é a sobre de contêineres no porto de Itajaí-SC. Esses materiais possuem vida útil de apenas dez anos, após esse período, são descartados, mas continuam abarrotando o porto. O seguinte artigo pretende colaborar, a partir de conceitos e estudos de caso, com a pesquisa de projeções de edificações essencialmente residenciais com caráter modular, transportável e com preceitos sustentáveis.

Para tanto, irá abordar os conceitos expressos por Francis Ching e Herman Hertzberger sobre o mar, a relação entre o espaço público e o privado, as demarcações territoriais, a relação entre espaço e forma, e, os espaços modulares residenciais. A partir desses conceitos, será aprofundado o estudo de habitações em módulos e a possibilidades de uso do contêiner. Desenvolveu-se, então, uma pesquisa de viabilidade para essas

residências, tal quais os materiais e técnicas construtivas que contribuem para o desenvolvimento sustentável e que possam ser aplicados nesse modelo de edificação.

A cidade de Balneário Camboriú expressa acolhimento projetual para o tipo de edificação que será apresentada, uma vez que a evolução da cidade nos últimos anos tem sido significativa, a população aumenta de cerca de 130 mil habitantes para aproximadamente 4 milhões, espalhados pelos meses de dezembro, janeiro e fevereiro e poucas alternativas de sustentabilidade vêm acompanhado esse crescimento, o que gera a falta de abastecimento de água em alguns bairros em época sazonal, problema recorrente há alguns anos. (PORTAL G1, 2015)

Balneário Camboriú é pouco arborizada e carece de residências que possibilitem a implantação de telhado ou paredes vivas permitindo que a cidade melhore seu microclima e torne sua vivência mais agradável. A quantidade exagerada de edifícios altos e desordenados prejudica a fluidez da ventilação na cidade, por isso a necessidade de residências de gabarito baixo e com design diferenciado, ficando a sugestão do uso do contêiner com características autossustentáveis sendo flexível para montagem de formatos distintos, adaptável a climas e topografias diversas.



Arquitetos
Acadêmica: Monique
Riely Eurich
Graduada do 9º semestre
de arquitetura e urbanismo da
faculdade Avantis. Formação
técnica em mestre de obras
pelo Senai, Blumenau-SC.
Área de interesse: Arquitetura
sustentável de baixo custo e
tecnologia na arquitetura e
urbanismo.

Orientadora: Profa.
Tatiani Pires Passos
Faculdade Avantis.
Arquitetura e Urbanismo-
Trabalho de Conclusão de
Curso I.

"LA PARTICIPACIÓN SOCIAL INTEGRADA AL PROCESO DE DISEÑO"

ABSTRACT

La participación social es utilizada como un instrumento del producto arquitectónico final. Se determinó que la misma puede ser integrada al proceso de diseño mediante un conjunto de herramientas que faciliten a los usuarios finales expresar sus soluciones urbanas y arquitectónicas. Las mismas fueron añadidas al modelo académico de metodología de diseño. La comunidad seleccionada para la implementación de este proceso fue "Las Malvinas" en Villa Mella, Santo Domingo, República Dominicana. Se planteó un esquema de trabajo inicial con sólo 4 herramientas participativas, sin embargo durante la implementación en la comunidad, el proceso fue adaptado al tiempo, espacio y recursos de la misma.

De esta manera el esquema fue evolucionando a lo largo de 6 meses hasta obtener los insumos de diseño, utilizando 6 instrumentos de participación. Esto dio como resultado que del 100% de la decisión final de diseño, solo un 25% correspondió a la interpretación del arquitecto, el 75% restante estuvo compuesto por las ideas y valoraciones de los habitantes. De todos los grupos que intervinieron, los niños se destacaron por tener una fuerte opinión, lo que señala que sus criterios siempre serán necesarios.

RESUMEN

La investigación surge luego de iniciar el trabajo voluntario en comunidades marginadas de nuestro país con la organización Techo. Durante el mismo he aprendido que la gente toma el control de problemas, situaciones, objetos cuando poseen sentido de pertenencia hacia ellos, esa voz se hace escuchar y la participación es la herramienta que le ha brindado esta oportunidad. Este trabajo se realiza con el objetivo principal de analizar la manifestación de la participación en la producción espacial y obtener parámetros que permitan el desarrollo de una propuesta arquitectónica en conjunto con los habitantes de una comunidad.

El estudio fue desarrollado durante el período de 2014-2015 y está dividido en teoría y práctica. A nivel teórico, primero aborda procesos y metodologías de diseño. El primero es el conjunto de pasos a seguir y la segunda la guía que rige el orden de estos. Se propone la utilización de un proceso lineal (compuesto por estrategias que se realizan una sola vez y en un orden fijo), de la mano con el modelo académico de metodología propuesta por el arquitecto Raúl de Moya en su libro "Una estrategia para el enfoque del proyecto arquitectónico" (De Moya, 2008). Luego se toca el tema de la participación en arquitectura, estudiando los métodos participativos. Se obtiene una caja de herramientas y

una guía de aplicación de los mismos en base a los planteamientos del arquitecto Henry Sanoff en su libro "Community participation methods in design and planning" (Sanoff, 2000).

Por último se estudia la comunidad y los aspectos que las caracterizan, y se determinan los criterios a tomar en consideración para la selección del territorio a trabajar. Los mismos están compuestos por una serie de factores claves y actores sociales. Esta manera de abordar los territorios se obtiene del psicólogo comunitario Juan Arredondo en su libro *Identidad, comunidad y desarrollo* (Arredondo, 2006).

Antes de iniciar el proceso se realizaron un conjunto de acciones previas: se definió como actores la población a nivel general; se estableció como objetivo principal la del problema de diseño; se seleccionaron las herramientas participativas en base a los objetivos a cumplir y se pautaron 10 etapas prácticas de diseño, que fueron desde la elección de la comunidad hasta la elaboración de una propuesta final. La primera etapa es la elección del lugar donde se analizan 6 comunidades en base a 8 parámetros de selección, la comunidad elegida fue Las Malvinas en Villa Mella.

En la segunda fase se realiza el primer acercamiento a la comunidad utilizando la observación de campo, durante el mismo los habitantes aceptan proceso. En una tercera etapa se realiza una

segunda visita y se aplican una serie de entrevistas para determinar el problema de diseño. La información obtenida se analizó. En la cuarta etapa la solución arquitectónica fue determinada. Durante la quinta fase se analiza el lugar de intervención seleccionado por los habitantes y para mejorar las condiciones actuales se propone una normativa urbana.

La comunidad desarrolla la sexta etapa completando una encuesta de actividades que funcionó como un catálogo de opciones. Estas actividades son agrupadas en categorías y a cada una le fueron asignados los espacios correspondientes, estos pasos componen la séptima fase, llamada programación. El proyecto fue conceptualizado en una octava fase desarrollando 2 dinámicas de grupo con la comunidad. En la primera se realizó una lluvia de ideas que luego generó la posición filosófica y en la segunda la comunidad seleccionó entre un conjunto de imágenes de cada área, cuales consideraba positivas y negativas. Las fotografías seleccionadas fueron interpretadas.

Una vez obtenidas las características de cada espacio se lleva a cabo un taller de diseño con el fin de obtener la zonificación del proyecto, en cinco visitas esta novena etapa del proceso es completada. Este conjunto de informaciones permitió desarrollar la décima fase, la propuesta final.

Arquitecta
Lizbeth María Ramírez Reyes
Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra (PUCMM), Campus Santo Tomás de Aquino, Santo Domingo, República Dominicana.
Áreas de interés: Arquitectura comunitaria, urbanismo, autogestión.

El proyecto se plantea en planta, secciones y elevaciones. Se presenta a la comunidad en un grupo focal, utilizando una maqueta con el volumen y la envolvente. La comunidad realiza algunas observaciones y dan los detalles finales.

La participación es un proceso evolutivo en el cual la gente es la que decide hasta qué punto llegan los diseñadores. En un inicio el proceso planteado fue lineal, pero en el transcurso se convirtió en un proceso de ida y vuelta. Al principio sólo se plantearon 4 herramientas participativas (observación de campo, entrevista, encuesta y grupo focal), la última no cumplió con los objetivos planteados. Se fueron planteando esquemas hasta obtener el definitivo, compuesto entonces por 6 herramientas participativas.

El papel de la comunidad se fundamentó en expresar y plasmar su visión en cada uno de los ejercicios que realizaron. La diseñadora como medio les brindó un conjunto de instrumentos que luego interpretó para elaborar las conclusiones y la propuesta arquitectónica. Aunque todos los grupos son importantes, no hay ninguno vital dentro del proceso. Sin embargo siempre será de mucha importancia la presencia y participación activa de niños y jóvenes. Hablan con seguridad y aportan soluciones con mucho criterio.

Referencias

- Aguilera, M. A. (2000). *Camino al Diseño* (1 ed.). Colombia: Universidad Nacional de Colombia.
- Arredondo, J. (2006). *Identidad, Comunidad y Desarrollo* (1 ed.). Chile, Santiago de Chile: Facultad de Ciencias Sociales Universidad de Chile.
- Buján, P. (2014). *Diseño para Diseñar-Manual de CoDiseño* (1st ed., Vol. 1, p. 69). Valparaíso: Pontificia Universidad Católica de Valparaíso.
- De Moya R. (2006). *Una estrategia para el enfoque del proyecto arquitectónico* (1st ed.). Santo Domingo: Editora Universitaria UASD.
- Green, L. W. (2001, December 18). *Can Public Health Researchers and Agencies Reconcile the Push From Funding Bodies and the Pull From Communities? Community Based Participatory Research*, 9(12), 18.
- Sanoff, H. (2000). *Community participation methods in design and planning* (1st ed., Vol. 3, p. 320). New York: Wiley.



"LA PERCEPCIÓN DEL ESPACIO Y DE LA FORMA COMO FACILITADORA DE LA ORIENTACIÓN EN TERMINALES AEROPORTUARIAS."

ABSTRACT

Partiendo de la premisa de que la arquitectura debe cumplir con las necesidades del ser humano, todo ente arquitectónico debería estar apto para que cualquier persona pueda recorrerlo y orientarse fácilmente. La presente investigación se fundamenta en una metodología que persigue la comprensión de la percepción de los espacios y su aplicación en un proyecto aeroportuario. La arquitectura es cada vez más compleja, por lo que entender la manera en cómo el ser humano experimenta o reconoce la misma, sin importar su manera de captarla, es ciertamente una motivación.

Los objetivos buscan conseguir el desenvolvimiento de las personas dentro del espacio y cómo la arquitectura, aun pudiendo ser compleja y espacialmente interesante, se convierte en un elemento a favor de la autonomía del usuario y facilita su orientación en el espacio. La aplicación de este tema de investigación tiene lugar en un contexto nacional, pero que se proyecta a un contexto internacional: El Aeropuerto Internacional de Punta Cana. Allí se analizaron los aspectos del funcionamiento actual y se vincularon sus terminales principales diseñando un edificio conector que permite un flujo constante y orientador para sus pasajeros.

RESUMEN

Desde el punto de vista psicológico, según Malnar y Vodvarka (2004), los seres humanos organizamos de manera simple la información que recibimos, agrupando nuestras percepciones como un carácter unitario de conjunto, las cuales nos permiten orientarnos. Entendiendo esto como un conocimiento valioso, que vincula la arquitectura con la psicología, nació el interés de entender las teorías de la Gestalt como pautas para el desarrollo de un proyecto arquitectónico que demanda la orientación de sus usuarios en el espacio, se emplaza en un escenario real y se enfrenta a una perspectiva internacional.

La orientación en el espacio tiene mucho que ver con la intuición del usuario y cómo este interprete las direcciones necesarias para realizar sus actividades. Un espacio donde es importante la orientación son los aeropuertos, debido a que son lugares de transición donde las personas traspasan barreras nacionales o internacionales, llegan a lugares desconocidos de rápido flujo y que tienden a generar situaciones de preocupación en su recorrido.

Como parte de los datos obtenidos, Cassier (1965) citado por Norberg-Schultz (1971) afirma que el espacio no está determinado solamente por las acciones del hombre, más bien la naturaleza contiene direcciones que indican diferencias en los espacios y nos ayudan a colaborar con la determinación y orientación en los mismos. Los puntos cardinales son un ejemplo de esto, los cuales han determinado la estructura del mundo desde siempre.

Para dar realidad a estos conocimientos nos trasladamos al Este de nuestro país, específicamente al Aeropuerto Internacional de Punta Cana, AIPC, donde aproximadamente 3 millones de turistas aterrizaron en el 2014 según las estadísticas del Banco Central de la República Dominicana. Si es así, es el aeropuerto con mayor volumen de tráfico de pasajeros del país. Dicho aeropuerto, nos sirvió de ubicación para posicionar en un marco real la hipótesis que sostiene que la percepción del espacio y de la forma arquitectónica puede colaborar con la orientación de las personas, comprendiendo los elementos que componen la morfología arquitectónica, analizando el espacio y conociendo las teorías de percepción que generan información útil para la orientación.

Los objetivos mencionados anteriormente sostienen sus resultados en el análisis de las teorías de la Gestalt como las leyes de figura y fondo, semejanza, regiones comunes, entre otras teorías.

El AIPC tiene la capacidad de manejar 14 posiciones de aviones en una rampa de aproximadamente 54,000 m². Actualmente es posible conectar con un total de 28 países y 96 ciudades de todo el mundo, de manera que se considera uno de los aeropuertos más visitados del Caribe. Además de los vuelos nacionales e internacionales, el mismo cuenta con un Hub de carga que distribuye a Sur América, Europa, Estados Unidos y Canadá.

Luego de varias visitas al sitio y recorrer las instalaciones tanto públicas como privadas, se ha determinado la importancia de unir la Terminal A y la Terminal B mediante un edificio conector. El mismo, facilitaría el acceso de los viajeros de una manera fácil, segura y rápida de una terminal a otra, sin necesidad de autobuses y colaborando con la autonomía y orientación del usuario. La importancia de este edificio se fundamenta en que, como se mencionó anteriormente, el aeropuerto se encuentra a la altura de importantes aeropuertos a nivel mundial, de manera que se aproxima a convertirse en el nuevo Hub del Caribe.

Arquitecta
Amanda Gabriela Simó
Rodríguez

Egresada de la Pontificia
Universidad Católica
Madre y Maestra, PUCMM,
Santo Domingo, República
Dominicana. Arquitecta en
Sánchez y Oriel Arquitectos,
se inclinan al análisis del
medio ambiente urbano y
sus relaciones con el hecho
arquitectónico.

Los resultados obtenidos se enfocan en brindar una continuidad a lo existente, respondiendo a una materialidad similar al aeropuerto actual, pero reinterpretando sus elementos de manera distinta y añadiendo nuevos conceptos. La madera se realiza, tomando en cuenta su valor desde el punto de vista cultural y como elemento vinculante entre los edificios actuales. La vegetación se abstrae de la estructura actual de la terminal B y se lleva a una realidad dentro del conector, permitiendo al usuario sentirse propiamente dentro de nuestro país, a pesar de que posiblemente no salga de la terminal y sólo la use de transición. La estructura es un reflejo de la imagen caribeña del lugar, simulando el paso por un bosque de palmas en fondo y figura, las cuales sirven de orientación debido a la posición de las entradas de luz al reflejarse en conjunto a la direccionalidad del espacio.

La percepción del espacio y de la forma posee un valor intrínseco dentro de la complejidad de la arquitectura, por lo tanto, acercarnos a un entendimiento de la misma favorece a una arquitectura para todos, donde se facilita la orientación de las personas en el espacio y donde "El espacio sea libertad de movimiento" (Scott, 1965, pp.168-69).

Referencias

- Cassirer, E. (1955). *The Philosophy of Symbolic Forms*. (Vol. 2)
- Jay, Malm, F. V. (2004). *Sensory Design*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Norberg-Schultz, C. (1971). *Existence, Space and Architecture*. New York: Praeger Publishers.
- Scott, G. (1965). *The Architecture of Humanism* (1 Ed.) Gloucester Mass.



"INFLUENCIANDO LA INVERSIÓN FAMILIAR PARA
LA MEJORA DE VIVIENDAS Y ASENTAMIENTOS
URBANOS AFECTADOS POR AMENAZAS NATURALES:
UN BREVE ANÁLISIS DE LOS FACTORES DE CAMBIO DE
PRÁCTICAS CONSTRUCTIVAS"

ABSTRACT

Con el crecimiento de las ciudades y las manifestaciones cada vez más extremas del clima, los residentes urbanos, formales o informales, quedamos expuestos a impactos a los que debemos sobreponernos. Aunque algunos hogares pueden reconstruir mejor sus viviendas, muchos otros copian prácticas constructivas inspiradas de terceros. Entender cuáles son los factores de cambio a mejores prácticas es clave para desarrollar políticas y programas participativos, a nivel gubernamental o no-gubernamental, que permitan asimismo elevar la calidad de vida en dichos asentamientos, en su mayoría auto-construidos, y generar un impacto mayor en las ciudades. Las observaciones y análisis compilados en un estudio realizado por Catholic Relief Services (CRS) en múltiples países muestran que 5 de 12 factores examinados tienden a generar cambios duraderos. Estos son: señales para tomar acción; acceso a recursos; percepción del riesgo; percepción de consecuencias positivas; percepción de auto-eficacia.

INTRODUCCIÓN

Según UN-DESA (2014), a partir del 2014, más del 50% de la población mundial vive en zonas urbanas. El Banco Mundial (2016) indica que para el 2030 la población urbana será de 60% o más. Eso quiere decir que todas las regiones seguirán la tendencia a la urbanización. África y Asia representan las regiones con mayor ritmo de urbanización, seguidas por Norte América y América Latina, incluyendo el Caribe. El 85% de ese 60% estará en países en desarrollo como lo son nuestros países en Latinoamérica, con un tercio o más en barrios informales y tugurios (Banco Mundial, 2016).

Los barrios y tugurios varían sus modalidades de país en país. Sin embargo, por lo general ocupan grandes porciones o segmentos importantes de nuestras ciudades. Pueden estar localizadas en el centro o la periferia urbana, y concentran una población que se mueve, que desarrolla su vida y su micro-economía, y que utiliza servicios públicos de forma constante. Es por eso que hoy día, la historia de nuestras ciudades no puede olvidarse de ellas. Su magnitud poblacional, su relevancia geográfica lo impide. La historia de nuestros barrios, slums y tugurios.

Considerando las tendencias en los barrios bajo la urbanización creciente, actualmente gran parte de la población urbana mundial vive en las condiciones precarias de estos¹: acceso inadecuado a agua y saneamiento, sobrepoblación o espacio reducido, inseguridad de propiedad, y baja calidad en la construcción y ubicación peligrosa.

Con el incremento de los efectos del cambio climático, percibidos en mayores y más fuertes tormentas, subida del nivel del mar, y más calor, la población urbana queda progresivamente más vulnerable. El efecto de las condiciones precarias en zonas urbanas produce un efecto negativo mayor sobre las familias, sobre los hogares, muchas veces forzándolos a tomar decisiones drásticas. A raíz de estos efectos, en la última década millones de familias alrededor del mundo han tenido que reconstruir sus viviendas.

DESCRIPCIÓN DEL ESTUDIO DE
FACTORES CONDICIONANTES EN LA
RECONSTRUCCIÓN POST DESASTRE
DE VIVIENDAS, POR CATHOLIC RELIEF
SERVICES CRS, 2015

También en la última década, más de 165,000 familias vulnerables han recibido apoyo de Catholic Relief Services (CRS) para la reconstrucción de sus viviendas, usando prácticas de construcción que permiten resistir mejor a ciclones, terremotos, inundaciones y otras amenazas. En las mismas comunidades afectadas por desastres, muchas

familias que no eran beneficiarias de proyectos de CRS reconstruyeron por sí mismas sus viviendas, utilizando sus propios recursos, y replicando algunas buenas prácticas recomendadas por CRS y sus socios.

Para entender qué motiva o impide ese proceso implícito de reducción de desastres, CRS condujo un estudio multi-país², bajo una metodología de Análisis de Cambio de Comportamientos.

Se analizaron doce factores condicionantes:

1. Percepción de consecuencias positivas

Son las ventajas que las personas asocian al cambio de una práctica. Por ejemplo, algunos participantes entendieron que conectar vigas y láminas de acero corrugado podría prevenir que los vientos se llevaran el techo, pero para otros, esto podría ser solo un elemento decorativo.

2. Percepción de consecuencias negativas

Son las desventajas que las personas piensan que tiene utilizar cierta práctica recomendada. Por ejemplo, para unos elevar el piso de una vivienda puede representar riesgo de caída para una persona de edad; para otros esto no representa ninguna desventaja.

3. Percepción de normas sociales

Es la aprobación o desaprobación social, de su círculo de vecinos, familia, etc.,

Arquitecto
Tulio Mateo
Catholic Relief Services.
Colombia

¹ Indicadores oficiales de slum, como indicados por el Banco Mundial en su reporte "Monitoring what matters: tailoring millennium targets and indicators of environmental sustainability to local conditions in ECA".

² El estudio fue realizado en Bangladesh, India, Pakistán, Filipinas y Madagascar.

por utilizar las prácticas recomendadas resistentes a amenazas. Por ejemplo, algunos pensaron que sus padres considerarían que excavar cimentaciones profundas sería una pérdida de tiempo, pero otros consideraron que sus vecinos lo aprobarían.

4. Señales para tomar acción

Son los hechos o elementos que ayudan a que las personas recuerden hacer una mejor construcción, o cómo hacerlo. Las señales pueden ser tanto materiales de comunicación, como eventos significativos que desencadenan cambios de conducta –un huracán mismo.

5. Percepción de auto-eficacia

Es la apreciación de las personas de su capacidad de implementar por ellos mismos la construcción o la administración de la construcción de su vivienda. Por ejemplo, algunos creyeron tener habilidades para reparar una pared de bloques, y otros quizás no se consideraron capaces.

6. Acceso a recursos

Es la facilidad de obtener o pagar materiales, herramientas y obreros calificados. Implica asimismo la facilidad y el costo de las buenas prácticas recomendadas. Por ejemplo, algunos pudieron pagar por materiales específicos disponibles fuera de su zona, cuando otros, tal vez no lo consideraron factible.

7. Percepción del riesgo

Es el reconocimiento de que la amenaza se repita, y de la propia vulnerabilidad por no usar una práctica resistente y recomendada. Por ejemplo, cada uno puede apreciar de forma distinta el impacto de un ciclón según su cercanía a la costa.

8. Percepción de severidad

Es la valoración de la seriedad de un impacto de amenaza. Por ejemplo, para algunos perder su vivienda o parte de ella es una gran pérdida, pero para otros puede significar sólo un gasto extra.

9. Percepción de la eficacia de las acciones

Es la valoración de utilidad y efectividad del uso de una práctica constructiva resistente a amenazas. Por ejemplo, algunos pudieron haber pensado que usar tejas prevendría que una tormenta levantara el techo, pero otros lo pudieron considerar inútil.

10. Percepción de la voluntad divina

Es la creencia que sus vidas estaban la influencia de fuerzas sobrenaturales. Por ejemplo, algunas personas creyeron que un terremoto era un castigo de Dios, mientras que otros no.

11. Políticas y su aplicación

Es la valoración de la influencia en las personas de las leyes o los reglamentos (incluso si informales) en las maneras de construir sus casas. Por ejemplo,

algunos tal vez conozcan una norma que rige la construcción de estructura de techo para resistir la carga del viento, pero otros no las conocían y no podían tomarlas en cuenta.

12. Cultura

Es el reconocimiento de que la cultura local (historia, costumbres, modo de vida, valores, prácticas) influyó sobre el diseño y las técnicas de construcción. Por ejemplo, la cultura puede ser asociada con la etnicidad o estilo de vida.

El estudio también incluyó un factor 13, que combina los denominados 'Motivadores universales' –amor, seguridad, confort, reconocimiento, autoimagen positiva, éxito, estatus, entre otros.

PARTICIPANTES

Los participantes del estudio fueron jefes de hogar que habían reconstruido sus viviendas después de un desastre, pero no eran beneficiarios de un programa de CRS. Estos fueron clasificados en dos grupos:

- Usuarios: no beneficiarios que reconstruyeron sus hogares replicando las prácticas de construcción recomendadas por CRS.
- No usuarios: no beneficiarios que reconstruyeron sus viviendas sin utilizar las prácticas recomendadas por CRS. En la encuesta participaron 212 personas, provenientes de los 5 países estudiados.

PROCESO DE ANÁLISIS

Se realizaron visitas y entrevistas, y luego se compararon los datos levantados de los dos grupos de participantes, usuarios y no usuarios. Los resultados fueron de dicha comparación fueron interpretados de la siguiente manera:

- Aquellas condicionantes que fueron consideradas significativas en cuatro o cinco localidades fueron clasificadas como "muy significativas para la adopción de prácticas resistentes a amenazas".
- Las condicionantes que fueron consideradas significativas en tres localidades fueron clasificadas como "significativas".
- Las condicionantes que fueron consideradas significativas en dos localidades fueron clasificadas como "moderadamente significativas".
- Las condicionantes que fueron consideradas significativas en una o ninguna localidad se clasificaron como "menos significativas".

ENFOQUE DE LOS PROGRAMAS DE RECONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS DE CRS

CRS tiene una serie de principios guía, que fueron aplicados en los programas evaluados:

1. Con base en la comunidad: se utilizan materiales, tecnologías y habilidades locales siempre que sea posible.

2. Con base en el mercado se valora la fuerza de los mercados económicos locales, identificando la mejor modalidad frente a las condiciones disponibles (por ejemplo dinero en efectivo, vouchers o vales, distribución directa, etc.)

3. Personalización de la intervención: se colabora con las comunidades y familias afectadas para que se construyan viviendas acopladas a su contexto.

4. Seguridad y durabilidad: se garantiza que las viviendas apoyadas por CRS resistan a futuros eventos y se hace esfuerzo por mejorar los diseños y conocimientos locales, a través del fortalecimiento y colaboración con obreros calificados locales.

5. Integralidad: se integran programas complementarios para restaurar medios de vida, mejorar agua y saneamiento, proteger personas altamente vulnerables.

6. Rendición de cuenta a beneficiarios: se incorporan maneras apropiadas para asesorar e informar a las comunidades sobre las actividades, criterios y selección de beneficiarios, asimismo como se establecen mecanismos de retroalimentación y manejo de quejas.

El estudio encontró que, específicamente dentro de programas implementados por CRS, hay cinco de esos factores que influyen significativamente en la adaptación de prácticas resistentes a

amenazas. Asimismo se identificaron estrategias y actividades para potenciar estos factores.

Factores significativos para la adaptación de prácticas resistentes a amenazas

Señales para tomar acción

1. Construir más viviendas demostrativas en las comunidades, resaltando las buenas prácticas y organizando eventos de intercambio.

2. Crear oportunidades para que las personas aprendan sobre las prácticas resistentes a amenazas a través de medios audiovisuales populares, en los períodos donde las personas están disponibles.

3. Garantizar que la calendarización de los programas de reconstrucción se acoople al deseo y disponibilidad de las personas afectadas.

Acceso a recursos

4. Usar un modelo de menor costo y fácil de replicar, a través de diseños basados en adaptaciones locales, con materiales disponibles localmente y que requieran un mínimo de experiencia técnica.

5. Incrementar en las familias la capacidad de adquirir materiales y mano de obra inmediatamente posterior a un desastre, y a través de intervenciones de largo plazo en medios de vida. Según el contexto, considerar efectivo o vales. También programas de dinero-por-trabajo, préstamos o grupos de ahorro. Comunicar abiertamente los costos de las diferentes prácticas resistentes a

amenazas para que los hogares puedan planificar según sus presupuestos.

6. Incrementar la capacidad para acceder a materiales y mano de obra calificada local, trabajando con fabricantes locales para mejorar la producción, incrementando el número de obreros calificados con programas de capacitación, informar las familias para hacer las mejoras por etapas bien planificadas.

Percepción del riesgo

7. Utilizar las viviendas demostrativas con demostraciones de por qué suceden distintos riesgos y por qué se destruyen las viviendas.

8. Utilizar ampliamente material visual para demostrar por qué fueran destruidas las viviendas con prácticas i diseminados tan pronto se inicie la

9. Integrar campañas de reducción de riesgo de desastre y adaptación al cambio climático en los programas de reconstrucción.

Alternativamente, incluir campañas de sensibilización sobre prácticas de construcción adecuadas en los programas de reducción de riesgo de desastres.

Percepción de consecuencias positivas

10. Reforzar el conocimiento sobre las ventajas de las prácticas resistentes a amenazas, y combinarlo con actividades que aumenten la disponibilidad de señales apropiadas para tomar acciones. Esto se puede lograr usando modelos a escala o simulaciones digitales demostrando las buenas y malas prácticas.

11. Vincular buenas prácticas constructivas con motivadores universales, a través de estrategias mediáticas que demuestren que una vivienda segura y sólida es la base para una familia saludable y con mayor éxito en educación.

Percepción de auto-eficacia

12. Apoyar para fortalecer la confianza de las comunidades y familias en el uso de las prácticas resistentes a amenazas mediante asesoría técnica y capacitaciones para todos, no sólo de los beneficiarios de los proyectos. También motivando a los obreros calificados para que sean un agente de cambio en su propia comunidad.

13. Brindar información clara y fácil de entender sobre las prácticas de construcción, haciendo que los materiales de comunicación sean 'amigables' y no técnicos, con indicaciones que puedan ser usadas por personas poco instruidas.

CONCLUSIONES FINALES DEL ESTUDIO DE CRS PARA EL DESARROLLO DE PROGRAMAS QUE INFLUENCIEN LA INVERSIÓN FAMILIAR EN LA MEJOR RECONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS

En general, el estudio de CRS resalta la necesidad transformar la manera en que se conciben e implementan los programas de reconstrucción y mejora urbana si se desea incrementar significativo el impacto. Los técnicos expertos en vivienda, alojamiento y planificación urbana no pueden trabajar solos. Es necesario incluir componentes de componentes de comunicación, seguridad alimentaria y medios de vida para garantizar una mayor tracción e interés social.

El análisis también resalta que cualquier programa de reconstrucción y mejoramiento de vivienda debe corresponder al cronograma de las personas afectadas. Esto implica que cualquier programa debe identificar y sincronizar los insumos externos con las dinámicas locales y del hogar. Esto puede consumir más tiempo, pero reduce la presión sobre la institución que maneja el programa y asigna la responsabilidad a las familias.

También se considera necesario identificar los motivadores universales de los individuos y comunidades afectadas para crear incentivos relacionados a estos, animándolos

a utilizar las prácticas de construcción resistentes a amenazas. Por ejemplo cuando las personas sienten mucha motivación por brindarle educación a sus hijos e hijas, los organismos e instituciones podrían desarrollar estrategias de comunicación que explícitamente relacionen la capacidad de pagar la educación con el uso de las prácticas resistentes a las amenazas que previenen los daños y pérdida de las viviendas de las familias.

La existencia de políticas y regulaciones (códigos de construcción) es percibida como poco o nada significativa como factor de cambio. Esto implica que debemos contribuir en paralelo con esfuerzos de sensibilización sobre los códigos de cara a las personas vulnerables. Pero más allá, se deben aprovechar dichos momentos para establecer nuevos parámetros urbanos, para flexibilizar algunas regulaciones e incidir estrictamente con otras en vista del crecimiento y permanencia de barrios informales y tugurios en las ciudades. La mejora de servicios en los tugurios también debe ser utilizada como herramienta de apalancamiento, como parte de un plan de ciudad.

REFLEXIÓN COMPLEMENTARIA: RELACIÓN DEL ESTUDIO DE CRS CON UN NUEVO PROFESIONALISMO DE ARQUITECTOS COMUNITARIOS

La práctica y educación convencional de la arquitectura ha estado principalmente sirviendo la población más privilegiada. Sin embargo, con el crecimiento de los asentamientos informales, es necesario cambiar los paradigmas de la profesión. Los arquitectos de hoy deben ser arquitectos de empoderamiento, que reconozcan la importancia de estos barrios informales y sus habitantes en la ciudad y en creación continua de nuestra historia como seres humanos. Más aún, deben saber cómo trabajar en dichos barrios para tener mejores viviendas, barrios y ciudades.

Tovivich argumenta que el conocimiento y habilidades de los arquitectos siguen siendo importantes, pero no lo suficiente para lidiar efectivamente con los retos de los barrios informales (Tovivich, 2010). Asimismo argumenta que los nuevos arquitectos, o como les llama arquitectos comunitarios o "community architects" deben trabajar como "educadores reflexivos", combinando los roles de "proveedor de servicio", "sostén técnico", "catalizador de cambio". El objetivo de una nueva educación de la arquitectura debe ser:

-Diseñar para que las familias y miembros de comunidades vulnerables tomen decisiones por sí mismos;

-Empoderar a las familias y miembros de comunidades vulnerables para que reflexionen juntos, crean en sí mismos y tomen acciones colectivas.

Estos argumentos se relacionan directamente con los resultados y conclusiones del estudio de CRS antes descrito. Por ejemplo el diseño y la calendarización de la construcción, generalmente realizada de manera progresiva en mediano y largo plazo, es una referencia directa a la capacidad de decisión de las familias. El proceso de empoderamiento está vinculado al incremento de la apreciación de auto-efficacia y de consecuencias positivas de una práctica constructiva, que requiere una sensibilidad y capacidad de colaboración más profunda que la transmitida en la educación de arquitectura convencional.

Tovivich llama a una transformación en las relaciones de poder entre profesores y estudiantes en las aulas de clase, y la promoción de una práctica educacional reflexiva en lugar de impositiva. Que sobrepasen los retos en las aulas y se acerquen directamente a las familias vulnerables para generar más impacto.

Referencias
-United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2014). World Urbanization Prospects: The 2014 Revision, Highlights. Retrieved March 10, 2016, from: <http://esa.un.org/unpd/wup/>
-Dattas y otros, (n.d.). Retrieved March 10, 2016, from <http://www.bancomundial.org/temas/cities/dattas.htm>
-Anjaparizade, G.; Dade, D.; Kapanadze, D.; Pedraza- Salinas, S.; Beng, K.; Yatsimov, B. (2009). Monitoring what matters : tailoring millennium targets and indicators of environmental sustainability to local conditions in ECA. Retrieved March 10, 2016, from <http://documents.worldbank.org/curated/en/2006/01/12665577/monitoring-matters-tailoring-millennium-targets-indicators-environmental-sustainability-local-conditions-eca>
-Turnbull, M.; Stenett, C.L.; Hirano, S. and Hilleboes, A. (2016). Extending Impact: Factors influencing households to adopt hazard-resistant construction practices in post-disaster settings. A study by Catholic Relief Services. Retrieved March 10, 2016 from: <http://www.crs.org/out-work-overseas/research-publications/extending-impact>
-Centre for Research on the Epidemiology of Disasters, CRED (2015). The Human Cost of Natural Disasters 2015: A global perspective. Retrieved March 10, 2016 from: http://reliefatlas.be/human_cost_natdis
-Tovivich, S.: (2011) Architecture for the urban poor: the 'new professionalism' of 'community architects' and the implications for architectural education: reflections on practice from Thailand. Doctoral thesis, UCL (University College London). Retrieved March 10, 2016 from: <http://discovery.ucl.ac.uk/1306880/>

Role of framework	Values	Knowledge	Skills
1. Available Training in architecture • Understanding architectural practices for communities • Understanding housing and site planning	Context • Design and site planning • Understanding urban planning and site planning • Understanding urban planning and site planning	Design • Understanding urban planning and site planning • Understanding urban planning and site planning • Understanding urban planning and site planning	Design • Understanding urban planning and site planning • Understanding urban planning and site planning • Understanding urban planning and site planning
2. Available Training in architecture • Understanding architectural practices for communities • Understanding housing and site planning	Context • Design and site planning • Understanding urban planning and site planning • Understanding urban planning and site planning	Design • Understanding urban planning and site planning • Understanding urban planning and site planning • Understanding urban planning and site planning	Design • Understanding urban planning and site planning • Understanding urban planning and site planning • Understanding urban planning and site planning
3. Available Training in architecture • Understanding architectural practices for communities • Understanding housing and site planning	Context • Design and site planning • Understanding urban planning and site planning • Understanding urban planning and site planning	Design • Understanding urban planning and site planning • Understanding urban planning and site planning • Understanding urban planning and site planning	Design • Understanding urban planning and site planning • Understanding urban planning and site planning • Understanding urban planning and site planning

Roles, valores, conocimiento y habilidades para el nuevo profesionalismo del arquitecto (Tovivich, 2010)

"VIVIENDA SOCIAL: ELEMENTO
MITIGADOR EL IMPACTO AMBIENTAL
EN ZONAS DE VALOR NATURAL"



Arquitecto
Andrés Páino Henríquez
Sánchez

Egresado Arquitectura de la Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra, PUCMM 2015. Obtiene titulación asociada en TC3, en Construction Technology, Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra (PUCMM), Campus Santo Tomás de Aquino, Santo Domingo, República Dominicana

ABSTRACT

En la actualidad, el ejercicio de la arquitectura, la construcción y el urbanismo está ligado estrechamente al consumo energético y al impacto ambiental. Esta problemática ha propiciado el auge de la arquitectura sostenible. Las herramientas de las cuales dispone la arquitectura para el desarrollo de proyectos sostenibles pueden ser clasificadas en dos metodologías fundamentales: Tecnologías sostenibles y Técnicas de diseño sostenible.

La pertinencia de una u otra metodología la define la magnitud y la tipología de proyecto a desarrollar. Un aspecto fundamental de la sostenibilidad es el factor social, puesto que un proyecto abordado con la intención de generar una dinámica social acorde al usuario y con la integración de una metodología de diseño sostenible tendrá un desenvolvimiento adecuado a través de su vida útil. Cuando se habla de un proyecto residencial el aspecto social adquiere protagonismo, sustentado por una serie de condicionantes de interacción comunal, economía, ocio, incluso cultura. La sostenibilidad en este tipo de proyectos se debe convertir en identidad de sus usuarios y elemento protagonista en la cotidianeidad de su entorno social.

RESUMEN

La tecnología ha sido una de las herramientas implementadas por la arquitectura actual en la búsqueda de soluciones ante las problemáticas que se presentan en la cotidianeidad, como son el consumo de energía eléctrica, el gasto en el uso de agua y el impacto ambiental que genera el uso de estos sistemas, entre otros. La arquitectura busca la eficiencia en el diseño arquitectónico, y los sistemas son parte fundamental de esto pues están muy ligados a los avances tecnológicos. No obstante, los sistemas de sostenibilidad, para lograr un funcionamiento óptimo, deben ir acompañados de un diseño que aproveche factores bioclimáticos, siguiendo las teorías de figuras como los arquitectos Glenn Murcutt y Bruno Zevi.

El objetivo de esta investigación es determinar las aplicaciones de la sostenibilidad y la eficiencia energética en proyectos de vivienda social. Esto permitirá abordar proyectos de viviendas desde la perspectiva de una arquitectura que haciendo uso de técnicas de diseño sostenible o avances tecnológicos innovadores dentro del marco de la eficiencia energética, pueda tener un impacto positivo a nivel económico para el usuario y desde el punto de vista medioambiental.

En la arquitectura, esta temática suele tomar uno de dos caminos:

1. la sostenibilidad vía técnica de diseño arquitectónico, o
2. la sostenibilidad vía sistemas de tecnología sostenible.

En este sentido, una metodología que aplique soluciones mixtas dentro de los proyectos de vivienda sostenible, estipulando que la reducción en el equipamiento mecánico para sistemas deriva en una reducción en los costos del edificio, es una solución sostenible (Lechner, 2008). Por esto, los conocimientos tradicionales deben complementar a las nuevas tecnologías en sistemas, para así obtener edificaciones más rentables y de menor impacto.

La naturaleza debe ser protagonista en el proceso de desarrollo de un proyecto arquitectónico sostenible, ya que el ambiente en el que se emplaza el proyecto define una serie de condicionantes que se pueden traducir en soluciones ecológicas y sostenibles para la edificación (Seraa Florensa y Coch Roura, 2001). En proyectos de connotación social, el aspecto del diseño bioclimático y la relación naturaleza-arquitectura, debe ser protagonista, tanto por el aspecto de la identidad

como por la economía del proyecto.

En base a los planteamientos teóricos analizados, se plantea que la integración de sistemas de sostenibilidad y eficiencia energética mejora la habitabilidad en proyectos de vivienda social, reduciendo el impacto ecológico y el consumo energético.

La metodología utilizada se fundamentó en el análisis de una serie de entornos que pusieran a prueba los dos factores claves del planteamiento: la dinámica social, el impacto y el aporte ecológico. Los entornos analizados fueron Haina, Domingo Savio, Capotilla, Ensanche Ozama, La Yuca, entre otros. Estos puntos del Gran Santo Domingo presentaron el caso de un asentamiento afectado por factores naturales, como la topografía y la hidrografía, e impactaron los recursos naturales presentes en el lugar.

El análisis llevado a cabo en un conjunto de sectores determinados ubicados en la rivera del Ozama, se fundamentó en factores como son: la densidad poblacional, el tejido urbano, los bordes, la vegetación, la topografía, las zonas inundables y afectadas por deslizamientos

de tierra, las zonas afectadas por la contaminación, y las zonas de valor natural.

Para plasmar esto se proyecta un conjunto residencial de carácter social que se ajuste a las condicionantes contextuales como a requerimientos puntuales para que el proyecto sea considerado como sostenible, como la inserción de actividades como el reciclaje en la dinámica cotidiana y la identidad de los usuarios. Esto implica el aprovechamiento de los factores climáticos (desde las brisas hasta la luz solar), el uso consciente de los materiales constructivos, diseño innovador y una conciencia social sobre el impacto ambiental generado por este tipo de proyectos arquitectónicos.

Se toma como localización el contexto metropolitano de la ciudad de Santo Domingo. Tomó protagonismo el cinturón verde como elemento natural de importancia, el cual se encuentra amenazado por el crecimiento del tejido urbano en la zona, es de tipo residencial de manera predominante. En este punto, el proyecto plantea llevar la connotación de la sostenibilidad al panorama de la protección de los recursos naturales con los cuales entra en contacto directamente.

El proyecto es concebido a una escuela comunitaria, compuesto por unidades de vivienda social. Constará, pues, de los

propios bloques residenciales, de la zona de valor natural preservada, se extraerán las viviendas que se encuentren en zonas de riesgo, se implementará un nuevo modelo energético sostenible, se generará un sistema de producción que proporcione un valor agregado al proyecto y se dará protagonismo a las cuencas hidrográficas presentes en el lugar a intervenir.

Por su situación de conflicto con su entorno natural y la presencia de elementos importantes dentro de la dinámica social de la ciudad, se concluyó, entonces, que la zona que mejor se ajustaba a las condicionantes buscadas era la compuesta por los sectores de Domingo Savio y Ensanche Ozama, donde existe un tejido informal que bloquea el acceso de la dinámica urbana y social de la ciudad al río Ozama, causando un deterioro en la propia rivera.

El proyecto se desarrolló en torno a la cañada Bonavides, en el sector Domingo Savio. Se plantea el desarrollo de un nuevo asentamiento que presentara una dinámica social compatible con el grupo humano del entorno inmediato. Esta nueva dinámica social surge del entendimiento de que el aspecto social es uno de los primordiales en los proyectos sostenibles, puesto que generar una identidad en los proyectos es una herramienta útil para mitigar el impacto generado por los usuarios.

El emplazamiento busca también proveer una protección a la cañada Bonavides, planteando de esta manera una nueva visión de la arquitectura como elemento protector y no de impacto. El diseño arquitectónico presenta condiciones especiales de penetrabilidad en las fachadas para el entorno social, pero a su vez forma una barrera rígida que limita el crecimiento del tejido informal.

Referencias

- Bauer, M. et al. (2010). *Green Building - Guidebook for Sustainable Architecture*. New York: Springer.
- Borinus, M., *Diseño Urbano Sostenible*, Conferencia Green Building Expo R.D., 24 de Octubre, 2014.
- Buongiorno, H., *Control Solar Vidrios en Fachadas*, Conferencia Green Building Expo R.D., 23 de Octubre, 2014.
- Charette R. & Marshall H. (1999). *UNIFORMAT II Elemental Classification for Building Specifications: Cost Estimating and Cost Analysis*. Washington D.C.: U.S. Department of Commerce.
- Cobb, E., *Primer Seminario Taller Intervención en Tejidos Urbanos de Alta Vulnerabilidad*, 2013.
- Duzoff, M., Conferencia Green Building Expo R.D., 23 de Octubre, 2014.
- Edwards, B. (2005). *Guía Básica de Sostenibilidad*, Barcelona: Gustavo Gili.
- Fernández, A. (2007). *Los Programas de Vivienda Social y la Inclusión Urbana en las Regiones de América Latina y el Caribe*, República Dominicana: INVI.
- Fito, N., *Sistemas de Clasificación de Edificios Verdes*, Conferencia Green Building Expo R.D., 23 de Octubre, 2014.
- Foster, N., *DLD Conference, Enero, 2007*.
- Givoni, B. (2010). *Alternative Energy Systems in Building Design*. New York: McGraw Hill.
- González, D., *Eficiencia Energética y Automatización*, Conferencia Green Building Expo R.D., 23 de Octubre, 2014.
- Grandt, W., Hsieh, A., Stein, B. & Reynolds, J. (2006). *Mechanical and Electrical Equipment for Buildings*. New Jersey: Wiley & Sons, Inc.
- Haranoto, E. (1995). *Vivienda Social: Un Desafío para la Sustentabilidad del Desarrollo*. Chile: Universidad de Chile.
- Lechner, N. (2008). *Heating, Cooling, Lighting: Sustainable Design Methods for Architects*. New Jersey: Wiley & Sons, Inc.
- McDonough, W. & Braungart, M. (2002). *Cradle to Cradle: Remaking the Way We Make Things*. New York: North Point Press.

- Organización de las Naciones Unidas (ONU) (2006). *Guías sobre Social Housing - Principles and Examples*. New York: ONU.
- Rogers, R., *Dezen Magazine Interview*, 4 de Agosto, 2013.
- Sulligrado, N. et al. (2006). *Vivienda Social en Latinoamérica: Una Metodología para Utilizar Procesos de Auto-organización*. Brasil: Congreso Ibero-Americano de Vivienda Social.
- Sánchez Miño, S. (2003). *Energías Renovables Conceptos y Aplicaciones*. Guita WFF-Fundación Natura.
- Santos, A., *Vidrio Fotoselectivo en Edificaciones*, Conferencia Green Building Expo R.D., 23 de Octubre, 2014.
- Santos, C., *Energías Renovables*, Conferencia Green Building Expo R.D., 23 de Octubre, 2014.
- Sosa, M. et al. (2003). *Identifying Modular and Integrative Systems and Their Impact on Design Team Interactions*. Journal on Mechanical Design, New York: ASME.
- Stagno, B., *Arquitectura Tropical Sostenible con más Diseño que Tecnología*, Conferencia Green Building Expo R.D., 23 de Octubre, 2014.
- Stang, A. & Hawthorne, C. (2005). *The Green House: New Directions in Sustainable Architecture*. New York: Princeton Architectural Press.
- Stodoff, J.A. (2004). *A Brief History of Public Housing*. Washington D.C.: U.S. Department of Housing and Urban Development.
- Szabo, M., *Polojismo Sostenible*, Conferencia Green Building Expo R.D., 24 de Octubre, 2014.
- Williams, D. (2007). *Sustainable Design - Ecology, Architecture and Planning*. New Jersey: Wiley & Sons, Inc.
- Wines, J. (2000). *Green Architecture*. Italy: Taschen.
- Young, K. (1995). *Designing with Nature*. New York: McGraw Hill.

"CIUDAD AL AZAR: BORDES URBANOS AMURALLADOS "



Arquitecta
Layrell Suárez Pimentel

Docente y arquitecta asociada en Plan UNPHU de la Universidad Pedro Henríquez Ureña, UNPHU, Santo Domingo, República Dominicana. Directora de proyectos en Orbitara, Diseñadora y coordinadora de taller Arquitrabe. Directora de proyectos OPELLOA S.A. Arquitecta asociada proyecto La Barquita y proyectos regionales DGODT. Supervisión escolar y diseño de paisajismo MINERD. Áreas de interés: urbanismo, diseño y supervisión.

ABSTRACT

Ciudad al Azar hace un breve estudio y un llamado a los compositores del urbanismo a nivel general para observar qué está sucediendo, a quiénes estamos escuchando, si en realidad se está visualizando, hacia dónde se dirigen las ciudades en el ámbito social y físico; dejándonos la observación a la hora de construir, ¿dónde está el usuario y que pasó con su entorno?

Nos olvidamos de cuál es el origen o el fin de construir ciudad, ya que se piensa que por los temas de "innovación", economía o supuestamente renovación de los puntos que invadimos, tenemos el derecho absoluto de exterminar o tocar zonas específicas a las cuales muchas veces no tenemos potestad real y mucho menos idea del valor que pueden tener para imponer nuestras acaloradas ideas; o en el mejor de los casos existen lugares donde se necesitan motores generadores de ideas urbanas, confección de ciudad, desarrollo del contexto social, pero, aun sabiendo todas esas necesidades o condiciones tomamos la opción de convertirlos en invisibles. Abarcaremos zonas donde podremos ver casos radicales y aleatorios, donde la ciudad tiene secciones ocultas, sectores que desaparecen, edificaciones abrumadoras, asfixia urbana, y donde claramente veremos que la conciencia colectiva desaparece.

RESUMEN

El urbanismo es el que se encarga de planificar, ordenar o estudiar todo lo relacionado con la ciudad; ésta se entiende como un *sistema híbrido* de espacios contenedores de información cultural, social, económica, política, de creencias distintas, del desarrollo del diario vivir, y de miles de eventualidades, que la harán única y especial por el hecho de que contiene en su totalidad campos diversos en ambientes entrelazados; entonces diríamos que es un espacio por excelencia en el cual la sociedad se reproduce.

También si pensáramos en urbanismo podríamos decir que la ciudad emerge de las piezas que se diseñan, insertan, amplían, disminuyen o se agregan en el lugar que entendemos como el "*espacio de todos*" lo cual hace que la veamos como un cuerpo complejo. La ciudad es un espacio que involucra a los arquitectos, ingenieros, sociólogos, abogados, entre otras profesiones donde nos vemos como cabezas para la toma de decisiones de su desarrollo, pero la realidad es que sin los individuos que habitan ciudad no es posible que la misma tenga vida y mucho menos que la ciudad se convierta en un sistema funcional; por ende somos dependientes de quienes habitan en los espacios.

Entendiendo que la ciudad es el espacio de todos y que somos responsables de lo que sucede en ella a nivel urbano, podríamos decir que en el desarrollo de la misma ¿estamos unificando ciudad?, ¿estamos creando un sistema lógico racional a nivel nacional o internacional?

El problema no es el desarrollo tecnológico, las grandes ideas de ciudades futuras o sostenibles,.... es cómo las estamos planteando y a quiénes les estamos dando la potestad absoluta de las decisiones de nuestro crecimiento y desarrollo urbano y que a sabiendas de ello, estamos creando diversas cápsulas o sistemas amurallados donde no existe contacto entre usuarios, donde el espacio público deja de existir, donde la importancia de lo que quieren distintas clases sociales, sistemas políticos o económicos toman poder y fuerza al punto tal de que desarrollan unas barreras que se convierten en *bordes urbanos amurallados* desconectando ciudad.

Esas murallas las podemos ver en los planteamientos de las nuevas ciudades inteligentes en relación con su entorno, en la terminal de ciudad con la unión de los llamados asentamientos informales, a menor escala en las construcciones de edificaciones donde no se respeta el espacio del usuario, en los proyectos que se apropian de los espacios que les

pertenecen a parques, plazas, playas, áreas protegidas,.... Se entiende que tienen potestad sobre las áreas del desarrollo de los demás y en miles de situaciones que sin darnos cuenta se van levantando esos límites físicos y psicológicos muy marcados que van rompiendo el patrón para unificar ciudad, la van asfixiando y la misma va creciendo al azar, a la voluntad del que construye o diseña en favor del poder o la política. Personas que muchas veces no tienen conocimiento de qué está sucediendo y no dan las soluciones que requiere cada sistema y no responden a la voluntad del usuario que construye con escasos recursos para subsistir.

Observemos algunos temas de los mencionados:

Todos hemos escuchado hablar o visto planteamientos de las *ciudades sostenibles o ciudades inteligentes* y de sus presentes o futuras potencialidades. Es cierto que las preocupaciones vienen por la necesidad de solucionar problemas existentes a nivel individual, grupal, nacional o mundial con respecto al medio ambiente y a nuevos entendimientos de cómo debería ser el desarrollo humano, la planificación de su espacio, su tiempo, tecnología o miles de justificaciones buenas y válidas a la hora de exponerlo, pero, la pregunta es, ¿a quiénes les diseñamos esas ciudades?

Antes de entrar en lo que ocurre entre esas ciudades sería prudente observar qué ocurre con lo que existe detrás de la otra cara del *borde urbano* no sólo en este país, sino en muchos países de Latinoamérica, El Caribe, incluso en el continente Africano y países Orientales; *los llamados asentamientos informales*. Estos ocurren cuando las personas se establecen en lugares fuera del margen de las normas establecidas por las autoridades encargadas del sistema urbano. Normalmente las veremos de forma masiva y en el proceso de su desarrollo se salen de control. Donde podemos, las visualizaremos como *sistemas caóticos*, aunque en realidad dicho control "nunca existió". La verdad desde otra perspectiva es que esto surge de la necesidad que viene por la *falta de un plan territorial* que ayude al crecimiento de las poblaciones.

Además de ver los puntos donde encontramos los bordes urbanos amurallados a nivel macro de igual manera se dan en lo micro dentro de ciudad, cuando los sistemas de edificaciones o grandes proyectos se establecen en los lugares sin control de su área establecida, ocupando el espacio de ellos y el de los usuarios; cuando no dan continuidad a la ciudad; cuando no les interesa bajo ninguna condición elaborar el espacio de transición o conexión entre sus proyectos y los demás.

Lo más importante para ellos es el *yo egoísta* de encerrar en una cápsula lo que diseñan y construyen como si estuvieran en un universo paralelo donde solo ellos existen, con el fin de que cada quien hace lo que quiere sin haber analizado que sucede en su alrededor; donde se supone que deberían entrar los estudios urbanos y de otras entidades sociales para saber si los proyectos son factibles en el lugar o no. Debido a ello vemos también que existen muchas edificaciones abandonadas ocupando un lugar que pudo haber sido de un mejor provecho al ciudadano o usuario, que mutan por su condición de haber estado en el lugar equivocado sin producción alguna buscando una salida a su error.

El estudio muestra de manera física y textual dónde se encuentran esos bordes urbanos amurallados, qué sucede cuando surgen, los efectos negativos, y cómo la ciudad de un lado o del otro ha crecido de manera aleatoria llegando al punto donde no podemos acceder a muchos sistemas, donde todo crece de manera independiente, sin una lógica urbana y donde al final los responsables al llamado somos nosotros.



“SOSTENIBILIDAD DE LOS VALORES NATURALES Y URBANOS”

ABSTRACT

Las ciudades se originan en paisajes naturales que son el sustento de la vida urbana y se constituyen en el patrimonio natural de la ciudad, sin embargo las diferentes actividades humanas crean mayores necesidades de espacio habitable, sacrificando el paisaje natural, restando solo pequeños remanentes muy fragmentados. La ciudad también tiene un patrimonio arquitectónico, que es su memoria viva, que constantemente está siendo destruida, borrando de esta manera toda una historia del legado arquitectónico y urbano que dejaron nuestros antepasados. Por tanto la ciudad es una conjunción de patrimonio natural y arquitectónico que tiene que ser conservado de una manera integral y sostenible.

La ponencia que se presenta está basada en el análisis de la sostenibilidad urbana, considerando la variable de la habitabilidad en los espacios públicos que se relacionan con condiciones básicas del desplazamiento y la atracción en la ciudad, se analizó la imagen urbana, la calle, los patios interiores y el paisaje natural como fondo escénico y su grado de visibilidad. Se presenta un estudio de caso de la calle Indaburo de la ciudad de La Paz, Bolivia, que es la entrada a la calle Jaén, una de las calles más emblemáticas de la época Colonial.

RESUMEN

La ponencia que se presenta se basa en el análisis de la sostenibilidad de los valores naturales y urbanos, para lo cual se realizó una revisión bibliográfica sobre la sostenibilidad urbana, para elegir las variables de estudio más adecuadas a la realidad paceña, y esta variable es la habitabilidad en los espacios públicos que se relacionan con condiciones básicas del desplazamiento del ser humano en la ciudad y la atracción que la ciudad influye en este.

El Ministerio de Medio Ambiente de Barcelona (2007) menciona que la importancia de la relación entre sostenibilidad y habitabilidad consiste en la gestión de la ciudad y el patrimonio construido, rehabilitándolos sobre nuevas bases para aprovechar lo existente y darle nuevos usos dentro de los parámetros habitables. Con esta fundamentación teórica se realizó la ponencia con el estudio de caso en la calle Indaburo de la ciudad de La Paz Bolivia, Análisis de la imagen urbana.

El método que se utilizó para el estudio de la imagen urbana consistió en realizar una elevación actual en el cual se hizo un diagnóstico del estado actual identificando los problemas específicos de cada edificación, luego se realizó otra evaluación, para elaborar una propuesta de remodelación urbana integral. La imagen urbana de la calle Indaburo en el primer manzano es continua y cerrada, mantiene una altura promedio de 2 pisos (figura 1).

La imagen urbana del segundo manzano es discontinua por el edificio del Hogar Quevedo, que su construcción data aproximadamente del 1950, por tanto su arquitectura presenta características diferentes a las construcciones del entorno (figura 2). La imagen urbana presenta un 80% de elementos arquitectónicos de la época republicana, caracterizada morfológicamente por la presencia de balcones cerrados de madera con reja ornamental, con frisos, cornisas, rosetones, parapetos, platabandas, columnas adosadas, frontoncillos.

Análisis de habitabilidad en el espacio público:

1. Desplazamiento: El primer manzano es una vía vehicular pero con poco tráfico, la segunda manzana (entre la calle Jaén) es una calle peatonal, empedrada sin aceras siempre esta amenizada con la presencia de ancianitos, la percepción de este espacio, brinda una sensación de tranquilidad y evoca la época republicana de nuestra ciudad, tiene un remate de la cruz verde que se encuentra en el muro del museo de charango. 60% a. Distribución del espacio vial: La manzana 2 brinda un 100 % del espacio vial destinado al peatón, existen dos banquetas en el hogar Quevedo. En la figura 3 se puede apreciar la relación que existe entre el ancho de la calle y el alto de la fachada tiene una relación armónica. Sin embargo la segunda

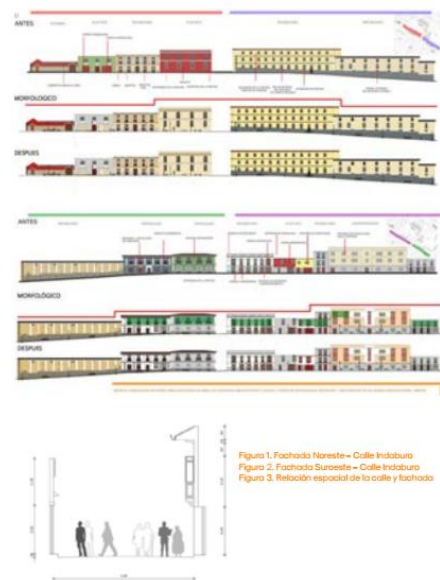


Figura 1. Fachada Noreste - Calle Indaburo
Figura 2. Fachada Suroeste - Calle Indaburo
Figura 3. Relación espacial de la calle y fachada

Arquitecta
Daisy Rodríguez Laredo

Facultad de Arquitectura,
Artes, Diseño y Urbanismo
- Universidad Mayor de San
Andrés - FAADU - UMSA, La
Paz, Bolivia.

manzana solo un 40 %, en total se tendría 75%.

Se realizó también un estudio de los patios interiores ya que es característico de la época colonial y republicana. Donde un 73 % de las edificaciones conservan el patio interior descubierta, y el 20% han techado sus patios y existe un 7% que han modificado la estructura original de la edificación por que no presentan patios.

b. Porcentaje de vista del cielo: existe un 70% de campo visual hacia el cielo desde la calle

c. Porcentaje del campo visual del paisaje natural circundante: 30 % de visión del paisaje natural como fondo escénico.

Atracción:

a. *Grado de diversidad humana:* Existe una diversidad importante de actividades, actividades culturales, sociales y 2 tiendas de barrio, prevalece la actividad cultural, en varias fechas existen ferias artesanales que le dan una característica espacial. También cerca del área de estudio existe un colegio y la iglesia del colegio San Calixto 80%

b. *Volumen verde:* En el sector no existe vegetación, tan solo en los patios interiores de las edificaciones, se puede observar el verde del paisaje natural pero solo un 30%.

CONCLUSIONES

De acuerdo a la evaluación que se realizó de la habitabilidad en espacio público, el área de estudio se encuentra en un regular grado de habitabilidad, este resultado debido a la falta de la visibilidad del paisaje natural ya que las diferentes construcciones que se han realizado obstruyen el campo visual y además en los patios interiores se realizaron modificaciones anulando la presencia de la vegetación.

Por tanto se realizó la siguiente propuesta de reconstrucción del patio republicano y se incorporó vegetación en la calle para mejorar la percepción y la calidad ambiental de la imagen urbana. Es necesario tener una visión integral para construir una sustentabilidad urbana.



"MORFOGÉNESIS: LA COMPOSICIÓN ARQUITECTÓNICA A PARTIR DE PATRONES EN EL MEDIO NATURAL."

ABSTRACT

La naturaleza ha sido objeto de estudio e inspiración en las manifestaciones creativas del ser humano, y en el ámbito de la arquitectura no ha sido la excepción. Muchos de los patrones que se encuentran en el medio natural son el resultado de millones de años de ensayo y error, hasta alcanzar un diseño óptimo y eficiente; este tipo de patrones podrían ser aprovechados e implementados en la arquitectura para su composición formal, estética y funcional.

Esta investigación busca determinar cómo el medio natural ha influido en la definición de la composición arquitectónica respondiendo a interrogantes fundamentales como ¿cuáles principios determinan la composición arquitectónica?, ¿cuáles elementos definen el origen de la forma en arquitectura?, ¿qué características definen un patrón? y ¿cómo los patrones del medio natural pueden ser implementados en la arquitectura?, mediante la revisión documental. Se plantea como proyecto de aplicación una red inter-urbana de micro-mercados y la intervención del mercado en el barrio Honduras, Santo Domingo, a fin de poder utilizar el método analógico en el proceso de diseño como generador de una arquitectura cuya composición sea estética y funcional.

PALABRAS CLAVES: Medio natural, patrones, composición, tecnología, sistemas, analogía, mercado.

RESUMEN

Las analogías biológicas aplicadas a la arquitectura y al diseño resultan difícil de omitir ya que la naturaleza, animales y plantas han sido objeto de estudio y de inspiración en las manifestaciones creativas del ser humano y la arquitectura no ha sido la excepción. A menudo han servido de patrones en los componentes arquitectónicos, el proceso de diseño y su composición (Steadman, 2008).

Muchos de los patrones que se encuentran en el medio natural son el resultado de millones de años de ensayo y error hasta alcanzar un diseño óptimo y eficiente. Este tipo de patrones podrían ser aprovechados e implementados en la arquitectura tanto como para finalidades estéticas como funcionales. Estas mismas se han visto ejemplificadas a lo largo de la historia de la arquitectura: en el período neolítico a través de las primeras manifestaciones arquitectónicas como los menhires, la mimesis de elementos de la naturaleza como las columnas palmiformes egipcias, los antiguos templos griegos y su composición estética producto de la proporción áurea, los ornamentos vegetales y los componentes fitomorfos de la arquitectura gótica, la arquitectura zoomorfa de Gaudí, las estructuras geodésicas, las

estructuras arboriformes y en términos contemporáneos, los fundamentos conceptuales de la arquitectura biológica, biomimética y biogenética.

Esta investigación busca determinar cómo el medio natural ha influido en la definición de la composición arquitectónica respondiendo a interrogantes fundamentales como ¿cuáles elementos intervienen la composición arquitectónica?, ¿cuáles factores definen el origen de la forma en arquitectura y cómo puede ser definida?, ¿cuáles características definen un patrón?, ¿cuáles son las características que lo definen? y ¿cómo los patrones del medio natural pueden ser implementados en la arquitectura? estableciendo análisis comparables de proyectos que han optado por el método analógico de diseño fundamentado en el medio natural como solución a las problemáticas de un proyecto.

La metodología implementada para desarrollar este tema de investigación consistió de dos etapas: la primera explícitamente teórica, llevada a cabo mediante la consulta de fuentes bibliográficas enfocadas en cuatro aspectos principales que engloban los objetivos particulares de la misma:

• La composición arquitectónica, entendida como el resultado de un equilibrio entre las leyes específicas de formalización y los factores que propician su creación (Nafarrate, 2008).

• La morfogénesis o el proceso de nacimiento de la forma, detallando que la forma se encuentra en primer orden compuesta por un conjunto de elementos abstractos, que a pesar de ser inexistentes, su presencia puede ser percibida (Ching, 2000).

• El patrón como unidad organizacional, de modelo y secuencia, y como tal forma parte de un todo o más bien de un sistema, donde debe encontrarse inmerso de una manera armónica e interrelacionada con los demás patrones que le rodean (Alexander, 1979).

• Por último, las analogías del medio natural en la arquitectura, donde se indaga sobre los procesos analógicos como metodología para aproximarse a una solución de diseño, categorización de diversos tipos de analogías fundamentadas en ejemplificaciones de proyectos, y profundización en los diferentes movimientos o tendencias arquitectónicas conceptualizadas bajo estos principios.

La segunda etapa se compone por la fase de evaluación y comprobación. Para esta se plantea un proyecto de aplicación comprendida por dos vertientes. Una es la remodelación del mercado minorista de Honduras, de carácter permanente caracterizado por su escala arquitectónica y la sensibilización por su contexto inmediato. Éste será la espina dorsal alrededor de la cual se fundamentará la investigación proyectual.

Arquitecto
Othoniel Vizoso Melo

Egresado de la Pontificia
Universidad Católica Madre
y Maestra, PUOCMM, 2015
Santo Domingo, República
Dominicana. Associate
Degree in Construction
Technology, Cortland
Community College (TC3),
Dryden NY, 2014.

La otra de naturaleza urbana, tendrá como alcance su planteamiento conceptual y expandirá el planteamiento de una red interurbana de micro-mercados dentro de la ciudad de Santo Domingo, definiendo un conjunto de unidades mercantiles entrelazadas e interconectadas con el plan de Red Nacional Alimentaria (RENA).

Dentro de los límites del Distrito Nacional, actualmente operan 8 mercados. No obstante, de acuerdo con las condiciones que presentan la mayoría de estos, es notable el hecho de que están abasteciendo mayor población para la cual fueron previstos, alcanzando mayores radios de influencia y trascendiendo sus propios límites. Una tendencia que ha venido desarrollándose de manera orgánica, sin mesura alguna, provocando el desplazamiento y decaimiento de algunos centros mercantiles y acrecentando otros. En efecto, existen grandes focos públicos que concentran la mayoría de las actividades comerciales dando vida a organismos poco accesibles, complejos de controlar, administrar y organizar (Ley 108-13).

El interés de este proyecto abarca lo mismo que sus dos vertientes, dos escalas diferentes. En primer lugar, lograr por medio de un ejercicio morfológico, la transformación y remodelación del Mercado minorista de Honduras con la finalidad de crear una Unidad Alimentaria que reactive la dinámica comercial de su contexto, revitalizar su radio de influencia y devolver a los pobladores de los sectores circundantes la posibilidad de adquirir productos alimenticios bajo condiciones ambientales apropiadas.

"MORFOGÉNESIS"

Para hacer la propuesta se realizó un análisis de los principales mercados que operan dentro de la ciudad de Santo Domingo, a fin de evaluar y relacionar las necesidades de estos de acuerdo a la tipología de intervención que exige la temática de investigación para llevar una secuencia de ejecución desde lo micro hacia lo macro.

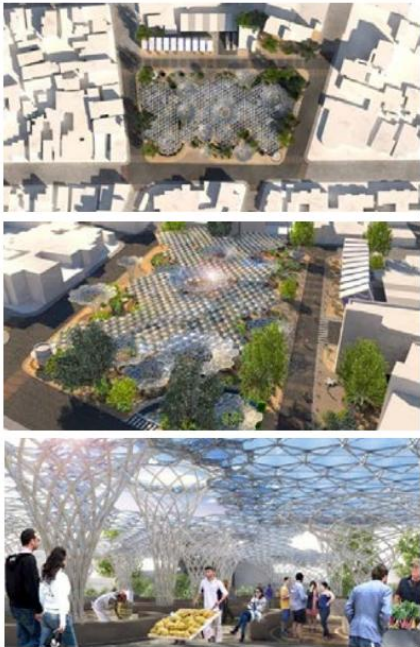
Una vez definido, se procedió a hacer un levantamiento del área de diagnóstico y sus diferentes subsistemas: natural, construido y social, con la intención de responder a las condiciones del lugar. A esto siguió un proceso de aproximación analógico morfo-conceptual al problema diseño para definir el patrón solución como unidad generadora de la forma.

Finalmente, valiéndose de soluciones innovadoras en el uso del material y planteamientos estructurales poco convencionales en nuestro contexto, se respondió a dos condiciones de escala y naturaleza diferentes: la remodelación del Mercado minorista de Honduras y la red interurbana de micro-mercados.

"MORFOGÉNESIS"

Referencias

- Alexander, C. (1979). *The Timeless Way of Building*. New York: Oxford University Press.
- Ching, F. (2000). *Architecture: Form, Space & Order*. New Jersey: Wiley.
- Fernández, J. (1998). Apdo y Dioniso: El temperamento en la arquitectura moderna. *Cuadernos UPR*
- García, Mark (2004). *Prologue for a History, Theory and Future of Pattern of Architecture and Spatial Design*. *Architectural Design*, 79, 8-17.
- Nafarrete, E. (2008). La composición arquitectónica, una Reflexión Epistemológica. *Quinto siglo: (No Dependientes)*.
- Suárez, J., & Sánchez, M. (2007). *Morfogénesis del objeto de uso. La forma como hecho social de convivencia*. Buenos Aires: Universidad de Palermo.



"LA SOSTENIBILIDAD Y EFICIENCIA ENERGÉTICA EN UNA VIVIENDA TRADICIONAL CARIBEÑA"

ABSTRACT

En este trabajo se analiza el sistema constructivo y las soluciones de iluminación y ventilación utilizadas en una vivienda tradicional de una hacienda arrocera, construida en 1930 y que está ubicada en la ciudad de Mao, lugar donde se ha registrado la temperatura más alta en toda la República Dominicana. Utilizando los indicadores de sostenibilidad y la eficiencia energética, el estudio se realizó desde lo general a lo particular; analizando el lugar, orientación, integración vivienda-entorno y protección frente al medioambiente.

Además, se realizó un levantamiento arquitectónico que contenía las soluciones constructivas adoptadas, los sistemas de iluminación y enfriamiento existentes, los aislamientos térmicos utilizados, propiedades y comportamiento térmico de los materiales, el uso de los espacios y la climatología ambiental. Se determinó su sistema de enfriamiento, sistema constructivo, materialidad, y uso de los espacios. En conclusión, los resultados muestran que es posible climatizar edificaciones en lugares de clima cálido-húmedo, utilizando estrategias de climatización pasiva para alcanzar niveles de confort higrotérmico adecuados y aplicando conceptos de sostenibilidad.

PALABRAS CLAVES: Sostenibilidad; eficiencia energética; arquitectura tradicional; sistema ventilación pasiva

RESUMEN

Actualmente gran parte de nuestra vida se desarrolla y realiza en el interior de las edificaciones, provocando un aumento en el gasto energético, producto de muchos factores como el mal diseño de las edificaciones consumiendo más energía y la tendencia cada vez mayor al uso de equipos y sistemas electromecánicos para satisfacer nuevas necesidades, entre otros. Cada vez es más urgente reducir el consumo energético, disminuir el uso excesivo e innecesario de recursos y minimizar el impacto ambiental de la construcción, promoviendo la sostenibilidad y utilizando soluciones que disminuyan el efecto que producen los materiales de construcción sobre el medio ambiente.

El ritmo de vida actual agrava aún más los recursos naturales de que dispondrán las generaciones futuras. Este problema lleva a la búsqueda de nuevas tecnologías, sin percatarnos que muchas soluciones pueden estar en el pasado; en tecnologías y conocimientos olvidados o en desuso que nuestros ancestros conocían y utilizaban. Tecnologías que hoy pueden rescatarse e implementarse de nuevo en edificaciones contemporáneas. Incluso

pueden ser mejoradas con los avances tecnológicos actuales, generando proyectos innovadores, sostenibles y que consuman poca energía.

Muchas de estas tecnologías todavía están presente en la arquitectura tradicional dominicana de madera, que además de ser una arquitectura de carácter intemporal, es un buen modelo de sostenibilidad y eficiencia energética porque responde empíricamente a su contexto, con coherencia y racionalización; con belleza y sencillez; proporcionando confort térmico con el menor impacto posible, con poco gasto energético, el mínimo de contaminación, con respeto y protección tanto a la humanidad (manteniendo sus tradiciones y costumbres) como al planeta (manteniendo sus ecosistemas).

El objetivo principal de esta investigación es analizar el sistema constructivo y las soluciones de iluminación y ventilación utilizadas en la arquitectura tradicional de madera desde la perspectiva de la sostenibilidad y la eficiencia energética. Para realizarlo se eligió como objeto de estudio una vivienda en una hacienda arrocera, construida en 1930 y que está ubicada en la ciudad de Mao, lugar donde se ha registrado la temperatura más alta en toda la República Dominicana.

La herramienta metodológica utilizada abarcó desde una investigación archivística-bibliográfica hasta el trabajo

de campo. Se partió desde lo general a lo particular, utilizando los indicadores de sostenibilidad. En lo general, se realizó un análisis del emplazamiento que contenía: el análisis del lugar, orientación, integración vivienda-entorno y protección frente al medioambiente. En lo particular se realizó un análisis arquitectónico, de las soluciones constructivas adoptadas, de los sistemas de iluminación y enfriamiento existentes, los aislamientos térmicos utilizados, de las propiedades y comportamiento térmico de los materiales, del uso de los espacios y de la climatología ambiental.

Los parámetros ambientales analizados fueron la temperatura, presión atmosférica, vientos, humedad, precipitaciones y radiación solar. Para esto se instaló una estación meteorológica Oregon Scientific en la vivienda y se completó la información con datos climáticos obtenidos en la Oficina Nacional de Meteorología (Onamet), Accuweather y Meteored, respectivamente. Además, se utilizaron varios equipos portátiles de medición entre ellos: un luxómetro para medir reflectancia, termómetro digital para medir la temperatura superficial de los materiales, higrómetro para medir humedad superficial de los materiales y una cámara termográfica marca Flir de donde se produjeron imágenes infrarrojas para valorar el comportamiento térmico superficial de los materiales que componen los cerramientos.

Arquitecta
Virginia Flores Sasso,
Phd

Doctora en Arquitectura, Magister en Conservación de Monumentos, Especialista en Cooperación Internacional al Desarrollo, Investigadora y profesora del Departamento de Arquitectura, Facultad de Ciencias y Humanidades, de la PUOMM. Miembro de ICOMOS, CARIMOS, Association for Preservation Technology International, Sociedad Española de Historia de la Construcción, Construction History Society of United Kingdom. Miembro de la Academia Dominicana de la Historia entre otras. Tiene publicaciones en revistas, actas de congreso y libros. Ha tenido una importante labor investigativa a nivel nacional e internacional, con proyectos que han sido declarados de interés nacional en la República Dominicana.

Asimismo, se realizó un levantamiento planimétrico y fotográfico de la vivienda con lo cual se determinó su sistema de enfriamiento, sistema constructivo, materialidad, y uso de los espacios. Este sistema pasivo de enfriamiento está conformado por un subsistema de ventilación inducida y controlada, y un subsistema doble forro con aislante. El primero es un conjunto de dispositivos que introduce el aire exterior mediante ductos, rejillas y huecos. Los ductos a lo largo del trayecto cambian sus dimensiones logrando acelerar la velocidad del viento, con ello bajar la temperatura y renovar el aire interior. Las rejillas están estratégicamente colocadas y se controlan de manera manual; y todas las ventanas tienen doble vidrio fijo. El aislante se soluciona con la utilización de la cáscara de arroz, un subproducto generado en la misma hacienda arrocera.

A partir de estos estudios se evaluaron los niveles de confort alcanzados de modo pasivo y el desempeño de la estrategia de enfriamiento empleada. Esto se logró de dos maneras: mediante representación gráfica del flujo del aire dentro del sistema de enfriamiento; y mediante simulaciones dinámicas (energética y ambiental) en tiempo real y con datos obtenidos durante un periodo determinado de tiempo utilizando el programa EnergyPlus.

Quedó en evidencia que el diseño de esta edificación respeta el medioambiente, aprovecha las condiciones climáticas de su entorno transformando los elementos climáticos externos en confort interno debido al uso de un sistema de enfriamiento pasivo, donde la vivienda toma en cuenta los diferentes elementos que la componen de manera que cada elemento cumple su misión bioclimática y funcional. La energía, su obtención y uso son elementos esenciales para la sostenibilidad. Hoy día es necesario entender la sostenibilidad como un movimiento cultural y social que es capaz de unir arte, ciencia y naturaleza.



"LA VIVIENDA, VIAJES ENTRE LA CIUDAD Y EL CAMPO"



La vivienda desde sus inicios ha probado ser la tipología arquitectónica más básica y primaria, al cumplir esta con las necesidades prioritarias de guarecer al hombre de las inclemencias del tiempo y realizar sus actividades como: dormir, comer, descansar, protegerse, aclimatarse, asearse y desarrollar plenas las actividades de la vida propiamente dicha. Este espacio además de esto, sirve como base para organizar la sociedad en la que el hombre vive en comunidad con la estructura social primaria: la Familia.

La vivienda Vernácula Dominicana con el pasar del tiempo ha ido sufriendo transformaciones. Dichas transformaciones se han dado por influencias estilísticas de patrones importados en distintos periodos, lo que fue perfilando la vivienda actual. El proceso de influencias entre campo y ciudad se ha dado en una cadencia proporcional a la interacción del campesino con la ciudad y las migraciones de los mismos. Al llegar a la ciudad de manera transitoria, los habitantes de las zonas rurales y maestros constructores de la

arquitectura vernácula tomaban elementos y esquemas de las viviendas de las ciudades, adaptándolo a los materiales del entorno, también llevando algunos materiales desde las ciudades, pero como es lógico el tecnicismo con el que son empleados no es el mismo de las viviendas de la ciudad.

El impulso de este fenómeno podría ser por el deseo intrínseco del ser humano de mejorar su condición de vida, acomodando más el espacio que habita, pero en este caso más aún el deseo de proyectar su nivel económico intentando emular lo que considera como bienestar económico expresado por la formalidad de la arquitectura de las ciudades en esos periodos de la historia donde se iba perfilando nuestra arquitectura vernácula.

Galerías, puertas, ventanas, transoms, madera industrial y hasta el mismo hormigón, van tomando forma en la expresión arquitectónica del campo dominicano. En los campos había escasas personas con un nivel adquisitivo mayor. Estos se podían permitir en ocasiones hasta contratar los profesionales de la arquitectura, casi siempre maestros con un nivel de tecnicismo mayor que los maestros constructores de los campos.

De la misma manera, pero inversa, se da otro viaje, en esta ocasión más permanente. Al momento que se dan las grandes migraciones del campo a la ciudad, las costumbres y modos de vida son llevados por lo inmigrantes hasta su nuevo entorno, generando una nueva arquitectura vernácula con patrones espaciales que obedecen a los dos contextos, con las precariedades de las limitaciones económicas que se dan en los asentamientos informales en las ciudades.

La interacción sigue en la actualidad siguiendo un efecto similar al iniciar, ahora llevando al campo los patrones y cánones actuales de las ciudades. Distorsiones arquitectónicas que no dialogan con el contexto rural. Este extracto nos muestra el itinerario de los viajes que da la arquitectura entre ciudad y el campo, en una cadencia de influencias que con el tiempo ha moldeado la vivienda vernácula dominicana hasta hoy en día.



Arquitecto
Jaime Bernal Salvador

Profesor Diseño y Teoría de
la Arquitectura, Universidad
Católica Nordestana UONE.

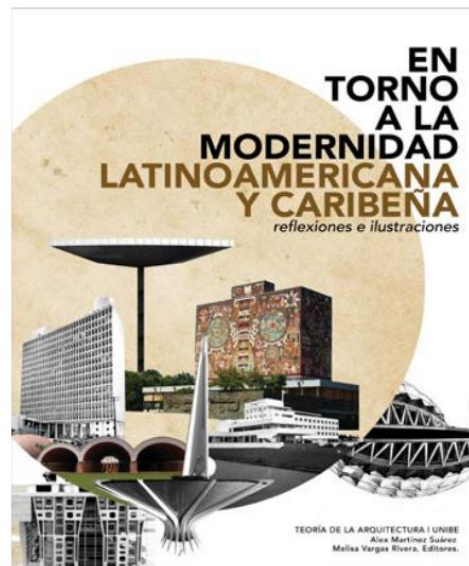
**"EN TORNO A LA MODERNIDAD
LATINOAMERICANA Y CARIBEÑA"**

editores ALEX MARTÍNEZ SUÁREZ Y MELISA VARGAS RIVERA

EN TORNO A LA MODERNIDAD LATINOAMERICANA Y CARIBEÑA, reflexiones e ilustraciones es un trabajo colaborativo secuela de la publicación 'En torno a la modernidad' realizada el pasado año 2015 en las asignaturas Teoría de la Arquitectura I y II en la Escuela de Arquitectura de la Universidad Iberoamericana UNIBE en Santo Domingo, República Dominicana. Esta edición se enfoca en conceptos y protagonistas relevantes de la gestación y difusión de la arquitectura moderna en América Latina y el Caribe.

Mediante un recorrido no lineal, se inicia explorando aspectos generales e introductorios sobre los principales exponentes, las primeras manifestaciones y la expansión del movimiento a nivel regional. La influencia de Le Corbusier y sus discípulos, agentes fundamentales para su difusión, y proyectos paradigmáticos como el Edificio Gustavo Capanema (antiguo Ministerio de Educación y Cultura) en Río de Janeiro abrieron el camino al universo creativo de la 'tropicalización' de 'lo racional'. También los campus universitarios, centros urbanos, planes maestros y los ejemplos más representativos de la mayoría de países de la región son analizados.

Nueva vez, cada tema abordado se introduce con una breve reflexión y les sigue una ilustración que pretende conceptualizar y sintetizar gráficamente las ideas principales a través de la técnica del collage.



"EL TALLER CURRICULAR COMO ACTIVIDAD DE DOCENCIA, INVESTIGACIÓN Y PROYECCIÓN SOCIAL"

ABSTRACT

A finales de 2006, se pensó en el desarrollo de una actividad académica con proyección social que contextualizara y articulara los pilares de formación del programa de Arquitectura de la Universidad Piloto de Colombia: Diseño, Expresión, Urbanismo y Tecnología, con temas de vanguardia sobre bioarquitectura, sostenibilidad y medio ambiente, paradigmas de la arquitectura del siglo XXI. Nace entonces el Taller Curricular enmarcado dentro del contexto del seminario taller de HABITAT: ECO TERRITORIO ESPACIO Y CONSTRUCCIÓN.

Esa actividad académica desarrolla en el estudiante el conocimiento de un hábitat, en este caso el hábitat del pacífico colombiano y de los Andes Colombianos valorado dentro de un Eco territorio donde factores naturales, territoriales, sociales y geográficos generan una integralidad constituyendo elementos de formación académica, para el desarrollo de proyectos urbano arquitectónicos con parámetros de investigación, criterios de tecnología, sostenibilidad, bioclimática y proyección social.

Se crea, entonces, un espacio de formación académica donde se realiza un trabajo inter y transdisciplinar en la aplicación de conceptos articulados para el desarrollo de un proyecto de HABITAT, PAISAJE URBANO Y RURAL para poderlo llevar a su materialización

en beneficio de una comunidad: Comunidades afro descendientes de los municipios de Guapi y Timbiquí, como la comunidad Indígena NASA.

PALABRAS CLAVES: taller curricular, Hábitat, proyección social, academia, investigación formativa, comunidad.

RESUMEN

Teniendo en cuenta el enfoque pedagógico del programa y el esquema de producción del mismo, los Laboratorios en Arquitectura son un contexto posible de aprendizaje, que se define como práctica investigativa o profesional, la cual genera prácticas investigativas, experimentales y profesionales, desde las cuales se pretende justificar la pertinencia de ejecutar dichos proyectos, como práctica integral y arte social.

El proyecto acoge como concepto de ello "Sostenibilidad y su sinónimo sustentabilidad se refieren al equilibrio de una especie con los recursos de su entorno. Por extensión se aplica a la explotación de un recurso por debajo del límite de renovabilidad del mismo". Ante esta situación, se plantea la posibilidad de mejorar la tecnología y la organización social de forma que el medio ambiente pueda recuperarse al mismo ritmo que es afectado por la actividad humana dentro de un contexto.

Por tanto las iniciativas académicas se proyectaban en identificar territorios de valor ecológico "ECOTERRITORIOS", donde la identidad cultural se manifestara en el arraigo hacia su Hábitat, el valor de su arquitectura vernácula, pero que requiriera de estrategias y acciones para protegerlo por su vulnerabilidad física y/o social. Las comunidades asentadas en zonas de alto riesgo sísmico, deben sobre llevar todo lo que representa la reconstrucción de su territorio, afrontando las secuelas de dicha dinámica cuando ésta se sucede.

Igualmente la vulnerabilidad social está determinada por conflictos sobre la tenencia de la tierra, la falta de oportunidades de trabajo, educación, salud. Condiciones que las comunidades han afrontado para vivir de manera sustentable con los recursos que el territorio les ofrece, aunque sus esquemas económicos se alejen del desarrollo occidental.

DESARROLLO

Lo anterior constituye el marco y el origen del I SEMINARIO TALLER DE HABITAT ECOTERRITORIO ESPACIO Y CONSTRUCCIÓN realizado en la ciudad de Cali Valle del Cauca, del 6 al 11 de marzo 2007, teniendo como temática principal las comunidades del Pacífico Colombiano y las comunidades indígenas de la región del norte del Cauca que se encontraban organizadas en la ACIN Asociación de Cabildos Indígenas del norte del Cauca.

Para ello se contó con el apoyo de la Escuela de Arquitectura de la Universidad del Valle. Se desarrollaban en sus Talleres de Diseño, proyectos de vivienda para comunidades del Pacífico Colombiano en la región del Valle del Cauca y Chocó, en cabeza de la más prestante Investigadora en el contexto del Hábitat del Pacífico que es la Arq. Gilma Mosquera autora del Libro Hábitats y Sociedades de Pacífico entre otros y el Arq. Carlos Botero Director del CITCE, centro de investigación Territorio, Espacio y Construcción. En ese momento estábamos a las puertas de empezar una nueva forma de encarar el *Taller Integral de Diseño*.

A partir del año 2007, el proyecto se fortalece con las prácticas y procesos que en investigación adelantaban los grupos de investigación: Laboratorio de urbanismo (heterotopías, diseño y planeación participativa, proto asentamientos) y tecnología (materiales vernáculos del Pacífico) con las directrices académicas del micro currículo en el núcleo profesional: configuración, hábitat y paisaje urbano.

El evento de iniciación fue articular los proyectos investigativos que adelantaba el laboratorio de Urbanismo y el II SEMINARIO TALLER HABITAT: ECOTERRITORIO, ESPACIO Y CONSTRUCCIÓN. PACÍFICO COLOMBIANO, cuyo desarrollo y gestión estuvo a cargo del laboratorio de Tecnología, y del laboratorio de Ambientes Sostenibles consolidando proyectos urbano-arquitectónicos de proyección social.

Arquitectos
Arq. Iván Mauricio Erosa O.
Arq. María Ximena Manrique.

Nota: Este artículo fue publicado en la REVISTA ALARIFE # 21 revista de arquitectura de la Universidad Piloto de Colombia, Mayo 2011. Actualizado en Mayo 2016. El proyecto del taller curricular es un proceso que nació en el 2007 y está vigente a la fecha.

La importancia de este proceso para los laboratorios, en investigaciones y a escala experimental, radica en el hecho de que las condiciones propician el ambiente ideal para compartir con la comunidad académica y con nuestra sociedad, la producción investigativa y práctica. Esto permite materializar la triada en la cual se consolida el modelo pedagógico: academia, investigación y proyección social. Los laboratorios incentivan el origen de semilleros de investigación. Se trabaja de manera articulada y complementaria, acentuando la posición teórica consignada en los discursos fundantes de Ciudad Educadora y Tecnología Expresiva.

De acuerdo con los lineamientos del PEI, la labor investigativa que se desarrolla en los laboratorios corresponde a la perspectiva formativa entendida como "aquella que se realiza, revisa o transforma procesos de producción de conocimiento de manera integrada con las actividades docentes y de proyección social." (Facultad de Arquitectura y Artes, Documento Laboratorios de Arquitectura, 2007). Dichos discursos permiten entender el proyecto dentro de la estructura curricular, puesto que permite a la academia materializar premisas como un "Espacio de relaciones inter disciplinares que articulan la Docencia con la Investigación y la Proyección Social, desde los criterios de flexibilidad curricular."

Se construye un espacio para: "dar prioridad a resolver científica y artísticamente los problemas coyunturales que demandan intervención arquitectónica sobre la base de hacerlos trascender convirtiéndolos en generadores de convivencia urbana y regional." (Facultad de Arquitectura y Artes, Documento Curricular, 2006). Se establece un "ambiente curricular" concebido como un escenario múltiple cuya estructura refuerza los contenidos de formación dentro de la visión total del currículo. Es una función educativa y de aplicación óptima para albergar espacios académicos: EL TALLER CURRICULAR.

¿Por qué TALLER CURRICULAR? El Taller de Diseño constituye el eje que articula los núcleos temáticos y problemáticos. El hecho de ser el eje articulador de la malla curricular le confiere una calidad de integralidad y coherencia interna, que puede decirse que es la competencia integral. El Taller de Diseño entonces se convierte en un motivo para que el estudiante se inscriba a una actividad académica guiada por una experiencia de campo, continuando hasta la fase de proyectación de esta realidad.

El Taller de Diseño de cuarto semestre, en el tema de "Vivienda: Hábitat y paisaje Urbano", complementa al seminario porque da continuidad al proceso curricular, en la medida

que para la ejecución de proyectos se integran los tres campos de conocimiento del programa: diseño, urbanística y tecnología. (...) En consecuencia, se tienen como propósito aprovechar la fuerza inherente de la complementariedad de los distintos saberes en aras de una concepción integral. (...) Luego la inclusión en los talleres de diseño del Taller Curricular como escenario social, es una concepción de alternativas que construye un modelo metodológico, conceptual y operacional, para alcanzar la competencia proyectual de manera dinámica e integral.

La definición de los Núcleos problemáticos se articula con las Líneas de Investigación del Programa, ordenando una estructura que relaciona los campos de acción profesional y disciplinar. Cada campo de acción tiene asociada una línea temática, que a su vez soporta los núcleos problemáticos que definen los espacios académicos. Se establece una relación de complementariedad entre los núcleos problemáticos y las líneas de investigación. El documento curricular presenta como Líneas Temáticas: Estrategias y Metodologías de Diseño, Teoría y Práctica de la Transformación Urbana, y Tecnología Expresiva. Estas dos son las líneas de investigación a las cuales se articulará el proyecto de investigación.

De los propósitos de formación a nivel curricular el proyecto TALLER CURRICULAR, PROYECTO PILOTO DE INVESTIGACIÓN PROYECCIÓN SOCIAL, se acerca a:

1. Consolidar la actitud investigativa e involucrar la investigación en todos los ámbitos y escenarios del área.
2. Formar al estudiante en los procesos investigativos para que pueda relacionar las diferentes disciplinas en la construcción de nuevo conocimiento.
3. Implementar la cultura de proyectos y la resolución de problemas acercando al estudiante a los contextos reales para que pueda aplicar su conocimiento crítico e innovativo con respecto a los campos profesional y disciplinar.
4. Plantear escenarios académicos donde se articule el proyecto de investigación y extensión académica de los laboratorios con el pregrado:

- Metodología Del Taller Curricular
- Formulación del Proyecto de Grado
- Selección de Fuentes
- Sistematización de Infografías
- Trabajo de Campo: Levantamiento Información Primaria / Aplicación metodológica para entender el asentamiento.
- Confrontación de la Información
- Replanteo de las intervenciones
- Proyección urbanística, o urbano arquitectónica.



1 Estudiantes presentando sus proyectos del Taller Curricular 2006. Fuente: Laboma.



2 Proyecto ciudadela de la cultura Guapi, Cauca, 2007. Fuente: Laboma.



3 Estudiantes en levantamiento de información. Fuente: Laboma.

5. Aplicar el conocimiento en investigación de manera crítica, en la creación de diseños urbano y arquitectónico, cuyas estrategias metodológicas tienen como objetivo abordar el conocimiento necesario para el desarrollo del proyecto.

6. Participar de un proceso investigativo a nivel profesional cuya resolución es un problema del medio que retroalimenta el medio respecto a la academia, en los aspectos profesional y disciplinar.

7. Evidenciar las relaciones interdisciplinarias planteadas en los núcleos problemáticos, al construir conocimiento con ellas.

8. Manejar relaciones simultáneas, coordinar factores divergentes, superposiciones y traslapes, teorías de proyección y procesos multirrelacionales en el ámbito de la interdisciplina.

9. Ejercer liderazgo en la toma de decisiones en actividades de tipo profesional y en la construcción de relaciones entre los diferentes actores de los grupos interdisciplinarios.

Uno de los proyectos es el caso del Municipio de Guapi. Este plantea un ejercicio de reconocimiento de la realidad rural de nuestro país y de su nivel de desarrollo, el cual a nivel territorial comienza a generar el mismo tipo de problemáticas urbanas de las ciudades, puesto que los modelos de planeación aplicados se han centrado en la configuración morfológica de un asentamiento lineal en torno al cauce del Río Guapi, pero con una articulación

espontánea al medio, que poco tiene en cuenta las condiciones paisajísticas, como resultado de un hábitat basado en los modos de producción económica. La morfología de la estructura urbana del municipio muestra el desarrollo de un modelo de asentamiento en retícula ortogonal en el centro urbano, de menor densidad y disperso hacia la periferia.

El municipio de Guapi se encuentra ubicado al sur occidente del departamento del Cauca, y se encuentra bordeando la vertiente del pacífico colombiano. Es un municipio costero sobre el río Guapi, la cabecera municipal está ubicada a los 2° 34' de latitud Norte y a los 75° 54' de longitud occidental; posee una superficie 90% plana y se caracteriza por abundante vegetación. Sus límites están determinados así: al norte con el Océano pacífico y el Municipio de Timbiquí, al este con el Municipio de Timbiquí y Argelia, al oeste con el Océano Pacífico y al sur con el Municipio de Santa Bárbara de Iscuandé - Nariño.

El municipio de Guapi comprende un área de 2.681 Km², posee un clima tropical de 28 a C aprox. Su diversidad ecológica se encuentra en peligro por la contaminación medio ambiental y el indiscriminado aprovechamiento forestal, una de las actividades productivas más comunes, con un muy bajo grado de tecnificación. Otra actividad productiva, base de la economía del municipio de

Guapi, es la agricultura, la producción pecuaria, la pesca, y en general la extracción de recursos naturales. El municipio está pasando por una crisis ocasionada por factores como el cambio de actividades productivas, la desertión, el debilitamiento en los costumbres culturales, la falta de inversión en el desarrollo social y cultural, entre otros factores de orden político y económico.

La accesibilidad a la zona en donde se encuentra ubicado el municipio de Guapi es restringida, y solo se puede llegar de manera aérea o fluvial, por lo cual se vuelve importante para la planeación territorial de este asentamiento el manejo de una tipología de "proto-asentamiento" con una fuerte vocación portuaria, que renueve infraestructuras y equipamientos en las cuales puedan sustentarse las actividades productivas, de intercambio comercial y dinámica turística, para que se consolide una identidad eco urbanística sobre el borde del río y hacia el interior del asentamiento, reconocible para los habitantes.

Guapi es un asentamiento en proceso de crecimiento, con una densidad baja de población que convive en función de actividades secundarias de producción económica, como la pesca, la extracción maderera y los cultivos de pan coger. Las condiciones de su crecimiento y origen hacen urgente una reflexión sobre su planeación, puesto que al estar compuesto principalmente

de una comunidad étnica joven, de nativos, inmigrantes y desplazados, debe plantearse un desarrollo urbano sostenible y un ordenamiento territorial eco sistémico basado en la consolidación de un proyecto cultural que oriente la evolución económica, social y medio ambiental de este entorno de hábitat.

Guapi, tiene el misterio de un territorio virgen de poca accesibilidad, que solo puede ser descubierto al entrar en contacto con su fuente de vida: el río, el agua, el mar; esto hace que el asentamiento de Guapi se caracterice no sólo por su localización sino por el tipo de sostenibilidad que requiere su entorno, es decir, el de una planificación cuyo desarrollo sea tan fluido como sus fuentes hídricas, tan flexible y abierta como su naturaleza biológica; un paraíso.

El estudio del hábitat rural se enfoca en la región y la célula de habitación. La región como hábitat, permite establecer las condiciones básicas de asentamiento de una población en un territorio y la vivienda como hábitat, permite estudiar las condiciones de habitabilidad y de alojamiento de un grupo familiar en una porción individualizada de ese territorio.

La composición del hábitat como región está formado por los siguientes factores: el medio geográfico y ecológico (la configuración del territorio y los efectos de la localización en el territorio), los asentamientos humanos (los grupos



4 Territorio del taller curricular: Río Guapi, 2014. Fuente: Laboams.



5 Taller de construcción con la comunidad de Trinidad de Rubí, 2014. Fuente: Laboams.
6 Jornadas lúdicas con las comunidades, 2013. Fuente: Laboams.

que se apropian y determinan la sostenibilidad y autosuficiencia del lugar de permanencia), las transformaciones de saneamiento, producción y comunicación (los efectos o alteraciones que se produzcan en el proceso de desarrollo de un asentamiento), y la tecnología como producto cultural de la sociedad (el conjunto de conocimientos e instrumentos disponibles, los recursos humanos, materiales y económicos, que permiten las transformaciones para la permanencia del asentamiento).

La composición del hábitat como célula de habitación está influenciado por los anteriores factores, pero a su vez está formado por los siguientes componentes: el predio habitable (porción de territorio apropiada o asignada a una familia), la unidad de alojamiento o vivienda (edificación y valores materiales), las transformaciones de saneamiento, producción y comunicación (condiciones mínimas de habitabilidad), y la tecnología de sustentabilidad (técnica, recursos y materiales y conocimientos de autosuficiencia).

Dentro de los tipos de hábitat regional en Colombia, la Costa del Pacífico posee tres subregiones en un territorio virgen por explorar con sus respectivas estructuras ambientales: Regiones naturales sin asentamientos, colonizaciones y formas de poblamiento urbano - rural, centros urbanos de intercambio y de servicio, regiones primarias productivas,

y concentraciones espontáneas de población menos favorecida. En cuanto a las formas de división predial de este tipo de entornos, se cuentan los latifundios (200 fanegadas aprox.), las haciendas (100 fanegadas aprox.), las fincas (50 fanegadas aprox.), y los minifundios (10 fanegadas aprox.); la mayoría de la población de dichos asentamientos son colonos, parcelarios y ocupantes ilegales que se distribuyen sobre el asentamiento de manera formal o espontánea, del centro hacia la periferia, pero en ambos casos con altos índices de marginalidad y precariedad en las condiciones de su hábitat.

Sobre la percepción territorial de las comunidades negras del Pacífico, se proponen algunos elementos que prefiguran los modelos de percepción, desde la perspectiva de la apropiación y el uso del territorio, es necesario aclarar que estas formas de asentamiento se pierden en el casco urbano, en donde adoptan una forma de organización más paramentada a la forma de los trazados y usos convencionales del suelo; por lo general la ocupación del territorio se da a partir del reconocimiento de las redes hidrográficas, como ejes centrales de orientación, caracterización y delimitación territorial; el río es el eje de localización y desarrollo del asentamiento, senda de comunicación e intercambio económico y cultural, es por esto que se llega a consolidar una identidad con el río.

Tomando como referencia el río y de frente a él, en un eje de dirección transversal hacia el interfluvio, se identifican una serie de espacios, que en forma gradual van desde el frente hacia el fondo o respaldo; el hábitat se construye del río hacia el interfluvio, el río es caracterizado como el afuera, mientras que la parte trasera de la vivienda, que alberga la cocina y un solar o huerto con animales y cultivos, se orientan hacia el bosque, que es visto como el adentro; dichos ejes tienen una significación de género, ya que lo femenino se encuentra en el afuera, es decir en el espacio vinculado a la vivienda, en tanto lo masculino se relaciona con el adentro, hacia el exterior del bosque, la parte más salvaje.

Las clasificaciones de los espacios de hábitat están directamente relacionados con la diversidad de actividades productivas geográficamente ubicadas en el territorio, característica común a las comunidades negras e indígenas y desarrolladas como una estrategia adaptativa al medio selvático; las comunidades negras diferencian los espacios colectivos, en donde se practican las actividades de caza, pesca, minería y recolección, de los espacios familiares, en donde se localiza la vivienda, el huerto, los cultivos, rastrojos, y la domesticación de animales. Las comunidades negras han manejado históricamente los ámbitos rural y urbano como un continuo, notándose el uso de estrategias alternativas de subsistencia.

El concepto de hábitat puede entenderse a través del estudio de las dimensiones del espacio desde su caracterización como red de procesos y variables, sean conceptuales como en los procesos de planeación territorial, urbanos es decir lo correspondiente a la estructura y los sistemas del espacio, ambientales correspondientes a lo eco sistémico; otras dimensiones del espacio pueden caracterizarse como lugares o centros de vida del contexto urbano, y esto se entiende desde la experiencia del espacio histórico, social y topofílico de un hábitat; finalmente el estudio del hábitat de un asentamiento rural, en este caso, debe incorporar un entendimiento objetivo sobre las condiciones del espacio planificado, el espacio público, y el espacio habitado.

El tema del hábitat propone la reflexión sobre el desarrollo de la vivienda en asentamientos rurales; en un municipio como Guapi que se convertirá en foco de atracción económica por los proyectos agroforestales, ganaderos y turísticos es de suma importancia proponer una solución de hábitat eco urbanísticamente sostenible, que en el tema de vivienda pueda responder a la necesidad, al confort, a la protección social y al sentido de pertenencia; el posible crecimiento del asentamiento requerirá entonces el recuperar el concepto de identidad en el imaginario de la población, mediante el desarrollo progresivo de un tipo de vivienda que permita que el núcleo familiar se organice en torno a su espacio de vida.



71 Comunidad indígena NAKA, Costanera de la comunidad NAKA los estudiantes, 2012. Fuente: Labiana.

La construcción del hábitat de estos territorios aún en proceso de consolidación, requiere además de una política de desarrollo territorial de bajo impacto ambiental, lo cual determina el uso de instrumentos de gestión y planificación "verde" cuyo objetivo es el mejoramiento de la calidad de vida de las personas aprovechando al máximo todos los recursos disponibles (recursos del soporte, del clima, energéticos, paisajísticos y socio económicos), controlando los efectos perniciosos sobre el medio ambiente, y generando una producción social del hábitat, un desarrollo sostenible de los asentamientos humanos mediante la construcción tejido socio-institucional del territorio.

Por tanto el proyecto TALLER CURRICULAR concibe el tema de hábitat como: Hábitat:

"Constituye el lugar donde se expresa la diversidad de los numerosos conceptos pasados o actuales, que oscilan en función de las prácticas, las necesidades y las aspiraciones de una u otra época. (...) el espacio colectivo que se mantiene cualesquiera que sean los nuevos programas de vivienda, el lugar del movimiento y de la relación; el marco estructural que debe contener, en perfecta coherencia, las complejidades de una heterogeneidad y mistificación arquitectónica y urbana, pero también socio-cultural"

El taller curricular no solo ha sido una experiencia académica, ha vivenciado en los estudiantes y docentes participantes el conocimiento de esa otra Colombia aislada, con altos índices de problemas sociales entre los cuales está el desplazamiento forzado por el conflicto armado colombiano; y cómo a partir de este contexto geográfico y social se han motivado para gestar proyectos que se inician entre los cuales está el muelle flotante de carácter regional y el proyecto de vivienda CIUDADELA TALLER mientras se continúan gestionando otros proyectos. Para un grupo de estudiantes se ha convertido en un proyecto de vida en el cual desarrollaron no solo el trabajo académico del semestre sino el desarrollo de su práctica profesional con el espíritu de servir a una comunidad afrodescendiente habida de obtener una mejor calidad de vida.

El taller ha demostrado dentro de su integralidad que no existen obstáculos cuando existe voluntad y decisión en querer abordar la docencia la investigación y la proyección social en ámbitos con grandes problemáticas sociales, lejanas de centro universitario, como es nuestro otro objetivo. EL PROYECTO NASA dedicado a la comunidad indígena localizada en zona de gran impacto del conflicto armado Colombiano como es el territorio de Caloto, Tacueyo y Toribio Cauca.

CONCLUSIONES

El TALLER CURRICULAR propone un ejercicio académico de exploración en campo, reflexión teórica y proyección urbano arquitectónica; todo orienta la discusión y el discurso de las ponencias, y también, determina la evolución del proceso de diseño en aquellos participantes que estén adelantando el taller 4 cuyo tema es el "Hábitat y la Vivienda Social".

El seminario de ECOTERRITORIO es un taller académico de investigación y diseño, que se desarrolla a través de tres etapas: las actividades del seminario en el sitio de estudio, el trabajo de campo, diagnóstico e investigación, y el desarrollo de anteproyectos de diseño urbano y arquitectónico; cada etapa ha requerido del compromiso de los estudiantes y docentes, para que la actividad se convierta en una experiencia de planeación participativa y estratégica, en comunión con diversos actores.

El objetivo del seminario taller "Hábitat, eco territorio, espacio y construcción", es el de convocar a la comunidad Piloto a participar en la construcción de un "espacio para la evolución": los estudiantes son los principales promotores del evento y al inscribirse deben comprometerse a participar, en las discusiones de aprendizaje, en la construcción de bitácoras y memorias, de propiciar el encuentro académico. Una

de las fortalezas del ejercicio del TALLER CURRICULAR es el Mecanismo para el desarrollo de un Diseño Participativo que involucra:

- El contexto socio geográfico mediante instrumentos de análisis (estudios, monografías, investigaciones, artículos, libros) y planeación (PD, POT, Planes parciales, planes sectoriales de salud, educación, etc.) de una determinada unidad geográfica (Barrio, localidad, corregimiento, municipio, departamento, etc.).
- Determina la problemática que condicionan la vida de la población en esa unidad territorial (seguridad, saneamiento, empleo, delincuencia, marginalidad, vivienda, recreación, etc.).
- Define con precisión los lugares donde acontecen estas problemáticas (manzanas, lotes, calles, barrios, corregimientos).
- Estima la población directamente afectada por la problemática (familias sin un servicio, básico, número de niños sin un parque o una escuela, ancianos sin actividades recreativas o de socialización, etc.).
- Estima la población indirectamente afectada, es decir el entorno familiar, parental, barrial, etario (edades) que hace parte importante de la vida de la población afectada.

Bibliografía:

- Achón, Z. (2008). Ponencia La formación profesional en la universidad de hoy de la educación a la autoeducación, Congreso Universidad 2008. La Habana, Cuba.
- Alba Dorado, M. (2009) Nuevos retos para la docencia de la arquitectura en el nuevo marco del Espacio Europeo de Educación Superior IV Congreso arquitectos de España, Valencia.
- López, Sonia. 2004. Parámetros para el diseño sostenible. URC 1a. Edición. Barcelona España.
- Martín Ibáñez, R. (1991) Definición de la creatividad, Manual de la Creatividad. Aplicaciones educativas. Barcelona: Vicens Vives.
- Marina, J. (1993) Teoría de la inteligencia creadora, Barcelona: Anagrama
- Martí Arís, C. (2005) La Cimbra y el Arco Barcelona: Ed. Fundación Caja de arquitectos.
- Mosquera Torres Gélma, 2006. Hábitats y horizontes del Pacífico. Aída del municipio de Buenaventura, Colombia. Vol. 3. Programa editorial UNIVALLE.
- Mosquera Torres Gélma, 2001. Hábitat y sociedades del Pacífico. La bahía de Solano. Vol. 1. Programa editorial UNIVALLE. Cali, Colombia.
- Proyecto MINEDUS/ UNESCO. 2005. Guía para el mantenimiento de la memoria en establecimientos educacionales. Chile.



8 Proyecto el renacer de los niños y los niños, Resguardo de San Francisco, Toribio. Fuente: Lubana.

"HACIA UNA ACTITUD DE COMPROMISO"

ABSTRACT

Pretendemos hacer una enumeración de temas generales donde se hace necesario que se manifieste la responsabilidad social. Presentamos en primer lugar las actitudes contenidas en dos escritores canónicos, Vitruvio y Alberti, para después adentrarnos en la posmodernidad y sus nuevos paradigmas. Concluimos con un antillamado a la conciencia de cada quien para que una actitud individual se transforme en actitud colectiva.

RESUMEN

Iniciaremos nuestra ponencia desde la perspectiva de la ética para luego definir la responsabilidad ante la sociedad como un deber del arquitecto y la arquitecta. La responsabilidad social toca múltiples aspectos que definiremos en esta parte inicial de la ponencia. A decir de estos aspectos: medio ambiente, ejercicio profesional, el estado y el poder, la ciudad y enfoques de género.

Luego de definir estos aspectos nos proponemos desarrollarlos in extenso en el cuerpo de la ponencia conectándolos de una manera sucinta con el canon de la profesión y las últimas tendencias en el ejercicio de la misma.

Ya en la primera obra clásica de la que se tiene noticia y que se sitúa en el primer lugar en el Canon tenemos que Vitruvio (Siglo I a de N.E.) consignaba los aspectos relativos a la educación de los arquitectos y hacia recomendaciones

acerca de cómo trabajar para el estado. Es importante señalar el énfasis hecho por el autor acerca de las humanidades dentro del programa de enseñanza. Los requerimientos que debe llenar la arquitectura, representados en la tríada vitruviana se convertirán de esta manera en un imperativo ético que marcará el ejercicio arquitectónico desde entonces. De la ética deriva la responsabilidad social.

Casi 1500 años después de Vitruvio, otro texto canónico, De Re Aedificatoria de León Battista Alberti se convierte en la más significativa contribución a la teoría de la arquitectura (Kruft, 1994). En esta obra Alberti plantea, al igual que Vitruvio, los conocimientos que debe tener el arquitecto, además de señalar la adecuación del ejercicio de la profesión a una Ley Natural cuya obediencia resulta en la consecución de la concinnitas entendida esta como la armonía. Hasta este punto habrá un imperativo moral hacia la consecución de esta armonía.

Luego de plantear los aspectos canónicos de la postura ética en la arquitectura pasaremos a las actitudes asumidas a partir del advenimiento de la modernidad con las iniciativas generadas en pos del mejoramiento de las condiciones de vida en la ciudad (Benévolo, 1967), haciendo un análisis crítico de tales iniciativas.

La posmodernidad con sus nuevos paradigmas nos plantea una serie de cuestiones en cuanto a una agenda ética y comprometida de manera responsable con la sociedad. Surge en primer lugar la pregunta de si la arquitectura es indiferente a los problemas sociales. En segundo lugar se plantea de manera crítica el papel de la arquitectura al servicio del status quo. Se considera además el rol que jugaría la arquitectura y los arquitectos y arquitectas como guías hacia una sociedad nueva a la vez que como instrumento de crítica y reformulación de un nuevo orden social. Una de las manifestaciones de estas cuestiones es la pregunta acerca de si la arquitectura es actualmente un arte o una profesión de servicio (Nesbitt, 1996).

Aquí plantearíamos una discusión ya que personalmente consideramos la condición de impureza de la profesión en el sentido de no ser artistas en el sentido romántico de la palabra ("el arte por el arte") ni técnicos in strictu sensu. Ello convierte a los arquitectos y arquitectas, a nuestro juicio, en humanistas puros.

Y, si bien es cierto que siempre tiene que mediar un mandato de servicio, los arquitectos y arquitectas pueden hacer uso de un recurso sugerido por el escritor norteamericano de la generación Beat, Jack Kerouac: "traduce la historia real del mundo a un monólogo interior" en el entendido de que jamás podemos ignorar las condiciones del mundo actual. Esa observación de la historia real del mundo, lo que sucede en tiempo real, para usar una frase común hoy día, debe necesariamente reflejarse en lo que hacemos. Basta recordar que el más reciente informe de OXFAM dice que las 62 personas más ricas del mundo poseen más dinero que la mitad de la población mundial. Eso afecta el ejercicio de la profesión, de manera necesaria.

Luego tenemos los temas particulares donde la responsabilidad social debe hacerse presente:

• Medio Ambiente

A raíz de la crisis energética de la década de 1970 y la toma de conciencia acerca del cambio climático se generaron propuestas desde la arquitectura que fueran sensibles ante los aspectos medioambientales. La introducción del lugar como categoría fenomenológica se convirtió en un elemento de sostén de esta actitud, ya que el paisaje, soslayado por la arquitectura moderna, se integra de nuevo a la respuesta arquitectónica. Elementos intangibles como cultura y tradición se hacen presentes en pensamiento teórico y acción profesional.

Arquitecta
Ma. Marcos Blonda
Pontificia Universidad
Católica Madre y Maestra,
PUCMM, República
Dominicana

• Ejercicio Profesional

Quizás no haya lugar más propicio para ejercer la responsabilidad social que en el ámbito del ejercicio profesional. Lo que uno hace y como lo hace define lo que uno es ante la sociedad. No se trata de dar formulas sino de plantear un ejercicio ético desde la profesión. Arquitectos y arquitectas que planteen un ejercicio profesional desde la ética difícilmente no asumirán un compromiso social responsable.

• El Estado y el Poder

La Arquitectura Moderna fue despojada de su sustrato ideológico y se convirtió en la arquitectura del tardocapitalismo. La responsabilidad social se materializó en propuestas modestas en países pobres o mediocres logros de gobiernos clientelistas dirigidos siempre al sector vivandista.

Una de las áreas donde más se compromete la responsabilidad social de los arquitectos y arquitectas es en la relación con el estado y el poder. En América Latina esta relación siempre ha sido problemática y ha consagrado o ha hecho fracasar a muchos profesionales. No es criticable que el arquitecto o la arquitecta tenga al estado como cliente lo que hoy que cuidar es la identificación con la ejecutorias del estado cuando estas responden a intereses que afectan a la colectividad.

• La Ciudad

La ciudad en general ha sido reconocida como el lugar donde convergen muchas fuerzas sociales (Mumford, 1938). Sin embargo las nociones eurocéntricas acerca de la ciudad y sus procesos chocan de frente con las particularidades socio antropológicas de la ciudad latinoamericana tal como ha sido señalado algunos críticos procedentes del campo de los estudios culturales (Sosa, 2015). Una actitud socialmente responsable desde la arquitectura llama a considerar estas singularidades.

• Enfoque de género, vivienda y ciudad
La ciudad es de todos y todas en teoría. Sin embargo hay operaciones sutiles que responden a concepciones hegemónicas que determinan un ordenamiento particular del hecho urbano que perpetúa nociones de dominación y control que afectan a grupos determinados. Esta problemática se enfrenta desde los estudios de género que generan una posición crítica a las operaciones de control dentro de la teoría arquitectónica (Agest, 19989).

Los aspectos de la práctica nos llevan a pensar en la vivienda. La profesión produce viviendas en masa (principalmente para proyectos habitacionales de corte estatal) que no responden a los requerimientos de la familia tal como ésta existe hoy día. Los arquitectos y arquitectas siguen creyendo en la noción tradicional de

la familia nuclear, una categoría que ha sufrido importantes cambios en la actualidad.

A MANERA DE CONCLUSIÓN

La responsabilidad social, a pesar de que se manifiesta hacia el colectivo, tiene una génesis individual indiscutible. El sueño se hace desde cero, desde cada arquitecto y arquitecta que decide renunciar al egoísmo de una arquitectura autista. Desde cada muchacho o muchacha recién egresado que decide renunciar a la autoría para construir, en una comuna o barrio pobre de América Latina una casa que responda a los requerimientos de una familia real. Se hace desde cada quien, de nada valen los llamados si no es así. Por eso no se llama a nadie, respondan según su conciencia.

Referencias
-Agrest, D. I. (1988). Architecture from without: Body, legio, and sex. *Assemblage*, (7), 29-41.
-Benshido, L. (1967). The origins of modern town planning (pp. 145-148). Cambridge, MA: MIT Press.
-Koult, H. W. (1994). *History of architectural theory*. Princeton: Architectural Press.
-Auerlert, L. (1938). The culture of cities.
-Sosa, C. H. (2015). Entre lo "fórmula" y el ostracismo: la resignificación subjetiva de la ciudad en Fabián Casas y Martín González. In *Ánforas de Literatura Iberoamericana* (Vol. 44, pp. 305-318).





Arquitecto
Arq. Eder Alfredo García
Sánchez.

Profesor de grado en Corporación Universitaria del Caribe, CECAR, en Sincelajo, Costa Rica. Egresado Arquitectura y Diseño de espacios interiores de la Universidad Autónoma del Caribe de Barranquilla, Colombia. Especialista en mecánica de suelos y cimentaciones. Magister en calidad de la construcción y control de la edificación, Universidad Politécnica de Madrid - España. Co-fundador de Espacio A+U. Ganador del 4º lugar en el SOLAR DECATHLON SD7, Universidad Politécnica de Madrid. Profesor invitado en la Universidad del Sinú y la Universidad Autónoma del Caribe. Ganador en 2015 a la distinción a la responsabilidad social fomentada por el CPNAA (Consejo Profesional Nacional de Arquitectura y sus Profesiones Auxiliares).

“LA SOSTENIBILIDAD Y EFICIENCIA ENERGÉTICA EN UNA VIVIENDA TRADICIONAL CARIBEÑA”

ABSTRACT

Pensando en las comunidades con condición de vulnerabilidad y los espacios urbanizados con deterioro físico, el programa de arquitectura de la Corporación Universitaria, CECAR, crea el consultorio arquitectónico en el año 2009, como un ente facilitador del diálogo entre la academia y los habitantes de la ciudad con el fin de facilitar las acciones de desarrollo arquitectónico y urbanístico en coherencia con las necesidades del territorio de influencia de la universidad. Busca con esto un accionar interdisciplinario de saberes que contribuyan con la formación profesional de los educandos adscritos al programa y la práctica social que estos deben ejercer en su formación de pregrado.

Este estudio parte del resultado empírico obtenido con estudiantes del programa de Arquitectura teniendo como base el diálogo entre las comunidades y el consultorio arquitectónico de la CECAR, junto a fundaciones como Espacio A+U como aliada. Se pretenden establecer lineamientos que articulen los procesos curriculares y la práctica del ejercicio de la arquitectura y el urbanismo en las diferentes comunidades del área de influencia la universidad. Se pretende además el desarrollo de competencias específicas y transversales en el vínculo con las decisiones que a diario enfrenta un profesional de la

arquitectura en un proyecto. Un espacio vital para que el arquitecto en formación realice prácticas en el consultorio arquitectónico, fundamentando la competencia ciudadana y haciéndolo sensibles ante los problemas reales de su contexto.

RESUMEN

El Consultorio Arquitectónico de CECAR Y fundaciones aliadas asumen como prioridad la proyección social por medio de la arquitectura y el urbanismo; es decir, con la elaboración de proyectos comunitarios liderados por los estudiantes, en beneficio de las familias cobijadas por los diferentes proyectos. Se logra mediante la participación constante en actividades encaminadas a la extensión de la educación y en estilos de vida saludables y sostenibles, un desarrollo urbano incluyente, lo cual impulsa a un modelo de ciudad incluyente, que se destaca por mejorar la protección de la población vulnerable.

Esta iniciativa promueve intervenciones de urbanismo que permiten el mejoramiento del espacio público, como también obras de inclusión ciudadana en las que se encuentran la organización comunitaria, el mejoramiento de vivienda, y la seguridad; que han sido originales en su contenido, con respecto a su conceptualización y adaptación al lugar, ya que presentan procedimientos y materiales innovadores.

Se pueden encontrar varios modelos de los proyectos en los siguientes enlaces <https://www.facebook.com/Espacio-A-U-28835494798096/?ref=bookmarks> y en www.espacioamasu.wix.com/sitio.

Se destacan los alumnos que trabajan en conjunto para la realización de estas obras que van transformando el espacio y les devuelve poco a poco el valor perdido, ayudando de tal forma a personas de escasos recursos, con los cuales aprenden acerca de su responsabilidad social. Por otra parte procuran solventar problemas de realidad contextual, en los que se aplican los conocimientos adquiridos en la academia; por tanto asumen un laboratorio de pensamiento y práctica creativa que los lleva a explorar y descubrir materiales alternativos que den soluciones a las problemáticas generadas por la pobreza.

De esta manera se apuesta por una ciudad más hermosa, sana y segura siendo la participación activa de los ciudadanos y del cuerpo estudiantil en el Sector del barrio La Selva, los protagonistas y ejemplo a seguir para lograr un crecimiento físico del desarrollo urbano y una evolución social.

Como metodología primero fue visitar las familias de escasos recursos e investigar en el mercado la competencia en la que serían

incluidos los productos, luego se determinaron espacios de trabajo a los cuales se les hizo un diagnóstico para determinar las necesidades existentes. De la misma forma, se hizo una recopilación de datos donde se determinaban los materiales de fácil adquisición en el entorno, que además fueran ecológicos e innovadores; procesos constructivos de práctica ejecución para que la comunidad pudiera participar. Por último, el producto general como resultado debía ser original e innovador con características como las de larga durabilidad, excelente calidad y bajos costos, incluyendo métodos y materiales tradicionales para la solución de dichos problemas.

De esta forma los estudiantes daban a conocer sus conocimientos para hacer de la arquitectura y el urbanismo una actividad social que no habría sido posible sin la iniciativa, orientación y el seguimiento de los expertos que los acompañaron, es decir, especialistas en diferentes áreas como mecánica de suelos y cimentaciones, calidad de la construcción y control de edificaciones, planeación y desarrollo urbano regional, gestión urbana, gerencia ambiental y procesos urbanos sustentables,... Por tanto, se garantizó la calidad en las actividades, ideas y proyectos ejecutados para promover un cambio cultural que permitiera el libre y digno desarrollo de niños, jóvenes, adultos y ancianos del lugar.

Las personas del sector que participaron en la ejecución de las obras, se mostraron agradecidas y complacidas ya que debido a sus alcances económicos no podían solventar por sus propios medios las problemáticas que venían presentando, lo que generó al ver terminada la labor social, alegría, entusiasmo, tranquilidad y gratitud.

Por ello decimos que *“El Arquitecto dentro de la transformación del espacio debe ser protagonista en el despertar de emociones, el reto está en poder convertir el espacio de un niño, adulto o anciano con o sin movilidad reducida a una sonrisa capaz de superar el hambre, la tristeza, la pobreza, su alegría en algo digno para su propio semejante con recursos racionales y sostenibles que puedan tomar nuevamente el valor perdido y generar protagonismo en la transformación”*. (Eder García S).

Finalmente estos proyectos tienen como ideología principal la unificación conceptos importantes como son: el medio ambiente, sostenibilidad, reciclaje e innovación, que permite el hacer ciudades amigables con entornos urbanos protectores, que conducen a mejorar la calidad de vida de los ciudadanos como también sus procesos cotidianos de interacción social y seguridad además de prever las condiciones para el eminente crecimiento poblacional de zonas urbanas.

"LINEAMIENTOS PARA LA CONSERVACIÓN DE LA TIPOLOGÍA ARQUITECTÓNICA DE LA UFCO. EN GUATEMALA Y SU IMPLEMENTACIÓN EN LOS NUEVOS PROYECTOS HABITACIONALES"

ABSTRACT

La presente ponencia se ha planteado para proponer lineamientos en la conservación de la tipología arquitectónica de la United Fruit Company-UFCo.- como un aporte a la solución de la problemática ambiental y para enfrentar los desafíos a la adaptación del cambio climático. Así mismo, se analizó el valor histórico y tecnológico que poseían los poblados construidos por la transnacional ya referida. En ese sentido, se identificaron ciertas características tipológicas que mantienen su vigencia para ser adaptados en las respuestas actuales en el tema habitacional y de hacer ciudad.

Se considera que Latinoamérica y el Caribe poseen características similares, por lo que las respuestas que se ofrezcan en materia de arquitectura y urbanismo deben considerar su identidad y los contextos ambientales. De ahí, la importancia del presente estudio como un aporte ante los desafíos de la transformación urbana y arquitectónica que experimentan día a día las ciudades. Metodológicamente, se ha realizado la recopilación de información, con datos existentes recopilados y desarrollados en el Centro de Investigaciones de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Además, se ha hecho un análisis comparativo de la arquitectura construida por la UFCo con la arquitectura construida por los pobladores, para determinar coincidencias y diferencias y así formularlos lineamientos que apoyen la conservación de la tipología arquitectónica en madera.

RESUMEN

La principal fuente de riqueza de las regiones del atlántico y pacífico de Guatemala lo constituye la agricultura, específicamente las plantaciones de banana. Esta dinámica económica, generó un desarrollo urbano-arquitectónico, debido a la presencia de grandes empresas extranjeras que se interesaron en la comercialización de dicho cultivo.

La United Fruit Company -UFCo.- fue la empresa que se consolidó en Guatemala el 30 de marzo de 1899, y para el año 1900 ya era propietaria del 80% de la industria bananera. Monopolizando, tanto la producción como la distribución, esta compañía se apropió de tierras y muchas selvas deshabitadas, construyendo diferentes poblados en los cuales los trabajadores podían permanecer cerca de las plantaciones, generando urbanizaciones planificadas, en las cuales se utilizaron diferentes principios arquitectónicos y urbanísticos, foráneos, que correspondían a la ideología traída por los americanos y seguía las diferencias de clases sociales.

Dentro de la urbanización, generaban trazas urbanas clasificadas según el rango de los empleados, siendo ésta una sectorización estratégica que utilizaba diferentes tipos de diseño para cada sector poblado, dando lugar a la migración de poblaciones en su mayoría de oriente al pacífico y atlántico. Es por ello, que estas edificaciones adquirieron un valor arquitectónico e histórico importante. Debido a la falta de existencia de un normativo que conserve las edificaciones construidas por la -UFCo.- y la falta de interés de la comunidad por rescatar el valor histórico de los mismos, se pretende generar lineamientos para la elaboración de un manual de conservación de la arquitectura en madera que contribuya a servir de modelo y que contenga los parámetros para los nuevos proyectos habitacionales de las regiones.

Luego de definir el objeto de estudio, se llevó a cabo una investigación con la finalidad de recopilar la información necesaria que permitiera definir el procedimiento a seguir para la investigación de campo. Para dicho análisis, se tomó como base la información existente sobre tipología y recuperación fotográfica de la situación actual, con la que se realizó una comparación de las transformaciones que han tenido efectos en la imagen urbana. Posterior al análisis comparativo, donde se

evaluó la influencia arquitectónica, sistemas constructivos, materiales, conceptos aplicados en el diseño, características principales y elementos formales simbólicos, se identificaron las principales diferencias y se realizó una valoración de las ventajas más significativas de la arquitectura de la UFCo.

De acuerdo a la información existente y analizada previamente, se puede notar que las características de la tipología de la -UFCo.- son las siguientes:

La madera es el principal elemento de construcción.

Utilización de losas de cimentación y pilotes reforzados con concreto o madera.

Utilización de corredores, balcones.

Acabados finales en pintura.

Techos inclinados de 2, 4 y 6 aguas con pendientes pronunciadas elaborados con estructuras de madera, acero y láminas de zinc.

Colocación de cedazos en ventanas y puertas.

Ritmos y proporciones en puertas y ventanas en sectores con influencia victoriana (proporciones 1:2 - 1:3).

Elaboración de buhardillas o sumideros de color.

Utilización de sistema constructivo denominado "Estructura de Balón"

Adaptación al medio ambiente con conceptos como ciudad jardín

Ingresos a través de escalinatas (gradas) en un sólo tramo y/o pórticos sobre bases de concreto

Voladizos de 0.70m en toda la edificación

El análisis comparativo permitió establecer que se ha perdido las

características de la tipología arquitectónica, por tanto se presenta como el principal resultado de esta ponencia los lineamientos para la conservación de la tipología arquitectónica de la UFCo. y su implementación en los nuevos proyectos habitacionales.

La formulación de dichos lineamientos pretende vincular las nuevas formas de hacer arquitectura con las demandas sociales y ambientales, tales como el cambio climático, el crecimiento demográfico y la expansión urbana, que se ha observado en las poblaciones que son objeto de este estudio.

Retomar el uso de elementos arquitectónicos que se puedan implementar en los nuevos proyectos es una característica fundamental de esta investigación. Por medio de la identificación de dichos elementos, materiales y elementos emblemáticos, se pretende buscar la integración de los mismos en los nuevos proyectos a ejecutar y que sean considerados dentro de las propuestas de diseño actuales. Además se espera, que de esta forma se cree conciencia en la población acerca del valor histórico que posee la arquitectura en madera de la región, unificando y creando un paisaje urbano-arquitectónico que enlace la historia con la contemporaneidad.

Arquitectos
Elisette Quiroga,
Leonel Vielman y
Daniel Pozuelos

Facultad de Arquitectura,
Universidad San Carlos
de Guatemala, USAC,
Guatemala.

"ANÁLISIS BIOCLIMÁTICO DE LA ARQUITECTURA TRADICIONAL DE REPÚBLICA DOMINICANA"

ABSTRACT

La vivienda tradicional en República Dominicana ha ido desapareciendo paulatinamente por el uso del hormigón y la importación de modelos extranjeros. Se ha establecido la falsa imagen que una casa de hormigón es signo de progreso, por otra parte, el sector inmobiliario ha usado este mismo modelo como argumento de venta la seguridad frente a robos y huracanes. El uso indiscriminado del hormigón ha traído consecuencias graves para el consumo energético del país. La vivienda de bloques de hormigón es térmicamente muy deficiente, requiriendo del uso de climatizadores para alcanzar el confort. En cambio, la vivienda tradicional posee características especiales como el uso de elementos pasivos alcanzando el confort con menor esfuerzo.

Es necesario el rescate de la esencia de la arquitectura tradicional, la inserción de elementos y materiales propios de la zona para optimizar el funcionamiento de las viviendas actuales, reducir el impacto ambiental y conseguir mejores condiciones de vida para los usuarios. El ensayo plantea la elaboración del mapa de las zonas climáticas de la República Dominicana, el estudio de los elementos propios de la arquitectura en cada zona climática, el uso de los materiales locales, el análisis de los sistemas constructivos tradicionales y su inserción en la arquitectura actual.

RESUMEN

La Arquitectura vernácula Dominicana posee características especiales a nivel de bioclimatismo. La reinterpretación de estos criterios aportaría a la arquitectura contemporánea una mejora en la eficiencia energética, la cual demanda una sociedad consiente de la limitación de recursos y de los problemas medioambientales. Esta arquitectura tradicional está cada día más amenazada, debido a la utilización, muchas veces inducida por planes gubernamentales, de materiales y modelos arquitectónicos completamente ajenos a la tradición popular y al medio ambiente natural.

Las tipologías de viviendas estudiadas en este trabajo tienen como principal material de construcción la madera, ya sean varas o tablas de Palma real (Roystonea regia). Las cubiertas son de pincas y vainas de Palma Cana (Sabal), tablas de madera o láminas acanaladas de zinc. Si bien es cierto que no es posible el uso íntegramente de todos los elementos de la arquitectura tradicional, sí es posible la utilización de sus principios, sistemas constructivos, adaptados a los sistemas modernos de construcción e innovaciones de materiales.

A la hora de enfrentarnos al diseño de un edificio, el análisis de los mecanismos de control ambiental tradicionales nos da una ventaja que podemos aplicar a los métodos y necesidades actuales, y el conocimiento de lo que por décadas funcionó para los habitantes. A pesar de ser un país pequeño, nuestras condiciones geomorfológicas y el hecho de ser una isla, nos dan condicionantes climáticos muy diferentes, por ello, las respuestas arquitectónicas son muy diferentes, como los ejemplos estudiados de la casa de tabla de Palma en la zona norte y la Tejamanil en la zona sur.

Como aportes específicos a la arquitectura actual podemos mencionar de manera puntual varias estrategias bioclimáticas:

Zona Norte

- Tragaluces
- Pisos elevados con pilotes
- La ventilación cruzada
- Cielos Rasos (Plafones de Plywood) cuando el techo es sustituido con planchas de Zinc.
- Altura de la cumbre (no menos de 1/3 de la altura de la vivienda)
- Techos inclinados
- Aleros en los techos.
- Puertas con ventanas integradas.
- Expulsión del aire caliente a través de la cubierta

Zona Sur:

- Control de la humedad.
- Expulsión del aire caliente a través de la cubierta
- Aislamiento térmico en las cubiertas.
- Inercia en los muros.
- Evitar la incidencia directa de la radiación solar en los muros.
- Piso con inercia.
- Evitar el uso de láminas de Zinc como cubierta.

Es aconsejable realizar un estudio de la zona específica donde se establecerá el proyecto arquitectónico, ya que podemos encontrar características muy especiales en cuanto a microclimas, obstáculos tanto naturales como artificiales, influencia de las costa, altitud, presencia de vegetación etc.

La mezcla de lo tradicional y lo actual es una solución para obtener viviendas económicas y térmicamente confortables, que respondan a las necesidades de los usuarios y permitan usar las condicionantes climáticas a nuestro favor.

Arquitecta
Anabel Pérez Castillo,
M. Cs

O&M Universidad Dominicana,
Santo Domingo, República Dominicana.

“EL VASALLAJE DE LA ARQUITECTURA: LOS EFECTOS DE LA QUIROPRAXIA MOMENTÁNEA”

RESUMEN

La arquitectura se ha visto ligada a la política como manifestación del poder que ejercen los gobiernos, esto impulsaba a la arquitectura a la producción de edificaciones icónicas que inmortalizaran dicho poder político y las ideas conceptuales de, en aquel entonces, cada imperio. Hecho que contrasta con los efectos de la imposición política que se repite en nuestros días.

Desde tiempos remotos, en búsqueda del desarrollo, el ser humano ha ideado soluciones para satisfacer sus necesidades, desde refugiarse en cuevas hasta cultivar sus alimentos. El hombre como ente social, siempre ha convivido con personas, desde las cavernas hasta hoy día; así mismo, para la buena convivencia de este grupo social, fue necesario poner orden.

Existen dos ciencias que buscan regir las actividades humanas, la política y la arquitectura, ambas ciencias cuyo fin común de organizar las ciudades, regular el comportamiento de los individuos y suplir las necesidades de la sociedad, no pueden desvincularse una de otra pues las ciudades son regidas por políticos y estas son organizadas por arquitectos.

La Arquitectura vinculada a la política siempre ha sido un medio para enaltecer los gobiernos que, a través

de la historia, han dejado arquitectura icónicas, a diferencia de hoy día que sigue teniendo el fin de enaltecerse pero, con una arquitectura sembrada que no ha sido personalizada.

PALABRAS CLAVES: política, legado, función, icona, trascendencia, necesidad.

1. Salud-enfermedad

“En la historia de la arquitectura, el hombre ha tratado de crear distintas impresiones estéticas en cada una de las estructuras creadas, inicialmente, para la veneración y respeto de algún icono de la cultura de cierta civilización. Esto era lo que motivaba y empujaba a estas civilizaciones a imaginar y crear en estructuras bellas e impresionantes que, a través del tiempo, han perdurado. Todos y cada uno de los grandes imperios crecieron gracias a las notables creaciones artísticas de la arquitectura, que funcionaban para dar a conocer el poder que cada imperio ejercía, pero, mayoritariamente y principalmente, estas corrientes arquitectónicas y edificaciones fueron construidas para mantener un legado de arte funcional que hasta nuestros días sigue vigente.” (Núñez Miranda, Pérez Pérez, 2009).

Por ejemplo, el imperio romano con el Coliseo, creado en honor a la Dinastía Flavia que lo construyó.

La Arquitectura ha ido evolucionando en el tiempo dependiendo de las exigencias de los Estados.

“...cada edificio que tú ves es la imagen de un hombre a quien no ves (...). Si queremos saber por qué ciertas cosas son como son en nuestra desalentadora arquitectura, debemos mirar a la gente, porque nuestros edificios son como una enorme pantalla tras la que está nuestro pueblo (...). Así, bajo esta luz, el estudio crítico de la arquitectura no es simplemente el estudio directo de un arte sino que se convierte en un estudio de las condiciones sociales que la produjeron.” (Sullivan, 1901).

La arquitectura responde a la sociedad, por tanto, la arquitectura proveniente de la política refleja la sociedad. En el pasado era más bien un símbolo de poder, actualmente, cubre una necesidad del momento.

2. Subluxación vertebral

La Arquitectura de la actualidad no busca trascender como un legado arquitectónico, sino, más bien, como *“un arma para ganarse al pueblo y sus votos”* (Carlos Muriel, 2012). *“Esto no tiene inconvenientes, siempre y cuando los esfuerzos se encaminen a solventar problemas existentes, contribuyendo a mejorar la vida de los ciudadanos. El problema radica en que hay muchas ocasiones que no es así y los arquitectos contribuyen al derroche de dinero de las*

arcas públicas en proyectos de dudoso interés o necesidad” (Carlos Muriel, 2012).

Es como una subluxación vertebral, donde se provoca una alteración de la función que debe cumplir el nervio y el sistema no puede funcionar al 100%, de igual manera cuando se planta una edificación en un lugar para el cual no ha sido diseñado, su función y sus valores estéticos se ven afectados.

3. Quiropraxia o masajes

El paciente acude centrado en el dolor que le ocasiona la subluxación y se olvida de la función que el nervio debe cumplir, así como la política hace arquitectura de hoy: para la necesidad del momento, dejando a un lado el legado que pudiera desprender esta arquitectura.

En la actualidad se tiende a tapar el dolor, como si éste fuera el principal problema. Pero, al tapar el dolor sólo se posterga el mismo. De esta manera, el gobierno realiza una gran cantidad de obras para satisfacer necesidades momentáneamente, sin pensar en la arquitectura misma, masajeando así las problemáticas sociales.

Arquitecta
Consuelo Heinsen
Bonilla

Estudiante de término de
Arquitectura. Pontificio
Universidad Católica
Madre y Maestra, PUCMM,
Santo Domingo República
Dominicana.

Álvaro Siza: "La arquitectura vive convulsa por la involución política"
Los Gobiernos buscan hacer el mayor número de casas, lo más rápido posible, con un sistema constructivo sistemático, al menor costo, dentro de los marcos jurídicos y normativas estandarizando y modulando medidas repetitivas, reduciendo los gastos de mantenimiento y saturando los terrenos para dar un máximo rendimiento a la inversión.

No hay consideraciones de orientación, agrupamiento, diseño urbano, paisaje, clima, asoleamiento, vientos, lluvia, o alguna de las premisas fundamentales para hacer arquitectura. Sin tomar en cuenta al protagonista principal, el usuario. La siembra edilicia de manera mecánica produce conjuntos urbanos de viviendas u otra tipología, de los cuales el estado guarda una especie de catálogo, no se piensa en el proyecto, sino en la colocación. Por ello, ocurre un retroceso en la arquitectura que producen los gobernantes.

CONCLUSIÓN

La arquitectura sigue siendo un reflejo del poder de los gobiernos; sin embargo, debido a que las condiciones de las edificaciones son prácticamente iguales, estandarizadas, despersonalizadas, desprovistas de individualidad y desde luego ajenas al clima donde se edificaron, pierden el valor funcional y el legado arquitectónico. Dando respuesta a necesidades parciales de la demanda de la sociedad.

De ahí se produce una Quiropraxia momentánea, que quita el dolor de la sociedad, pero solo por un período reducido, la masajea con edificaciones de poco valor funcional afectado por un presupuesto preconcebido que no logra sanar la enfermedad sino, meramente colocar una curita que tapa la herida pero no soluciona el sangrado. De manera tal que "la operación fue un éxito pero se murió el paciente".

Referencias

- Cultural del Banco de la República, 2016. Origen de la política en el mundo.
- Nuñez Miranda Alba Dorila, Pérez Pérez Florent Mabelly. (2009). "Análisis de la Evolución de las Teorías de la Arquitectura". Universidad de los Andes, Bogotá.
- De Luca, M., 2009. Antigüedad.
- Carlos Muriel, 2012. Política y Arquitectura. 2 julio, de Arquitectura para el Público Sitio web: <http://www.architectabroad.com/2012/06/politica-y-arquitectura.html>
- Muriel, J.M. (2012). Arquitectura y Política. Editorial Gu Consuelo Heinzen Bonilla.



"EL PROYECTO DE GRADO EN ARQUITECTURA: ACTORES Y ESCENARIO"

ABSTRACT

La tesis de grado es la manera más reconocida de culminar una carrera de grado. En Arquitectura implica el desarrollo de un proyecto que suele estar fundamentado por una investigación teórica y/o de campo. Conlleva una ardua labor que supone rigor, atención, esfuerzo y múltiples actores implicados. Este trabajo persigue identificar las características de cada uno de los actores de la tesis, autores, asesores y jurados; conocer sus percepciones y comprender sus distintos roles. Pretende además pautar al autor para desempeñar eficazmente la labor y para armonizar sus discursos y productos con las expectativas de los demás actores y de la academia como marco institucional que regula la tesis. Por último, se esboza la definición del perfil de cada actor.

PALABRAS CLAVES: Asesoría de tesis, perfil del arquitecto

RESUMEN

¿Qué es la tesis? La Tesis es el nombre que comúnmente recibe el trabajo final de carrera en los programas de educación superior. Para el grado de licenciatura se limitan a la profundización acerca de un tema originario del currículo con cierto rigor investigativo sin pretender arajar demostraciones concretas (Razo, 2011). En arquitectura se llama Proyecto de Grado porque incluye un proyecto de diseño arquitectónico

que responde a alguna problemática de cierto grupo humano orientada desde un determinado enfoque fundamentado con la investigación. Supone, la incorporación de todos los conocimientos que se han adquirido en la carrera y la dedicación muchísimo tiempo y esfuerzo. Toma entre dos o tres períodos académico. El proceso culmina con la sustentación ante un jurado y la entrega de un informe que recopila los resultados de la investigación como los planos del proyecto.

Para los estudiantes, la tesis está rodeada de misterios y de mitos causantes de estrés, muchos temores e incertidumbres (Ascuaslati, 2011). Siendo el final de carrera, es propio esperar que se trate de la prueba más dura que puede tener...y se pregunten: ¿Qué más tengo que demostrar? ¿Qué debo investigar, hacer, diseñar? ¿Qué se espera que diga el día de la sustentación? Cuando a los profesionales que ya han pasado por allí se les pregunta acerca de su experiencia surge en sus rostros un gesto sombrío o solemne porque es uno de esos recuerdos que se quedan en la memoria; glorioso o no, todos reconocen que ese evento terminó de forjar su carácter profesional.

Un análisis de entrevistas realizada a estudiantes y profesores se pudo verificar que los distintos actores, (estudiantes asesores y jurados) tienen percepciones diferentes acerca de las fases y sus implicaciones en cuanto a trabajo y el sentido que tiene. Sin embargo, se está claro sobre los pasos de la investigación y los objetivos a alcanzar y se atribuye mucha importancia a la sustentación, aunque se tienen dudas sobre lo que deba decirse o presentarse. Este cuadro se repite en otras disciplinas de grado académico (Razo, 2011).

El objetivo de este trabajo es comprender el sentido y significado de la tesis desde la mirada de cada uno de sus actores y conocer expectativas de cada involucrado. Con esto se pretende aclarar la visión del estudiante sobre lo que debe poner y decir en la tesis para satisfacer dichas expectativas.

Actores

El actor principal de la tesis es el autor. Le sigue, el asesor y el jurado evaluador. Cabe mencionar como actores secundarios a familiares, compañeros y relacionados. Los escenarios son la institución académica como marco regulador de la experiencia formativa, el país y el mundo donde el nuevo profesional va a ejercer. A continuación, se analiza como influye cada uno desde su rol en el drama de la tesis.

El autor

El autor desempeña varios roles: El de estudiante de término, el de nuevo

profesional y el de futuro egresado. Como estudiante de término es un alumno que se prepara para abandonar la academia. Sabe cómo se hacen las cosas, aunque requiere de orientación y supervisión. Deberá lidiar con el "yo sé", "creo que sé", "no sé y quiero saber".

El rol de nuevo profesional supone para el autor la conciencia de su compromiso con la disciplina y la sociedad. Esto es fuente de angustias que algunos actores manifiestan de maneras insólitas como darle largas a la tesis o retirarla sin justificación...repetidas veces. El rol del egresado provoca en el autor cierto entusiasmo independientemente de cómo haya sido su experiencia en la universidad, todos desean despedirse de ella en algún momento. Supone la comprensión de las expectativas de la academia y de su afiliación a su Alma Mater. Tal complejidad de papeles exige humildad, asertividad y confianza en sí mismo y en los demás actores.

El asesor

Para que un asesor sea eficaz debe involucrarse y debe lograr que su asesorado sea autónomo en las tomas de decisiones. Tiene competencias disciplinares, gerenciales y en metodologías de investigación. Mira al autor como estudiante de término. Su trabajo, más que de profesor, se acerca a la de un coach, porque acompaña en vez de dirigir. Al término de su labor, espera que su coachee cumpla con el deber autoimpuesto.

Arquitecto
Alejandro Ascuaslati, Ma

Maestría en Comunicación Multimedia y Especialidad en Pedagogía Universitaria. Cuenta con una Certificación Coach Ontológica. Docente de carrera académica del Departamento de Arquitectura de la Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra. Ha sido asesor de tesis por más de ocho años. Sus áreas de interés son educación por competencias, sostenibilidad ambiental, gestión cultural y las TICs.

¹ Torres Cabezas, José Mario (1957).

² Bello, Jordi (2003).

³ Designio Universitario (Barcelona, 1943), es Licenciado en Sociología y Ciencias Políticas, diplomado en Geografía y Máster en Urbanismo. Profesor en la Universidad Alberto de Caturba (UOC).

El jurado

El jurado de una tesis puede estar compuesto de dos o más individuos. Ve al autor de tesis como el nuevo profesional. Le corresponde evaluar a quien será su colega y será el primero que le concederá la cortesía de tratarlo como tal. Tiene la responsabilidad de evaluar el trabajo del estudiante como un profesional. Cuando ocupa su lugar en la sala, suele llegar con ciertos prejuicios debido a que, probablemente, el autor es un exalumno y porque ha leído el informe de la tesis. Se siente comprometido con la institución que le ha delegado la responsabilidad de asegurarse de que el autor es digno de llevar junto a ellos y los demás colegas el título que ostentará.

Quo Vadis

Un trabajo de tesis en arquitectura conlleva rigor, dedicación y esfuerzo. Al final se cuenta con un conjunto de productos a partir de los cuales se evalúan competencias del autor relacionadas con la disciplina y con valores y actitudes. Todos los actores necesitan estar seguros de que la tesis representa al buen **estudiante** que ha sido, al **profesional** competente y al **egresado** agradecido que será.

Para lograr esto, los actores principales deben exhibir:

AUTOR

• Conocimiento técnico manifiesto en la exactitud, eficacia y rigor de los procesos y en la aplicación de los contenidos curriculares de la disciplina.

- Capacidad para resolver problemas del hábitat de manera autónoma con creatividad, actitud crítica y asertividad en la toma de decisiones.
- Disposición a aprender sistemáticamente como vía hacia el crecimiento personal
- Compromiso de contribuir a la mejora de la disciplina reflejada en su capacidad de investigar, documentar y compartir el conocimiento.

ASESOR

- Conocimiento del proceso de investigación y diseño: Las dos disciplinas que se complementan en una tesis de arquitectura.
- Dominio de herramientas del coaching para guiar al estudiante a identificar bloques, mejorar sus competencias, visualizar el cambio, reforzar su confianza y orientar a la excelencia.

JURADO

- Conocimiento y conciencia del perfil de arquitecto que la institución promueve
- Conciencia de su papel como colega ante el nuevo profesional
- Conciencia de su papel como representante de la institución y la profesión de arquitecto en el momento de evaluar al autor y su tesis.

Referencias

- Ascenzi, A. J. (2011). Lineamientos para la asesoría de Proyectos de Grado de Arquitectura. PUCMM. CSTA. Santo Domingo.
- Cifuentes Gil, R. M. (2011). Diseño de proyectos de investigación cualitativa. Buenos Aires: noveduc.
- Eco, U. (2014). COMO SE HACE UNA TESIS. España: Editorial Gedisa.
- Mijares Bracho, C. B. (2002). Tránsitos y demoras: ensayos sobre el quehacer arquitectónico. Ciudad México: Instituto Superior de Arquitectura y Diseño.
- Portier, L. (2006). Imaginación y educación: complejidad y lentitud en el aprendizaje del diseño. Juárez: UACJ.
- Razo, C. M. (2010). Cómo elaborar y asesorar una tesis (segunda edición). México, México: PEARSON EDUCACIÓN.
- Sobino, C. (1994). Como hacer una tesis. Caracas: Panapo.
- Zabala, M. (2002). La enseñanza universitaria: el escenario y sus protagonistas. Madrid: Narcea Ediciones.



"CÓDIGOS FORMALES DEL
NEOGÓTICO EN EL CARIBE"

RESUMEN

En las islas del Caribe los grandes cambios producidos a la arquitectura continental fueron incorporados lentamente. Las transformaciones en el uso de nuevos materiales constructivos a finales del siglo XIX, con estructuras prefabricadas, tendrá entre sus representaciones tipologías religiosas muy difundidas por todo el arco antillano. Se inicia por pequeñas iglesias construidas de madera y revestidas en el exterior por chapas galvanizadas onduladas.

Sus cubiertas, campanarios apuntados y el uso de arcos ojivales, insertan un repertorio que llega a la isla de la mano de una arquitectura prefabricada y exportada a América en barco. Entre los catálogos de obras y los predicadores metodistas se introducen en la isla, en 1900, varios modelos de iglesias en los pueblos costeros, con influencia del modelo gótico inglés, que aún permanecen. Será durante la primera década del siglo XX cuando encontrarán una mayor escala de implementación, con la llegada del concreto, favoreciendo la construcción de templos de mayores dimensiones. En las tres primeras décadas se construirán los ejemplos más relevantes de arquitectura Neogótica de la República Dominicana, entre ellos los templos de San Pedro Apóstol en San Pedro de Macorís, Santa Ana en San Francisco de Macorís y la Virgen del Rosario en Moca.

PALABRAS CLAVES: neogótico, iglesia, industrialización, concreto

RESUMEN

En el contexto caribeño al hablar del neogótico encontramos diversos momentos de desarrollo en las islas, dependientes de las condiciones locales en términos políticos y económicos. Las influencias de las potencias dominantes encausarán las tendencias estilísticas de estas tierras sin pasado, ávidas de novedades. Fueron los barcos los que trajeron consigo primero, aquellos que contaron las historias del pensamiento historicista, la característica más singular de la arquitectura del siglo XIX. Dentro del romanticismo, surgido en Europa en las primeras décadas del siglo XIX, la implantación del revival será posible gracias a la reivindicación de valores subjetivos, principalmente aplicados en Inglaterra.

La corriente neogótica se extiende en el Caribe a partir de las influencias historicistas y eclécticas provenientes de las potencias dominantes durante el siglo XIX. Durante el reinado de la reina Victoria de Inglaterra se siguió afianzando el Neogótico con aportes teóricos como los de John Ruskin (1819-1900), su influencia se extenderá a Europa, principalmente en Francia y Alemania y las colonias de ultramar en las Antillas menores y los Estados Unidos de Norteamérica. El comercio

proveniente de las grandes potencias europeas se distribuyó por las islas caribeñas con la adopción de nuevas tipologías y lenguajes arquitectónicos planteados por el historicismo, el eclecticismo y el modernismo. Junto a la inserción de materiales innovadores como el hierro, el vidrio y el hormigón, pero aplicados en lenguajes mucho más modestos que los utilizados en las últimas tipologías continentales, en un archipiélago de islas separadas por un mar que las distancia.

En Dominicana, el desarrollo y la innovación en la arquitectura se efectúa en las postrimerías del siglo XIX a partir de la bonanza económica producida por el cultivo y manejo de la caña de azúcar, luego de tres siglos de pobreza. La activación de la economía provocó un incremento en la oferta de empleo motivando la inmigración de importantes grupos de trabajadores caribeños, muchos de las islas de habla inglesa, otros de Puerto Rico, así como desde el viejo continente.

Un contingente de españoles, canarios, italianos, árabes, judíos y orientales en busca de nuevas y mejores oportunidades de trabajo para mejorar su calidad de vida arribaron en buques a nuestras costas. Entre la población inmigrante habían profesionales de diversas ramas y costumbres distintas, los cuales trajeron consigo una forma de

vida desconocida en el país hasta ese momento con hábitos, gustos, técnicas constructivas y estilos arquitectónicos imperantes en sus metrópolis.

Será a partir de los puertos comerciales la entrada tardía de las corrientes estilísticas historicistas y de los nuevos sistemas constructivos utilizados en las tierras continentales. Desde los puertos de New Orleans en la costa sur de los Estados Unidos o desde Bélgica, se importaron estructuras prefabricadas en hierro y madera, principalmente para edificaciones públicas. Es en este momento cuando se realizan las primeras obras con sabor Neogótico reconocidas por el uso de arcos apuntados.

Pequeñas iglesias prefabricadas de madera, forradas de planchas de metal ondulado al exterior, se instalaron en las ciudades costeras donde se realizaba el mayor intercambio comercial en sus puertos de exportación de productos agrícolas e importación de materiales industrializados; entre ellos los pueblos de Montecristi, Sánchez, Samaná en la costa norte y San Pedro de Macorís en la costa sur, recibirán las primeras influencias del Neogótico, el cual penetrará al interior por la ruta del ferrocarril.

1. Revival: Retorno o reactualización de un estilo, temático o elemento artístico del pasado. Se entiende también como un movimiento que trata de revalorizar estilos y modas pasadas.

Arquitecta
Mauricia Domínguez
Rodríguez

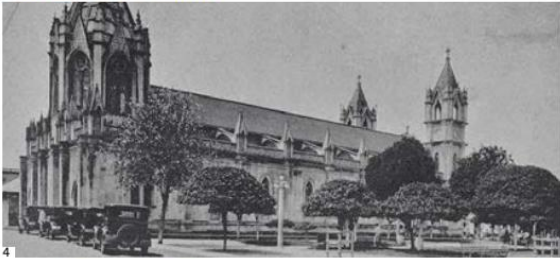
Académica, consultora e investigadora Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, UNPHU, Santo Domingo, República Dominicana. Co-autora de la Guía de Arquitectura de SD, y ganadora dos veces del Gran Premio en la Bienal Internacional de Arquitectura de Santo Domingo. Miembro del ICOMOS, FEWP, AIDECA y presidenta del Docomomo Dominicana.

Nota: Investigación realizada para la publicación en preparación: "El Neo Gótico en la Arquitectura Americana. Historia, Restauración, Reinterpretaciones y Reflexiones. Martín M. Checa-Artazu, Olimpia Niglio editores. edA - Exempi di Architettura.



1 Fachada principal de la Catedral de Santiago Apóstol en Historias para la construcción de la Arquitectura Dominicana 1492-2008. Santo Domingo. Ricardo Briones p.103
2 Vista frontal de la iglesia de San Pedro Apóstol en Historias para la construcción de la Arquitectura Dominicana 1492-2008. Santo Domingo. Ricardo Briones p.190
3 Vista interior de la nave central de la Iglesia de San Pedro Apóstol en Historias para la construcción de la Arquitectura Dominicana 1492-2008. Santo Domingo. Ricardo Briones p.191

Iglesia de Nuestra Señora del Rosario en Moca



4 Vista lateral desde el parque de la iglesia de Nuestra Señora del Rosario. Fuente: Archivo General de la Nación
5 y 6 Vista frontal de la iglesia Ntra. Sra. de Lourdes en Sánchez. La imagen a la derecha es el detalle del altar mayor. Fotografías de Julio César Martínez

En contraste a estas modestas expresiones de arquitectura, las construcciones monumentales de templos realizados en las tierras continentales americanas demostraron una maestría y grandiosidad expresiva de la ideología medieval donde la arquitectura gótica fungía como centro motor de la vida urbana. El neogótico se presentará en las poblaciones capitales de diócesis con un concepto de hito urbano, un símbolo para afianzar la visibilidad de la iglesia, en su papel de protector moral y baluarte de la fe en la sociedad, expresando la continuidad impresa en el territorio como lo hicieron las catedrales góticas. (Checa, 2011).

Si bien, la arquitectura del siglo XIX estuvo cargada por una fuerte presencia del clasicismo, la influencia de los historicismos arquitectónicos así como del eclecticismo estilístico, les hicieron frente. América se hizo eco de las tendencias europeas y desarrollo con mayor amplitud espacial las nuevas modas, aún sin tener referencias históricas propias.

El Caribe asumirá su parte a una escala menor. Las obras locales no serán tan profundas como en el continente pero en la Española tendrá su repercusión a dos escalas en la tipología religiosa: una primera de menor tamaño, constituidas por

estructuras fabricadas de madera; y una segunda de majestuosas estructuras a partir del dominio de la técnica constructiva del hormigón armado en las primeras décadas del siglo XX. Podría considerarse además, una tercera tipología de corte residencial, con muy escasos ejemplos conservados o la aplicación de elementos referenciales dispersos en otras obras similares.

En el país la presencia del Neogótico se concentra en las poblaciones dispersas a lo largo del eje norte-sur que comunica la ciudad capital de Santo Domingo con la costa norte. Aunque la producción principal conocida en el país se ubica cronológicamente entre 1900 y 1930 como período claro de la influencia historicista tardía, un precedente es fachada de la Catedral de Santiago, inicio del estilo.

Aunque no sobrepasan una veintena de ejemplos construidos en el territorio dominicano, los proyectos de mayor envergadura realizados fueron tres. A menor escala, los templos levantados en los pueblos utilizaron un lenguaje simple sin ornamentación, las iglesias de Sánchez, Baracoa en Santiago, Salcedo, Montecristi y Guaymate en La Romana, sirven de ejemplo.

Bibliografía

- Checa-Artasu, M. M. (2011). Visiones del neogótico mexicano: el templo del Sagrado Corazón de Jesús en León (1921-2009). Boletín de Monumentos Históricos, Tercera Época, 60-108
- Capellán, J. (2009). Restauración y puesta en valor de la iglesia de Nuestra Señora del Rosario de Moca. Arquitecto, 65, 43.
- Casab, R. (1998). Historia Social y Económica de la República Dominicana. Editora Alfa y Omega
- Hazard, S. (1974). Santo Domingo, Past and Present, Editora de Santo Domingo
- Martín, G. E. G. (2000). Mariano Estancoy el Neogótico. Un ejemplo paradigmático: el Hotel Quisiana. Coloquios de Historia Canario Americana, 14 (14), 1492-1510.
- Moré, G. L. (2008). Historias para la construcción de la arquitectura dominicana, 1492-2008. Santo Domingo: Grupo León-Jiménez
- Person, M. (2006). Arquitectura Dominicana 1906-1950. Laboratorio de Ingeniería, V-1, pp. 69
- Silvestre, R. (2008). Apuntes Historia de la arquitectura en la República Dominicana. Trabajo inédito



2. En el Panorama laboral 2002, de la Oficina Internacional del Trabajo se plantea que "Mientras las migraciones internacionales operaron sin restricciones durante la primera oleada globalizadora (1870-1913), los mercados de trabajo internacionales se globalizaron de acuerdo con los mercados de bienes y capitales, cuyo integración aumentó cada vez más bajo el régimen del patrón oro. El proceso concluyó durante el período de rigidez de la globalización desde 1914 hasta el segundo lustro de los años cuarenta, que abarcó las guerras mundiales, provocó predictibilidad macroeconómica en los años veinte y depresión económica y turbulencias políticas en los años treinta." América Latina y el Caribe. Migraciones internacionales y mercado de trabajo global, pp. 52-63



Arquitecta
Ada Avendaño Enciso, Ma.

Egresada de la Universidad Nacional Autónoma de México, UNAM. Cursos doctorado Catedra Gaudí, España. Maestría Restauración Monumentos, Facultad Arquitectura UNAM. Profesor de las asignaturas Taller de Arquitectura, Historia, Teoría e investigación, Seminario Titulación, Coordinadora Servicio Social y Práctica Profesional, Facultad Arquitectura UNAM, 2000-2013. Subcoordinadora Servicio Social. 2008-2011. Coordinadora y Promotora de Brigadas de Iniciación al Servicio Social. 1999-2000. Subdirectora de Apoyo al Desarrollo Universitario. DGEIS. SEP. 1990-1993. Jefe Unidad Departamental Protección Patrimonial Arquitectónica. DDF. Áreas de interés: Responsabilidad Social y Sostenibilidad.

"EL SERVICIO SOCIAL COMO FORMADOR DE RESPONSABILIDAD SOCIAL"

ABSTRACT

En México los universitarios deben cumplir con el servicio social para obtener el título profesional según lo marca el Artículo 5to. Constitucional. En la Facultad de Arquitectura de la UNAM el trabajo de servicio social inicia en el año de 1967, como una actividad obligatoria para la obtención del título profesional. Se ha aprovechado la obligatoriedad para consolidarlo como una etapa de la formación del alumno, convirtiéndose en una oportunidad para fortalecer la responsabilidad social, permitiéndoles el contacto con la realidad social, económica y cultural del país. La Coordinación de servicio social organiza, promueve y genera programas institucionales, estableciendo vínculos en el ámbito público y social, articula la academia con áreas de investigación, tecnología, y cultura.

Además del registro de 450 programas de servicio social, se organizan brigadas interdisciplinarias articulando las carreras que integran la facultad: Arquitectura, Arquitectura del Paisaje y Urbanismo. Los ejercicios de Brigada en el último año fueron 32, con la participación 900 alumnos acompañados por 30 académicos, y con una población beneficiada de 16,115, a través de programas que enfatizan el enfoque ecológico, sustentable y tecnológico.

RESUMEN

En México todos los universitarios deben cumplir con el requisito del Servicio Social para obtener el título profesional según lo marca el artículo 52 de la Ley reglamentaria del artículo 5to. Constitucional. La Universidad Nacional Autónoma de México en su Ley orgánica de 1919 incluye de manera oficial una nueva función de la universidad para con la sociedad más allá de las instalaciones académicas y en 1929 se promulga la legislación del servicio social universitario.

En la Facultad de Arquitectura de la UNAM el trabajo de servicio social inicia en el año de 1967, como una actividad obligatoria para la obtención del título profesional. Se ha aprovechado la obligatoriedad para consolidarlo como una etapa de la formación del alumno, convirtiéndose en una oportunidad para fortalecer la responsabilidad social, permitiéndoles el vínculo con la realidad social, económica y cultural del país, lo que complementa su aprendizaje.

La Coordinación de Servicio Social, de la Facultad de Arquitectura, se encarga de organizar, promover y generar vínculos con los actores públicos y sociales, articulando la academia con las áreas de: investigación, tecnología, y cultura, buscando siempre fortalecer, reforzar y optimizar la operatividad en beneficio de la comunidad estudiantil y de la sociedad a la cual pertenece.

Registra e implementa programas de servicio social, además promueve y organiza Brigadas interdisciplinarias articulando a través de este ejercicio las carreras que integran la facultad: Arquitectura, Arquitectura del Paisaje y Urbanismo. Estos ejercicios se realizan en la Ciudad de México y su Área Metropolitana y en algunos de los Estados de la República Mexicana.

Los programas de Servicio Social pueden ser de carácter interno y externo, dentro de la misma Universidad o con el sector público o social, dando prioridad a la atención de las necesidades de los grupos más rezagados de la población. El objetivo es contar con una cartera de programas que responde a demandas específicas, generando vínculos, responsabilidades y compromisos entre academia, sociedad y autoridades. A través de programas que enfatizan el enfoque sustentable y tecnológico. En promedio se oferta a los alumnos 450 programas de servicio social al año, presentado un abanico de posibilidades a elegir en las áreas de: Investigación, Docencia, Proyectos y obra. La elección para inscribirse responde al interés, preferencia y vocación profesional individual.

Este ejercicio, que tiene una duración de 6 meses con 480 horas, tiene, como ya se mencionó, la finalidad de fortalecer el aprendizaje, por lo que se ha sumado

a este esfuerzo la participación de académicos que fungen como tutores de contenido.

Actualmente participan 103 profesores, quienes brindan atención y asesoría personalizada al alumno, dan seguimiento a los trabajos prácticos que se desarrollan durante este periodo, fomentan en los estudiantes el sentido solidario, ético y de responsabilidad. La Facultad recibe demandas sociales específicas del sector público y social que no registran programa y que requieren el apoyo, por lo que se hizo necesario la implementación y registro de tres programas para estar en posibilidades de atender cualquier solicitud que se presente, estos programas son:

- Módulo de atención y asesoría técnica para la vivienda,
- Levantamiento y/o mejoramiento de vivienda popular; y
- Proyecto de equipamiento de apoyo comunitario.

En los tres casos se sigue una metodología de trabajo, se tienen establecidos los alcances e incorpora al asesor, que apoya con sus conocimientos y experiencia brindando asesoría y supervisión a alumnos durante la realización de los trabajos de los diferentes programas, guiándolos para obtener buenos resultados en el compromiso adquirido para la comunidad en la que trabaja.

El objetivo de las Brigadas es vincular a los alumnos con la comunidad, ponderar la importancia del trabajo en equipo, fortalecer el aprendizaje a través de la puesta en práctica de los conocimientos adquiridos; participar en el trabajo con y para la sociedad. Se realiza una primera visita para reconocimiento del sitio y valoración de la pertinencia de la petición. Se designan alumnos de los últimos semestres para la coordinación de la brigadas que realizan una primer visita y después se hace la visita de trabajo. En algunos casos el trabajo se hace in situ en un periodo de 3 o 4 días y en otras ocasiones, con una dedicación promedio de 30 horas por alumno, se genera un producto que puede entregarse a la comunidad en un tiempo récord.

En el último año participaron en las brigadas 900 alumnos, con 32 temas, vinculándonos con 26 asociaciones civiles, grupos vecinales, con una población total beneficiada de 16,115. Los temas surgen de demandas concretas, se organiza de acuerdo a la solicitud específica: vivienda, equipamiento, mejoramiento urbano, para definir las actividades a realizar; levantamiento, ampliación, mejora, identificación de daños, patrimonio edificado, etc. Una vez definidos los alcances se organizan equipos de trabajo y se establecen enlaces y trabajo

permanente con los representantes sociales y con la comunidad. Al final de esta experiencia queda la satisfacción de llevar a buen término el compromiso adquirido y realizar la entrega ante y con la comunidad.

Los temas son diversos, pero en todos ellos se han involucrado temas responsabilidad social en los distintos ámbitos que se ha trabajado; urbana, rural, y con los sectores más vulnerables de la población. Por citar solo algunos proyectos:

Urbanos:

Mejoramiento de la imagen urbana, en Tlaxco, Tlaxcala.
Plan de Manejo, en Valle de Bravo, Edo. De México
Desarrollo de esquema territorial en Chignahuapan, Puebla
Ciudad Futura, Planta de Asfalto = Ciudad de México

Paisajísticos:

Jardín "Dante Alighieri", UNAM
Parque Lineal = Santa Úrsula Coapa, Cd. de México
Plaza de los Héroes y Corredor Turístico= Yanhuitlán, Oaxaca
Plaza Zarco, Centro Histórico Ciudad de México

¹ Entendiendo lo sustentable en sus tres dimensiones: social, ambiental y económica.

Arquitectónicos:

Anteproyectos de Vivienda, Unidades Habitacionales, Escuelas, Centros de Cultura, Guardería, Plaza comercial de hortalizas, etc. Sustentables = Cocina Lorena en Hidalgo, Puebla, Baños secos en Veracruz.

A través de todas estas experiencias hemos tenido la satisfacción de lograr resultados, obtener un impacto y consolidar la presencia universitaria con la sociedad, con lo que buscamos a través del Servicio Social generar en los estudiantes un compromiso y responsabilidad.

Construcción de cocinas "Lorena" en comunidad.

Proyecto de Apoyo Comunitario Pahuatlan, Puebla.

Del 18 al 19 de diciembre del 2015 siete alumnos de la Facultad de Arquitectura realizaron un proyecto de apoyo comunitario en la comunidad de Pahuatlan, en el municipio de Tlaxiaco, Puebla, en colaboración con el programa Alumnos de Intervención Comunitaria de la DGOSE.

Las actividades realizadas fueron:

- Presentación del taller "Baños y cocinas" a la comunidad, con talleres que los mismos alumnos elaboraron.
- Construcción de 12 cocinas Lorena para familias de bajos recursos.

PARTICIPANTES

coordinadora

Arq. Ana Carolina García

coordinador

Arq. Juan Carlos Ruiz

coordinador

Arq. Carlos Ruiz

coordinador

Arq. Carlos Ruiz

coordinador

Arq. Carlos Ruiz

coordinador

Arq. Carlos Ruiz

coordinador

Arq. Carlos Ruiz

coordinador

Arq. Carlos Ruiz

coordinador

Arq. Carlos Ruiz

coordinador

Arq. Carlos Ruiz

coordinador

Arq. Carlos Ruiz

coordinador

Arq. Carlos Ruiz

coordinador

Arq. Carlos Ruiz

coordinador

Arq. Carlos Ruiz

coordinador

Arq. Carlos Ruiz

coordinador

Arq. Carlos Ruiz

coordinador

Arq. Carlos Ruiz

coordinador

Arq. Carlos Ruiz

coordinador

Arq. Carlos Ruiz

coordinador

Arq. Carlos Ruiz

coordinador

Arq. Carlos Ruiz

coordinador

Arq. Carlos Ruiz

coordinador

Arq. Carlos Ruiz

coordinador

Arq. Carlos Ruiz

coordinador

Arq. Carlos Ruiz

coordinador

Arq. Carlos Ruiz

coordinador

Arq. Carlos Ruiz

coordinador

Arq. Carlos Ruiz

coordinador

Arq. Carlos Ruiz

coordinador

Arq. Carlos Ruiz

coordinador

Arq. Carlos Ruiz

coordinador

Arq. Carlos Ruiz

coordinador

Arq. Carlos Ruiz

coordinador

Arq. Carlos Ruiz

coordinador

Arq. Carlos Ruiz

coordinador

Arq. Carlos Ruiz

coordinador

Arq. Carlos Ruiz

coordinador

Arq. Carlos Ruiz

coordinador

Arq. Carlos Ruiz

coordinador

Arq. Carlos Ruiz

coordinador

Arq. Carlos Ruiz

coordinador

Arq. Carlos Ruiz



"RESILIENCIA URBANA RESPONSABILIDAD SOCIAL EN LAS VIVIENDAS NUEVAS ABANDONADAS."

RESUMEN

El modelo de crecimiento centro-periferia que se ha dado en México, ha sido impulsado principalmente por la construcción de conjuntos habitacionales en el suelo periurbano, por parte de grandes inmobiliarias, merced a la fuerza centrífuga generada por las corrientes migratorias, que en décadas anteriores se caracterizaba por el traslado del campo a la ciudad, y que actualmente se ha dado de forma inversa. Existe un retorno de la ciudad al campo, debido a la dinámica actual de las ciudades y metrópolis, que tienden a ocupar la periferia urbana, originando con ello la unión física del campo y la ciudad. Esta situación se ha dado debido a que en dicha zona el suelo es más económico, al tratarse de tierras de origen ejidal, lo que explica la ganancia que las constructoras de viviendas en serie adquieren al comercializar este tipo de suelo.

Los organismos vivendistas, en conjunto con los promotores inmobiliarios y las instituciones de crédito, recientemente sembraron una gran cantidad de viviendas en el área referida, pero estas acciones se dieron de manera no planificada, sin un estudio previo en relación con la cantidad de servicios requeridos para los adquirentes de dichas viviendas en materia de salud, abasto, escuela, recreación y principalmente empleo.

De manera tal que los nuevos residentes se encontraron con deficientes o nulos servicios públicos, así como equipamiento urbano y fuentes de trabajo alejados de sus hogares, por lo que para lograr la satisfacción de las necesidades básicas e integrarse a otras zonas de la ciudad, los habitantes se ven en la necesidad de realizar recorridos diarios traducidos en grandes distancias y sobre todo en una severa afectación en su economía, situación que ha originado el abandono de un porcentaje considerable de las viviendas nuevas que se construyen en esa zona.

Las familias que decidieron residir en la zona periurbana, no cuentan con otra opción para adquirir o poseer una vivienda propia, resisten la adversidad, por lo que se aplica la resiliencia a través de la organización vecinal para defender sus intereses. Esta situación se ha generado a consecuencia de los cambios recientes que se han dado en la política de vivienda.

Las principales inmobiliarias del país han detenido de manera indefinida la edificación de viviendas en sus principales y más grandes conjuntos habitacionales que se encontraban en proceso de construcción, por lo que han dejado a la deriva a las familias que habían adquirido una vivienda en estos fraccionamientos. Los mismos no se encuentran aún municipalizados

o incluso en algunos de ellos aún no se cuenta con equipamiento escolar o algún tipo de servicio de abasto. Estas circunstancias han originado la necesaria organización vecinal para la gestión de servicios, guardias de vigilancia, cooperación para trabajos comunes, auto prestación de servicios, transporte comunitario, pequeñas reparaciones, guarda y entrega de correspondencia, servicio inmobiliario entre vecinos, contratación de abogados, entre otros.

Dado que el problema es a nivel nacional y el gobierno así como los afectados no podrían por sí solos afrontar la problemática referida se busca evitar un nuevo FOBAFROA. El pueblo mexicano a través de la sociedad civil, pasa a ser actores y no solamente críticos de la situación, tratando de sumar a este esfuerzo a los profesionales en la materia para evitar que se repitan inversiones destinadas al abandono y así mismo. Se debe buscar una solución que pueda densificar el área periurbana considerando que ya existen viviendas edificadas en esa área y que con una buena planeación e implantación de áreas generadoras de empleo, pudieran ser una alternativa al conformarse como nodos especializados en áreas específicas, lo cual sería el resultado de la descentralización de servicios, que rompería con la concentración actual de los mismos en la Ciudad de México.

Tabla. Estimación de Margarita Ruiz Comacho, en base al censo de población y vivienda 2010 respecto al Municipio de Zumpango sobre el número de viviendas habitadas y deshabitadas.

NOMBRE DE LA LOCALIDAD	VIVIENDA TOTAL	VIVIENDA HABITADA	VIVIENDA DESHABITADA	% VIVIENDA DESHABITADA
Total del Municipio	73,920	37,647	29,345	40
Zumpango de Otcampo	14,081	11,619	1,734	12
Fraccionamientos paseros del Lago	1,299	138	1,099	85
Arbolada los Sauces	7,167	1,448	5,524	77
Fraccionamiento Paseros de San Juan	936	4	932	100
Pueblo San Morelos	347	303	23	7
Hacienda los Encinos	1,680	225	1,461	78
Las Platas	7,626	229	1,675	64
Santa María I y II	1,264	254	976	77
Conjunto Urbano la Esmeralda	953	99	804	84
Fraccionamiento la Trinidad	7,951	2,761	4,690	59
Paseros de San Juan	9,450	2,892	3,573	38
Ex-Hacienda de Guadalupe	1,259	425	708	56
El Nido	534	123	404	76
Villas de la Laguna	5,146	1,160	3,476	68
Conjunto Urbano Santa Fe	1,523	132	982	64
Promedio				62

CASO DE ESTUDIO

A efectos de verificar en campo y con base censal del INEGI 2010 sobre población y vivienda nueva, se encontró en el Municipio de Zumpango, México, que el 50% de las viviendas han sido abandonadas por las razones ya mencionadas.

CONCLUSIÓN

La vivienda nueva deshabitada que alcanza hasta un 62% es defendida por los vecinos arraigados a través de la resiliencia, rescatándola de grafitis, de invasiones, de destrozos y de gestiones para establecimiento de fuentes de empleo cercanas, transporte público, equipamiento urbano, infraestructura urbana, rescate inmobiliario patrimonial, defensa fiscal entre otros... es decir a través de la sociedad solidaria y organizada en resiliencia.

Arquitecto
Dr. Ing. Arq. Alfonso
Rodríguez López

Egresado del IPN de Ingeniero
Arquitecto, Doctor en
Urbanismo, Egresado de la
UNAM. Profesor en la Sección
de Estudios de Posgrado
e Investigación Instituto
Politécnico Nacional, ESIA
Unidad Tecamachalco. Autor
de libros en la temática.
Ponente en Congresos
Nacionales e Internacionales,
en Arquitectura y urbanismo.
Área de Interés: Suelo urbano,
Rururbanización, Vivienda
Social.

Alumna:
Ing. Arq. Margarita Ruiz
Camacho

**"PERTENECER A LA CIUDAD:
DIMENSIONES Y REPERCUSIONES DEL SENTIDO DE PERTENENCIA
AL ESPACIO PÚBLICO Y FACTORES QUE CONTRIBUYEN A SU
FORTALECIMIENTO"**

ABSTRACT

El sentido de pertenencia es un sentimiento que hace referencia a la identificación y vinculación de la persona con el grupo y con el lugar donde desarrolla su vida. Integra unas dimensiones psicológica, afectiva y física configuradas por ciertos aspectos cuya manifestación puede obstaculizarlo o facilitarlo. Se relaciona con el bienestar psicológico ya que con él se satisface la necesidad humana básica de afiliación y afecto. A partir de este sentimiento emergen lazos afectivos que generan en la persona actitudes positivas hacia el grupo y el lugar, entre las que se incluyen el deseo de participar en su desarrollo y la construcción de significados que luego formarán parte de la memoria personal y del grupo.

En el ámbito urbano, se ha relacionado con interacciones sociales positivas y con la potenciación de procesos orientados a la sostenibilidad de los espacios públicos. Este trabajo pretende conocer los fundamentos teóricos de sentido de pertenencia de las personas y las repercusiones de un sentido de pertenencia al espacio público fortalecido.

PALABRAS CLAVES: Sentido de pertenencia, apropiación de espacios, espacio público, interacción social

RESUMEN

Sentido de pertenencia

El sentido de pertenencia se ha definido en la literatura y en la investigación como un sentimiento de identificación y arraigo de las personas con un grupo o con un lugar determinado. Su existencia genera en la persona un compromiso con el desarrollo tanto del grupo como del lugar y con la construcción de significados que a la larga formarán parte de la memoria personal y colectiva.

Para el presente trabajo se plantea la siguiente pregunta: ¿Cuáles aspectos influyen en la construcción del sentido de pertenencia de las personas al espacio público? Para responderla se realizó una revisión de investigaciones y de una literatura multidisciplinaria que incluyó contenidos de Arquitectura, Urbanismo, Geografía Urbana, Antropología, Psicología ambiental y social, con el objetivo de conocer los fundamentos teóricos del sentido de pertenencia de las personas y los factores que lo determinan, comprender sus dimensiones y las repercusiones de un sentido de pertenencia a la ciudad y al espacio público fortalecido.

La geógrafa Tobi Fenster (2005) define el sentido de pertenencia como un conjunto de sentimientos, percepciones, deseos, necesidades, construidas sobre la base de las prácticas cotidianas desarrolladas en espacios cotidianos. Cambia con el

tiempo en la medida que las experiencias diarias crecen y sus efectos se acumulan planteando que el conocimiento de un lugar, los usos diarios y los ritos refuerzan el sentido de pertenencia.

Mediante este sentimiento se crea en la persona la conciencia de la vinculación al grupo y al territorio común del grupo, se genera un compromiso con el desarrollo de ambos así como actitudes de protección hacia el ambiente que los acoge. Finalmente, se comparte la creencia de que las necesidades de uno serán satisfechas en la medida en que el grupo y el lugar se desarrollen, convirtiéndose esto en un proyecto común. Se relaciona con conceptos como identidad social, identidad de lugar y apropiación que describen modos de las personas relacionarse en diferentes escalas y niveles de interacción con los lugares que habitan.

Dimensiones del sentido de pertenencia

El sentido de pertenencia se describe en la literatura y en la investigación a partir de sus dimensiones: la psicológica-social, que describe los procesos relacionados con la afiliación; la afectiva, relacionada con los sentimientos y las experiencias resultantes de esa afiliación; la dimensión física, que se refiere a las características de los escenarios donde se verifican estas experiencias.

• Dimensión psicológica-social: sentido de pertenencia e identidad social

Sentirse parte de un todo, ya sea de un grupo, de una institución o de una geografía es una necesidad básica. Maslow (1954) coloca la pertenencia en el segundo escalafón de la pirámide de las necesidades humanas. Establece que cuando las necesidades psicológicas y de seguridad se satisfacen, emerge la necesidad de afecto y pertenencia.

Diversos autores coinciden en que la necesidad de pertenecer está asociada con procesos cognitivos, patrones emocionales, de comportamiento, salud y bienestar (Osterman, 2000; Soria, Martínez, Esteve, Gumbau, & Gumbau, 2005). La satisfacción de esta necesidad conduce a emociones positivas como el gozo, la calma, el entusiasmo y la felicidad. De la misma manera, el no sentirse parte puede desembocar en tristeza, soledad y ansiedad.

Por su lado, Vidal y Pal (2005) proponen que el sentido de pertenencia se relaciona con la identidad individual y social ya que estas implican la pertenencia a un grupo social y a un territorio específico y por ser este sentimiento fuente de identificación simbólica y referencial de la persona con el grupo al que se siente pertenecer y con el ambiente donde habita e interactúa.

Arquitecta
Leyda Brea PhD

Directora y docente del Departamento de Arquitectura de la Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra. Arquitecta egresada de la Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña con Doctorado en Educación por la Universidad de Murcia y Maestría en Gestión de proyectos por la Universidad de Quebec.

individual y socialmente. Asociadas a esa pertenencia se definen expectativas sobre el comportamiento, modos de actuación de las personas.

La dimensión psicológica-social del sentido de pertenencia incluye los procesos de desarrollo de la competencia social que habilita a los seres humanos a interactuar significativamente con otros y a construir relaciones perdurables. En diferentes escalas, Feres (2007) apunta que el sentido de pertenencia interviene en diversos procesos de vinculación e identificación: a escala grupal, contribuirá con la integración social de las personas así como a la realización individual, mientras que a escala de la nación, el sentido de pertenencia juega un importante papel en una sociedad cohesionada. Se manifiesta a partir de indicadores como multiculturalismo, tolerancia, no discriminación, capital social, participación, expectativas de futuro, movilidad social. Es fundamental para que se desarrollen procesos de cooperación social, para que las sociedades puedan resistir las tendencias a la fragmentación y para afianzar la inclusión.

- Dimensión afectiva

La dimensión afectiva del sentido de pertenencia apunta a la capacidad humana de desarrollar lazos afectivos hacia las personas que le rodean y hacia el lugar donde vive. Estos lazos propiciarán estabilidad emocional así

como el desarrollo de procesos de vinculación y apego. Se relaciona con el principio de afiliación, en cuanto ésta determina un nivel de integración y de identificación con un contexto particular que genera una respuesta afectiva y supone un sentimiento común a todos los miembros de un grupo en el que a todos les importa el otro.

Coincidiendo con esto, Vargas (1999) apunta que el sentido de pertenencia de una persona implica una actitud consciente y comprometida afectivamente con el conjunto de significados de una determinada colectividad, en cuyo seno la persona participa activamente. Esto trae consigo repercusiones como fidelidad, confianza y seguridad.

Otros elementos relacionados con la dimensión afectiva del sentido de pertenencia son: la memoria colectiva, diferenciadora y determinante en la definición de las personas como grupo; los valores ideológicos compartidos, como la filosofía, los códigos y patrones de conducta, ritos. Se convierten en símbolos que viabilizan los procesos de identificación de las personas y, por consiguiente, el fortalecimiento de los lazos afectivos y la construcción de sentido de pertenencia.

-Dimensión física: sentido de pertenencia e identidad de lugar

El sentido de pertenencia se ha perfilado como una variable susceptible a las características del ambiente. Su dimensión física está constituida por la influencia del ambiente físico en su construcción. Las personas perciben este ambiente mediante los sentidos, siguiendo un proceso de interiorización de la información capturada que involucra conocimiento, relación y comparación con su propio cuerpo y con su experiencia. Corraliza (1987) y Kaplan (1983) coinciden cuando explican que en el proceso de percepción del ambiente la persona atraviesa por tres niveles de análisis: *reconocimiento, valoración, adaptación*.

Mediante el reconocimiento la persona identifica las características del ambiente relacionándolas con esquemas preconcebidos; en el segundo nivel, la persona asigna valor al ambiente, atribuye significado simbólico y evalúa las características que son compatibles o no con sus planes. El tercer nivel corresponde a la adaptación. Cuando esta es negativa y conllevará a una reformulación de objetivos, manipulación del ambiente o, en caso negativo, inhibir los planes de acción.

Cuando es positiva, el ambiente se carga de significado y es percibido como propio por la persona y por el grupo, y al mismo tiempo, las personas se sienten pertenecer a él, considerándolo un elemento representativo de su identidad individual y colectiva (Corraliza

J. A., 1987; Proshansky, Fabian, & Kaminoff, 1983; Vargas, 1999). Es por esto, que las características físicas del ambiente pueden potenciar o inhibir la conformación del sentido de pertenencia.

La investigación y la literatura describen conceptos relacionados con esta dimensión. Por su lado, Yi-Fu Tuan (1974) adapta el neologismo *topofilia* para definir los lazos afectivos que las personas establecen con el ambiente físico. Estos lazos variarán desde sentimientos placenteros por el recuerdo de una hermosa visual hasta experiencias más dramáticas. El ambiente físico se convierte en un depósito de eventos emotivos y se percibe como un símbolo. Coincide con esto Agnew (2011) y Relf (1976, 1997) quienes utilizan el concepto sentido de lugar, para expresar la identificación de las personas con el lugar donde viven, con el que desarrollan profundas sentimientos de apego a través de la permanencia en ellos, de los ritos cotidianos y memorias.

Otros conceptos relacionados con la dimensión física del sentido de pertenencia son los conceptos *apego al lugar y apropiación del espacio*.

La psicología ambiental describe el concepto apego al lugar, como un vínculo afectivo, positivo y específico, de las personas hacia determinados lugares con los que se relacionan (Hidalgo, 1998). Las personas se apegan a estos lugares a través de un proceso de asociación y vinculación de sus experiencias cognitivas y emocionales con el entorno socio-físico donde se desarrollan estas experiencias.

La *apropiación* sin embargo, implica actuar sobre el lugar para transformarlo. La persona deja en él su "huella", es decir, señales y marcas cargadas de simbolismo. Este concepto se aproxima al de territorialidad ya que al apropiarse un espacio, la persona lo hace diferente al resto y acorda a sí misma (Vidal, Pol, Guardia, & Però, 2004). Marca un territorio. Esto facilita el desarrollo del sentido de pertenencia y de la organización espacial y social.

Por último, se tiene el concepto *identidad de lugar*, ampliamente definido desde el ámbito de la psicología ambiental, la antropología y la arquitectura. Prashansky (1983) produjo la primera teorización psicológica sobre la identidad de lugar, definiéndola como "el conglomerado de memorias, concepciones, interpretaciones, ideas y sentimientos acerca de los escenarios físicos en los que una persona vive" (pág. 80). Concibe la identidad de lugar como aquellas dimensiones del yo que configuran la identidad de una

persona en relación con su entorno físico: una estructura cognitiva que se caracteriza por un conjunto de actitudes, tendencias de comportamiento, valores, ideas, creencias y significados que se construyen paralelamente con los vínculos emocionales y de pertenencia a un sitio en particular.

Del mismo modo, Muntañola (1996) propone que la identidad de lugar es un constante y triple encuentro entre el ambiente, el individuo y el grupo. Por tanto, la identidad de lugar incluye enraizamiento, normas y valores acerca del espacio común y del espacio personal. Se verifica cuando todos los que se reconocen en los lugares tienen algo en común, comparten algo, independientemente de su diversidad.

El lugar se constituye entonces en un pequeño universo de reconocimiento colectivo en el cual cada uno conoce su sitio y el de los otros, constituyendo lo definido por Augé "un espacio de identidad, relacional e histórico" (1994, pág. 83). Define también los no-lugares como aquellos espacios donde los individuos se mueven sin relacionarse ni negociar nada. Los denomina espacios del anonimato, donde no se crea ni identidad ni relación, solo soledad y similitud. Lugares sin significado que ejemplifican el desarraigo que es lo contrario a la existencia de sentido de pertenencia.

Al respecto, Bouzas (2004) refresca lo planteado por Vigotsky sobre la mediación a través de signos en la interacción entre las personas y el entorno. Señales, hitos, límites, referencias, constituidos en un sistema a través de los cuales los individuos interactúan con el ambiente, desarrollándose entonces el proceso de pertenencia que potencia la integración del grupo y de la comunidad. Este proceso no ocurre en el espacio del no lugar definido por Augé.

El sentido de pertenencia se fortalece con la identidad de lugar que se verifica en los emplazamientos cuando son habitados por las personas y cuyas características lo hacen disponibles para ser usados (Greeno, 1994) y sobre todo, propician el desarrollo del potencial humano. Se genera así entre las personas y los grupos un diálogo con el ambiente. Este comunica a los individuos su oferta de accesibilidad, usabilidad y cobijo y los individuos interpretan y construyen significados que elaboran en conjunto, en un proceso mutuamente enriquecedor. A partir de esto, el lugar se considera una micro-geografía cuyas características influyen en la conformación de los rasgos, las actitudes y los sentimientos de las personas y los grupos.

En síntesis, conocer las dimensiones del sentido de pertenencia permite comprender la importancia de este sentimiento a partir de sus diferentes

contenidos de identificación, vinculación afectiva y construcción de significados con el grupo y con el ambiente físico.

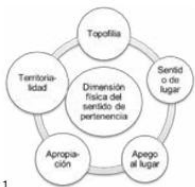
REPERCUSIONES

Numerosos estudios concluyen que la identificación de las personas con un grupo y con un lugar específico genera en estas un compromiso con su desarrollo, así como actitudes de protección hacia el ambiente que los acoge.

En base a lo antes expuesto, puede resumirse que las principales repercusiones de un sentido de pertenencia al espacio público fortalecido, son la potenciación de comportamientos orientados a la sostenibilidad del hábitat, una experiencia urbana positiva y una identificación con el barrio y la ciudad que modela el perfil los habitantes hacia una mejor ciudadanía.

De esta manera, tras la revisión de la literatura y de investigaciones se elaboró un mapa con numerosos factores promotores del sentido de pertenencia a la ciudad y a sus espacios públicos que se corresponden con las dimensiones descritas y se agrupan en:

- Afectivos: aluden al involucramiento de sentimientos y emociones de las personas hacia el grupo con el que interactúa y hacia el lugar donde desarrolla su vida.



1



2

Ilustración 1. Conceptos relacionados con la dimensión física del sentido de pertenencia. Fuente: elaborado por la autora.
Ilustración 2. Repercusiones del sentido de pertenencia al espacio público. Fuente: elaborado por la autora.

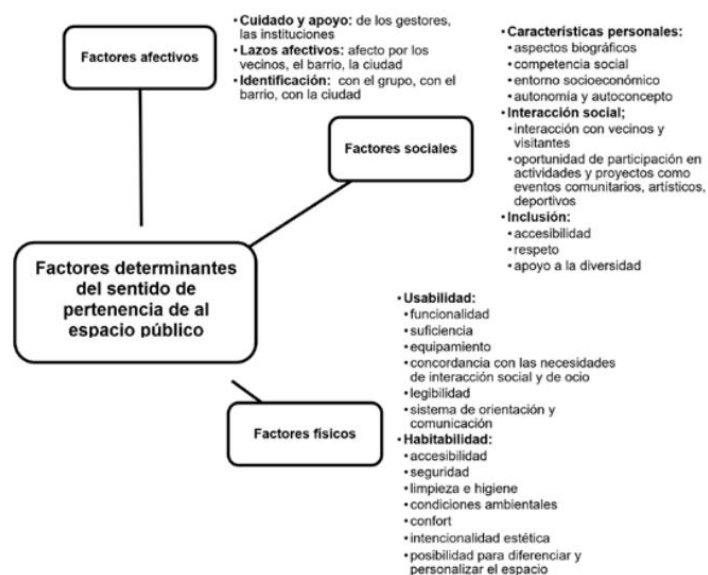


Ilustración 3 Factores determinantes del sentido de pertenencia al espacio público. Fuente: elaborado por la autora

- **Cuidado y apoyo:** de los gestores, las instituciones, de los usuarios
- **Lazos afectivos:** afecto por los vecinos, el barrio, la ciudad
- **Identificación:** conocer y compartir la historia, ritos, valores del lugar

- **Sociales:** hacen referencia las características de la interacción social y al clima relacional vinculado al lugar.

- **Características personales:** aspectos biográficos, competencia social, entorno socioeconómico.

- **Interacción social:** interacción con vecinos y visitantes, oportunidad de participación en actividades y proyectos como eventos comunitarios, artísticos, deportivos.

- **Inclusión:** tolerancia, respeto, apoyo a la diversidad

- **Físicos:** dan cuenta de la interacción entre las personas y los lugares, de la manera en que estos llenan los cometidos, forman parte inherente de la experiencia de habitar y se convierten en escenarios con significado.

- **Usabilidad:** funcionalidad, suficiencia, equipamiento, concordancia con las necesidades de interacción social y de ocio, legibilidad: sistema de orientación y comunicación.

- **Habitabilidad:** accesibilidad, seguridad, limpieza e higiene, condiciones ambientales, confort, intencionalidad estética, posibilidad para diferenciar y personalizar el espacio

El conocimiento de estos factores y el de sus repercusiones es clave para la formulación de acciones conducentes al fortalecimiento del sentido de pertenencia al espacio público y a la ciudad.

PERTENECER A LA CIUDAD

La experiencia del espacio público permite entender la conformación del hábitat a partir de las vivencias, los significados atribuidos y las emociones de las personas, tomando un papel central en la estructura de la identidad socio-territorial. La apropiación y la identificación de las personas con su ambiente se comprenden a través tanto de las interacciones como de las formas mismas de los lugares. En la calidad de esta experiencia se fundamenta la construcción del sentido de pertenencia a la ciudad.

Cuando el espacio público proporciona obstáculos que condicionan negativamente la experiencia, se produce malestar y una reducida motivación a la acción. Se verifica una capacidad restrictiva del ambiente definida por la incompatibilidad entre este y los planes de la persona lo que conlleva un intercambio tortuoso, generación de adaptaciones violentas (deformaciones, vandalismo), interacciones sociales reducidas, desorientación, inseguridad, desempeño limitado de las tareas e ineficacia en general. Todo esto devengará en un empobrecido desarrollo personal, colectivo y del espacio mismo.

El sentido de pertenencia de las personas al espacio público se promueve y fortalece cuando se verifican en ellos factores relacionados con la funcionalidad, el confort, la percepción de seguridad y las condiciones para la socialización. Asimismo, la configuración de un espacio público legible, accesible e incluyente, conectado con las necesidades de los usuarios, dotado de servicios, infraestructura, equipamiento y mobiliario adecuado, posibilita la apropiación de estos espacios y la construcción de significados y recuerdos que perdurarán por muchos años en la memoria de todos los habitantes a la vez que promueve la identificación con el barrio y el entorno.

La atención a los aspectos relacionados con la dimensión física del sentido de pertenencia cobra gran relevancia al momento de plantear propuestas de intervención urbana y estrategias para la sostenibilidad del espacio público. Solo de esta manera, se reconocerá la ciudad como un marco promotor de oportunidades de desarrollo social y humano.

Referencias

- Agnew, J. (2011). *Space and place: The SAGE handbook of geographical knowledge*.
- Augé, M. (1992). *Los no lugares: Espacios del anonimato. Una antropología de la contemporaneidad*. Barcelona: Gedisa.
- Augé, M. (1994). *El sentido de los otros*. Barcelona: Paidós.
- Bauzas, R. (2004). *El Constructivismo de Vigotsky. Psicología y aprendizaje como fenómeno social* (1era ed.). Buenos Aires: Longuet.
- Carralón, J. A. (1987). *La experiencia del ambiente*. Madrid: Editorial Teo.
- Fenster, T. (2005). Gender and the City: The Different Formations of Belonging. En L. N. Seeger, A Companion to Feminist Geography. Routledge (págs. 242-256).
- Maffei, M. (2008). *USA*. Blackwell Publishing Ltd.
- Feres, J. C. (2007). *Un sistema de indicadores para el seguimiento de la cohesión social en América Latina*. Santiago de Chile: Naciones Unidas.
- Greeno, J. G. (1994). Gibson's Affordances. *Psychological Review*, 101(2), 336-342.
- Hérniz, M. C. (1998). *Apego al lugar: Ambitos, dimensiones y estilos*. Tesis Doctoral, Facultad de Psicología, UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA, DEPARTAMENTO DE PSICOLOGÍA COGNITIVA, SOCIAL Y ORGANIZACIONAL, España.
- Kaplan, S. (Mayo de 1983). A model of person-environment compatibility. (S. R. Lee, Ed.) *Environment and Behavior*, 15(3), 311-332.
- Leff, H. L. (1978). *Experiences, environment and human potentials*. New York: Oxford University Press.
- Maslow, A. (1954). *Motivación y Personalidad* (3 ed.). Madrid, España: Ediciones Díaz de Santos.
- Muntziak, J. (1996). *Arquitectura como lugar*. Barcelona, España: Ediciones UPC.
- Ortiz, C. (2004). Género, espacios públicos y construcción del sentido de pertenencia en Barcelona. *Los barrios de Prosperitat, El Ventum y El Rosal*.
- Osterman, K. (2009). *Students' need for belonging in the school community*. (A. E. Association, Ed.) *Review of Educational Research*, 79(3), 523-567. Recuperado el 14 de octubre de 2012, de <http://www.jstor.org/stable/4170786>
- Proshansky, H. M., Fabian, A. K., & Kaminoff, R. (Mar de 1983). Place-identity: Physical world socialization of the self. *Journal of Environmental Psychology*, 3(1), 57-83.
- Ramírez, A. G., & Pérez, J. d. (Ene-feb de 2009). Un método cualitativo para el análisis del entorno urbano arquitectónico a partir de los imaginarios urbanos. (J. D. Bojór, Ed.) *Nova Scientia*, vol. 1-1(2), 157-163.
- Relph, E. (1976). *Place and Placelessness*. London: Pion.
- Relph, E. (1977). Sense of place. En S. Hanson, *Ten Geographic Ideas That Changed the World*. New Jersey, USA: Rutgers University Press.
- Russell, J., & Pratt, G. (1980). A description of the affective quality attributed to environments. (I. American Psychology Association, Ed.) *Journal of Personality and Social Psychology*, 38(2), 311-322.
- Sorio, M. S., Martínez, I. M., Estévez, E. B., Gumbau, S. L., & Gumbau, R. G. (AÑO de 2005). El bienestar psicológico en estudiantes universitarios: Factores y consecuencias del desempeño académico. (S. d. Mundo, Ed.) *Anales de Psicología*, 21(3), 170-180.
- Stokols, D. (1977). *Perceptives on environment and behavior*. New York: Plenum Press.
- Stoyanov, T. (2012). *College Students' Sense of Belonging*. New York: Routledge.
- Tajfel, H., & Turner, C. (1978). *Introducción a la Psicología Social*. Inglaterra: Penguin Books.
- Tuan, Y.-F. (1974). *Topophilia: A study of environmental perception, attitudes and values*. New York: Columbia University Press.
- Valero, S. (1996). *Psicología Ambiental: bases teóricas y epistemológicas*. En L. Inguéz, & E. Pol. *Cognición, representación y apropiación del espacio*. *Psicología Monografías Ambientales* (págs. 1-14). Barcelona: Publicacions Universitat de Barcelona.
- Valero, S., & Pol, E. (1994). El concepto de identidad social urbana: una aproximación entre la psicología social y la psicología ambiental. *Anuario de psicología*(62), <http://www.raco.cat/index.php/AnuarioPsicologia/article/viewArticle/117120/2>.
- Valero, S., & Vidal, T. (2000). *Privacidad y territorialidad*. En J. L. Tapia, B. M. A. Cuervo-Arango, *Psicología ambiental* (págs. 123-168). España: Ediciones Pirámide.
- Vargas Alfaro, A. T. (1999). *Identidad y Sentido de Pertenencia. Una Mirada desde la Colaboración*. 1º Congreso Internacional de Cultura y Desarrollo. Habana, CUBA, Centro Pro. de Cultura Comunitaria.
- Vidal, T., & Pol, E. (2005). La apropiación del espacio. Una propuesta teórica para comprender la vinculación entre las personas y los lugares. (F. d. Psicología, Ed.) *Anuario de Psicología*, 36(3), 281-297.
- Vidal, T., Pol, E., Guzmán, J., & Peris, M. (2004). Un modelo de apropiación del espacio mediante ecuaciones estructurales. (J. d. Barcelona, Ed.) *Medio Ambiente y Comportamiento Humano*, 5(1 y 2), 27-52.





Arquitecta
Iván Cartes, PhD

Post Doctorado en Gestión de Riesgos Urbanos, en la Universidad de Nottingham, Reino Unido. Master en Diseño Urbano en la Universidad de York. Diplomado en Urbanizaciones en Harvard. Ha sido asesor del gobierno regional y coordinador del proceso de reconstrucción del área norte de la Región del Biobío. Trabajo en el proyecto multidisciplinario "Recupera Chile". Actualmente es asesor del Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda, Ecuador. Profesor titular en Diseño urbano de la Universidad del Bío-Bío, Chile, y Presidente de la Unión de Escuelas y Facultades de Arquitectura de América Latina UDEFAL. Asesor de la Corporación de Regionalización del Biobío. Consultor del Ministerio de Vivienda y Urbanismo. Coordinador adjunto del Observatorio Metropolitano de Concepción en Chile.

"RECONSTRUCCIÓN Y RECUPERACIÓN POST DESASTRE: DICHATO UN CASO DE ESTUDIO PARA COMUNIDADES RESILIENTES"

RESUMEN

La planificación urbana, sus leyes y ordenanzas, se han adaptado a las exigencias del desarrollo y a las condicionantes de la ciudad. No obstante, muchas veces la dinámica de las exigencias supera sus posibilidades de reacción. En este sentido, el cambio global climático y los fenómenos naturales, cada vez más recurrentes, han permitido visualizar la fragilidad de los emplazamientos urbanos y los efectos con magnitud de desastre sobre su población.

En este contexto, el riesgo de maremoto no estaba reconocido en la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, y tampoco se incorporó como amenaza a los planes reguladores de las ciudades costeras, desde el terremoto y maremoto de 1960. Al repetirse esta catástrofe el 27 de febrero de 2010, se provee una oportunidad para que la planificación y el diseño urbano se conviertan en una herramienta para reconstruir la costa Chilena, garantizando la seguridad, la calidad de vida y la reducción de riesgos en el hábitat urbano.

INTRODUCCIÓN

El maremoto está catalogado como uno de los desastres naturales más devastadores, causante de pérdidas irreparables en vidas humanas y daños económicos de alto impacto. Por contradicción, al producirse el terremoto y maremoto del 27 de febrero,

la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones consideraba como riesgos, solamente inundación y remoción en masa, muy a pesar de los aproximadamente 4.300 kilómetros de costa y de una larga tradición de maremotos en el contexto nacional. Este escenario permite repensar al hábitat costero y coloca en relieve a la planificación urbana para garantizar la seguridad del hábitat que, en la Constitución General de la República de Chile, se establece como derecho fundamental. El Plan de Reconstrucción del Borde Costero (PRBC 18), de la región del Biobío, identificó como objetivos centrales la resiliencia, la calidad de vida, la sustentabilidad y la generación de plataformas de futuro, para crear oportunidades de desarrollo sobre un territorio devastado.

MARCO DEL FENÓMENO NATURAL Y EFECTOS DEL MAREMOTO

Una serie de condicionantes fueron determinantes para el efecto relativamente moderado del terremoto de 2010 y sus consecuencias posteriores en una comunidad fragmentada social y dañada psicológicamente:

1.1 Condiciones geográficas y efectos del maremoto en áreas urbanizadas

Como consecuencia del desastre natural del 27 F, se pudo comprobar el efecto del comportamiento del tsunami

en las áreas urbanas de Perales, Dichato, Coliumo y Penco, que se manifestaron recurrentemente y con daños masivos en terrenos planos con escasa elevación al nivel del mar, en deltas de ríos y esteros; y humedales o cuerpos de agua, que no representaban barreras o rugosidad que permitiese desgastar la energía hidrodinámica del paso del agua.

En estas áreas se experimentó inundación y además destrucción: Perales en la Comuna de Coelemu se vio afectado en 56,65 hectáreas; Dichato en la Comuna de Tomé se vio afectado en 80,34 hectáreas y Coliumo, en la misma comuna, se vio afectado en 54,94 hectáreas, todas ellas habitadas y construidas principalmente con residencias unifamiliares. (PRBC 18, 2011).

1.2 Efectos secundarios de un fenómeno de campo remoto

En el fenómeno de campo lejano, que se origina el 10 de Marzo de 2011 con su epicentro en Japón, a 17.222 Km de distancia y que alcanza la costa nacional el 11 de marzo, se inunda nuevamente Dichato en 24,35 hectáreas del área urbana, con una amplitud de marea aproximada de 4 metros, comprobando su vulnerabilidad con un evento de campo cercano. (PRBC 18, 2010)

Esta amenaza, sin consecuencias desafortunadas, permite que el colectivo

ciudadano tome una mayor conciencia, de los efectos de un fenómeno que ya había empezado a alejarse de los temas contingentes e intentar oponerse a las barreras de mitigación y restricción de uso del suelo en áreas de riesgo.

1.3 Alerta ciudadana y prevención regional

Inmediatamente después del terremoto de 2010, las comisiones y paneles de expertos de UNESCO, NOAA y ONU, visitan las costas de la Región del Biobío una vez que el trabajo en terreno permite determinar que las cifras no coinciden con la baja cantidad de pérdidas humanas: 46 víctimas en total en toda la región.

Los equipos concluyen que pese a que no operó un sistema de alerta temprana, ni hubo educación sistemática, ni tampoco la Oficina Nacional de Emergencia (ONEMI) declaró alerta de tsunami, el recuerdo y la experiencia de la "falsa alarma de maremoto" experimentada el 17 de Enero de 2005, oportunidad en que se evacuaron un total aproximado de 15.000 personas desde los sectores inundables del área metropolitana de Concepción. (El Mercurio, 2005)

En esa ocasión se informó, a través de la ONEMI, que con un sismo superior a 7,5 grados existía la amenaza de maremoto. El 27 de febrero, pese a que no hay alerta



Figura 1 y 2: Efectos del paso del maremoto aguas arriba del Estero de Dichato.
Figura 3 y 4: Área inundada en Dichato el 27 febrero 2010 y área inundada en Dichato el 12 marzo 2011

de tsunami, la población escucha de un terremoto grado 8,8 y por lógica deduce las altas probabilidades de un potencial tsunami, por lo cual la población huye hacia terrenos altos fuera de la cota de inundación.

1.4 Condiciones y conjunciones favorables

Una serie de condiciones favorables permitieron disminuir el número de víctimas. En primer lugar a diferencia del terremoto y maremoto del año 1960, con epicentro en Valdivia, no hubo subsidencia sino más bien alzamiento de las cotas de la costa; en segunda instancia no había marea alta lo que permitió disminuir la columna de agua y efectos mayores en áreas de inundación; como tercer factor al interrumpirse el suministro de energía eléctrica, la población puede escapar por las vías existentes debido a que había luna llena que iluminaba su recorrido; y finalmente se trataba del fin de semana de retorno a la actividad laboral después del verano, por lo cual la costa habitualmente ocupada por turistas (con menor conocimiento de las condicionantes y accidentes del terreno) se encontraba en un franco proceso de desocupación. Esta conjunción de hechos permitió disminuir el número de víctimas, que en otras condiciones pudiesen haber experimentado consecuencias mayores.

ÁREAS DE MITIGACIÓN Y USOS DE SUELO EN ÁREAS DE RIESGO

Como consecuencia del desastre experimentado, el Ministerio de Vivienda y Urbanismo elabora los fundamentos de un Plan de Acción y Criterios de Reconstrucción, entendiendo que la génesis del problema en borde costero responde a priorizar la protección de la vida y la seguridad de las personas, así como a promover y asegurar el uso racional, eficiente, equilibrado y sustentable del suelo, compatibilizando los intereses económicos y sociales, tanto del sector público como privado y para ello se constituyen los siguientes fundamentos:

- "La proyección de la vida es el rol primordial del Estado, por lo que es obligación conocer, informar y dar oportuno aviso a los habitantes de las Zonas sujetas a riesgo de tsunami respecto a las condiciones de riesgo a las cuales está expuesta su propiedad.
- El borde costero constituye una fuente natural de recursos y trabajo de nuestro país, por lo que el Gobierno reconoce la prioridad de apoyar a las comunidades cuyo sustento depende del desarrollo económico, cultural, turístico y social de la franja costera.
- El uso del borde costero debe considerar todo tipo de actividades, debiendo regularse en función del riesgo a través de los Instrumentos de Planificación Territorial (IPT) y

las condiciones de construcciones y ubicación, en conformidad a la normativa vigente y a los criterios de reconstrucción complementarios.

- Se debe contar con las debidas vías de evacuación, programas de educación y entretenimiento adecuados para llevar a cabo los planes de emergencia en todas las localidades expuestas al riesgo. Independiente del uso final que se le asigne al borde costero.
- Se debe evitar exponer a la destrucción los bienes públicos y privados, especialmente el equipamiento considerado crítico, regulando los usos en zonas de alto riesgo y minimizando futuras pérdidas.
- Se debe invertir en obras de protección o mitigación de los desarrollos existentes previos a la catástrofe, si el beneficio económico y social así lo indica". (MINVU, 2010)

Para la generalidad de los planes maestros en el borde costero, se determino franjas y estrategias de mitigación, para proteger centros urbanos que quedasen inmediatamente después de estas barreras, fragmentando y restringiendo el uso del suelo sobre todo para el uso residencial en áreas de mayor impacto.

DICHATO, SITIO CERO

3.1 Emplazamiento geográfico y efectos del maremoto
Dado el efecto y la magnitud de la destrucción del maremoto del 27 F. uno de los llamados sitios cero de la Región del Biobío, fue la localidad costera de Dichato que está emplazada en el costado Sur de la Bahía de Coliumo, con una población de 3.878 habitantes, ubicada al 9 km al norte de Tomé. (INE, 2002)

Su condición más desfavorable como sitio urbano la caracteriza su emplazamiento como una bahía cerrada, en forma de herradura, como receptáculo propenso a efectos de maremoto.

3.2 El proceso de destrucción y los impactos del maremoto 27 F
La localización del poblado en el fondo Sur de la bahía y la conjunción del delta del estero con altimetrías mínimas, permitieron que la inundación por impacto del maremoto se propagara rápidamente hacia el interior del sector habitado, facilitando el ingreso aguas arriba a través del cauce del estero y por una extensión de 1.200 metros desde la costa.

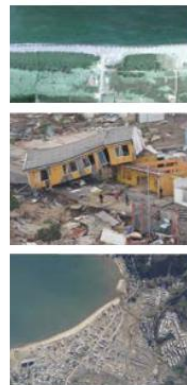


Figura 5: Bocaneta de mitigación en la zona de Arauco, que demuestran barreras efectivas.

Figura 6: Efectos del tsunami en equipamiento de madera en Dichato.

Figura 7: Fotografía aérea de Dichato, se muestra los áreas destruidas en el plano, en contraste con aquellas que se sitúan por sobre cota de seguridad.



La inundación causó un daño sistemático, en los terrenos de menor altimetría, en el sector habitacional y comercial de Dichato, determinando aceleraciones hidrodinámicas de un promedio de 2,34 m/s - considerando 1,5 m/s el valor máximo de resistencia de la edificación - lo que causó la casi total destrucción de la masa construida, con una columna de agua de 2,43 metros promedio, vale decir inundación hasta el segundo nivel de habitación, en su mayoría construcciones de madera. (UC, 2010)

Las construcciones destruidas por acción del Tsunami alcanzaron un total aproximado de 1.343 unidades, con la pérdida de 543 unidades de primera residencia, lo que da paso a la aldea "El Molino" - la más grande de Chile - con 450 viviendas de emergencia.

3.3 Plan Maestro de reconstrucción

Al igual que en otras áreas de intervención del Plan de Reconstrucción del Borde Costero PRBC 18, de la región del Biobío, se generó el Plan Maestro de reconstrucción de Dichato el cual basa su génesis en cuatro ejes de desarrollo: la seguridad, la calidad de vida, la sustentabilidad y las plataformas de futuro. Ante el proceso de emergencia, el este instrumento se convierte en una herramienta de ejecución rápida, flexible, indicativa y multidimensional, por que incorpora variados aspectos y se base

en proyectos detonantes capaces de generar focos o polos de desarrollo, que logran valorizar y recuperar el tejido urbano en forma completa. Muchas de estas iniciativas fueron traspasadas al sector público, pero también se obtuvo financiamiento del sector privado y de corporaciones público privadas con ayuda internacional. (AGCI, 2010).

En su síntesis, el Plan localiza el equipamiento y los servicios básicos de emergencia sobre la cota de inundación, fortaleciendo la vitalidad estructural existente y relacionando las vías de evacuación y emergencia con una vía de Plamonte o "camino de la costa" que se traza aproximadamente por la cota 75 msnm. Como el balneario posee un rol turístico, se privilegiaron las áreas peatonales y ciclo vías de manera de subyugar el automóvil a un segundo plano de desplazamiento.

El plan basa así su génesis en la mantención del rol preponderantemente turístico, complementándolo con un rol secundario asociado a la comercialización y extracción de productos del mar, implementando Caleta Villarrica como un polo de desarrollo asociado al recurso bentónico. Por defecto, los Planes Maestros carecen de fuerza legal, sin embargo estos planes se incorporaron a las modificaciones de los Planos Reguladores Comunales (PRCs), efectuadas por consultores del

Ministerio de Vivienda y Urbanismo, que modificaron estos instrumentos de planificación territorial, en función de los riesgos y de las áreas afectadas por el tsunami, lo que permitió al Plan Maestro cobrar vigencia y aplicabilidad dado el estado de emergencia. (DDUI, 2010)

3.4 Resiliencia y Seguridad

Una vez establecida la línea base de inundación, se realizó un diagnóstico de componentes susceptibles de mejorar en escenarios de mitigación. Se modelaron cuatro alternativas, resultando la más efectiva la alternativa tres, cuyas componentes fueron una franja arbórea de 20 metros de ancho, concebida como parque costero, en conjunto con un muro de costanera, que incluye un paseo y ciclo vía, agregando el relleno del delta del estero hasta la cota 4 msnm, que se refuerza con un bosque de mitigación denso y robusto, y se suma un parque de ribera con 10 metros de ancho por ambos márgenes del estero Dichato. Las componentes antes descritas logran mitigar en 57 % la fuerza de un impacto similar al 27 F, con una disminución de la columna de agua en las áreas centrales de 0,62 mts. (UC, 2010).

3.5 Estrategia de Calidad de vida

Las áreas de mitigación generadas en función de las estrategias de seguridad y protección de la población urbana, son planteadas como bienes nacionales de uso público, destinados a equipamiento y esparcimiento, factor clave en el mejoramiento de estándares de calidad, para los residentes.

El proceso de participación social fue uno de los mejores garantes de que las iniciativas se convertirían en elementos multiplicadores de desarrollo y de que sus residentes valorarían los proyectos. Como parte de una metodología genérica, se realizaron reuniones con actores claves, luego "focus group" donde se decantaron temas relevantes, para concluir en un sistema de encuestas cuyos resultados estaban orientados a enfatizar proyectos detonantes que pudiesen mejorar escenarios de futuro. Finalmente se propuso una versión de iniciativas consolidada en un Plan Maestro validado por la comunidad.

Como antecedente complementario, en el diseño y ejecución de los proyectos detonantes se realiza una segunda fase de participación, cuyas mesas de trabajo buscan validar, consensuar y aprobar iniciativas específicas. Estos talleres y mesas técnicas, son realizados por el municipio quien es el depositario del instrumento de planificación territorial y administra el uso del suelo urbano, completando en esta segunda etapa contribuciones esenciales, sobre un diseño más ajustado y fino, con características materiales y rasgos identitarios, para proyectos tales como centros comunitarios, colegios, bentotecas, etc.

Figura 8: Fotografía aérea de la Bahía de Collumo, se muestra las áreas con baja altimetría, y que fueron fuertemente afectadas por el maremoto de 2010.

Figura 9: Plan Maestro de Reconstrucción de Dichato, se destacan las franjas de mitigación costera y ribereñas, en conjunto con las vías de evacuación a polos seguros y proyectos de inversión pública-iniciativas.

Figura 10 y 11: Corte típico en área de parque de mitigación, MINVU e imagen de la futura costanera y parque de mitigación según modelación Dirección de Obras Portuarias, Ministerio de Obras Públicas.

3.6 Estrategia de sustentabilidad

Si bien la OMS propuso un mínimo de 9 metros cuadrados de áreas verdes urbanas/ habitante (m^2av/h) y un óptimo de 15 m^2av/h , Del Pozo [15], Con la adición de las áreas de mitigación y parques urbanos propuestos para Dichato el promedio sube a 21,2 m^2av/h . Complementariamente, estas áreas se suman como elementos estructurantes a los sistemas paisajísticos e hídricos, con su consecuente conectividad con los sistemas verdes pre-existentes y geográficos, que garantizan la permanencia de las especies de flora y fauna, que generalmente quedan aisladas y fagocitadas por el crecimiento urbano. Por otra parte, el estero contempla parques ribereños de mitigación y dos lagunas de regulación, y permitirá restaurar también las áreas naturales de humedales que existieron previos a la urbanización e introducir elementos de amortiguación a las inundaciones recurrentes de invierno, así como también la recuperación de avifauna urbana. (Minguet, 2007)

Desde la óptica de reorganización y restructuración tanto física como social, se enfatiza la habitabilidad de la localidad de una manera sustentable, y en cuyo eje se planteó la participación como un factor clave. En la encuesta aplicada un 49,7 % manifestó querer vivir en el mismo lugar anterior con medidas de mitigación y seguridad, lo que re-

afirma los criterios de seguridad del Plan Maestro.

Al mismo tiempo, un 44,9 % manifestó querer vivir en un lugar elevado sobre la cota de inundación, esto impulsó la idea de ocupar a futuro las áreas ubicadas sobre los cerros, abriendo una nueva dimensión de habitación y urbanización en áreas seguras, pero con la oportunidad de planificar desde cero barrios y comunidades sustentables, mucho más que reacomodar lo existente o reconstruir viviendas aisladas en sitios residenciales, sin efecto de comunidad y barrio. (SERVIU, 2010)

3.7 La generación de plataformas de futuro

La principal actividad económica de Dichato se centra en el turismo estacional y estival, con demanda de alojamiento, gastronomía y entretenimiento. El Plan consideró precisamente el reposicionamiento del carácter comercial-turístico definitivo, pero también rehabilitar la actividad económica inmediatamente después de la destrucción, ya que los manuales internacionales recomiendan que una vez recuperado el proceso de vivienda, es necesario recuperar la proactividad para disminuir el impacto psicológico en la población. (UNESCO, 2008)

En todas estas iniciativas fueron determinantes la generación de proyectos e instrumentos de incentivo a través de fondos sectoriales, y que fueron impulsadas por el Gobierno Regional, el Municipio, la Cámara de Comercio de Dichato y la Corporación de Turismo de Tomé, en una combinación de esfuerzos y subvenciones.

En conjunto con la planificación de sectores donde se localizará el futuro equipamiento turístico y gastronómico, el proyecto consideró también un muelle en Caleta Villarrica, donde se comparten los roles científicos, turísticos y pequeños, con un área para un pequeño mercado marino. Este muelle se basa sobre un enrocado, cuya finalidad es proteger la boca del estero, disipando energía del agua, en caso de marejadas y maremotos.

RECUPERACION POSTDESASTRE

Si bien la reconstrucción de una localidad repone en su mayoría infraestructura física, vale decir vialidad, puentes, viviendas y servicios, y según la experiencia internacional es relativamente rápida, comparada con la recuperación que implica el solevantamiento de comunidades fuertemente impactadas psicológicamente, con un marcado estrés post-trauma y que puede demorar hasta una década en su recuperación completa.

Para entender la reconstrucción de una localidad también en un sentido más integral, y dada la crisis de trabajo impulsada por la pérdida de la mayoría de construcciones que daban servicios al turismo y cuyo rol era su motor económico, se determinó una serie de acciones, subsidios y mecanismos de soporte a nuevos emprendimientos. Una combinación entre Corporación de Fomento de la Producción (CORFO) y Servicio de Cooperación Técnica (SERCOTEC), generaron varios programas para apalancar iniciativas de resurgimiento económico que permitieran a la población recuperar sus ingresos y atraer al turista a una zona devastada. En la actualidad es posible ver turistas y consumidores de servicios gastronómicos los fines de semana, revirtiendo la tendencia estacional y estival que llevaba concentrada la mayor cantidad de visitas en un corto periodo de tiempo.

Estas y otras iniciativas recibirán en el futuro apoyo y subsidios para emprendimientos productivos, entendiendo la reconstrucción como proceso de fomento y regeneración de empleo. En el año 2012 el municipio registro más patentes comerciales que las existentes antes del maremoto, lo que demuestra el apoyo al emprendimiento de una comunidad en vías de recuperación.

Estos antecedentes colocan en relieve que cuando el urbanismo tiene como propósito el desarrollo de una comunidad, se puede proyectar una serie de acciones e instrumentos colectivos, en cuyo centro de síntesis la participación ciudadana, para lograr resultados mejorados y que darán pie a otros emprendimientos catapultando así un desarrollo articulado y más sustentable.

CONCLUSIONES

Cuando un alto porcentaje de la masa edificada de una localidad se ha perdido, debido a un maremoto, existe también la alternativa y oportunidad de reconstruir con valores característicos, basados en los consensos de la participación ciudadana, cuya velocidad de cambio hubiese sido imposible de alcanzar sin la destrucción causada y que permite replantear rápidamente áreas completas, en función de objetivos mejorados.

En Dichato se han desarrollado más de 100 eventos participativos, que han perfilado los proyectos detonantes que constituirán polos de desarrollo insertos en un Plan Maestro. En esta localidad, hubo oposición inicial a las franjas de expropiación para instalación de áreas de mitigación, no obstante el trabajo participativo y sistemático, permitió que la comunidad entendiera que el beneficio colectivo era más importante.

Un amplio sector de la población residente verá fortalecida su actividad comercial y servicios al turista, razón por la cual se implementará diferentes instrumentos de subsidio y emprendimiento de negocios que logren mejorar la oferta acumulada a futuro. Al mismo tiempo existe la posibilidad de reconvertir, capacitar y perfeccionar mano de obra, mejorando los servicios de recursos culinarios, gastronómicos y de hospedaje, a través de programas de ayuda al emprendimiento. Uno de los mayores desafíos consiste en caracterizar productos de manufactura primaria, agregándoles valor de origen y definir artesanías que logren dar un salto cualitativo en diseño, elaboración y presentación, contribuyendo a la identidad del sector.

El proceso de reconstrucción es de largo plazo y como algunas de las grandes obras urbanas demorarán más de 3 años, se han instituido los "Protocolos y Convenios de programación", los cuales son consignados por el Gobierno Regional, Ministerio de Obras Públicas, Ministerio de Vivienda y Urbanismo y Subsecretaría de Desarrollo Regional y el Municipio local, en el cual se comprometen acciones y financiamientos para materializar los proyectos contenidos en los planes maestros.

El maremoto de 2010 y los efectos del de Japón en 2011, nos enseñan que en cada uno de los lugares en que ha acontecido un tsunami, el fenómeno es

susceptible repetirse, (CEA, 2010). Se puede soslayar la responsabilidad de vivir en un área de riesgo, no obstante la experiencia internacional y el estado del arte en la prevención de este tipo de eventos, nos demuestran lo imperativo de diagnosticar los riesgos y corregir o mitigar sus impactos, disminuyendo así el costo en vidas humanas y daños materiales. Se puede fracasar, pero con seguridad garantizada para protección del prójimo, reorientando las acciones de la planificación urbana hacia el beneficio colectivo. (USGC, 2006)

La reconstrucción es un proceso continuo, de largo alcance y de poca efectividad en sus etapas iniciales, por esta razón se debe utilizar un sistema corporativo y cooperativo, en el cual se debe integrar a los actores políticos, económicos y sociales. De hecho, las primeras formas de ayuda que llegan a este tipo de escenarios son internacionales y los problemas nacionales cobran visibilidad en otros contextos, donde además es posible obtener ayudas suplementarias para proyectos de desarrollo social y económico y que, como proyectos detonantes, co-ayudan en la visión de futuro a la comunidad afectada.

Desde el terremoto de 1960 al de 2010, pasaron 50 años en que se pudo haber desarrollado un sistema de planificación para las áreas sensibles al maremoto e inculcar el sentido de comunidad resiliente ante los peligros costeros. Desarrollar este tipo de comunidades

de forma inclusiva, significaría tener capacidad de recuperación ante los desastres y combinar sistemas equilibrados de energía, transporte, agua - como necesidades básicas - y manejo de emergencias. Por otro lado si la vivienda se valora, debe cumplir también con estándares mínimos de estructuras tsunamis resistentes o antitsunami, dependiendo de su ubicación, en combinación con la construcción de defensas costeras. Pero al mismo tiempo si no se invierte en sistemas de respaldo, se operativiza métodos de alerta temprana y se organizan programas de evacuación, entonces se obtiene sistemas desequilibrados sin soluciones inclusivas.

En el caso de Dichato se comprueba que la planificación urbana es un instrumento técnico capaz de revertir un área gravemente impactada y transformarla también en un escenario positivo, por lo tanto es materia de tiempo crear una nueva institucionalidad regional y nacional para regular la habitabilidad del borde costero nacional. Modificar las normativas nacionales, crear planes de contingencia y emergencia, gravar las vías de emergencia y llevar adelante planes nacionales de evacuación, son acciones que deberán ser implementadas en tiempo record, Bernard et al [29]. Todo esto en conjunto con educación y prevención, nos permitirá volver a habitar un amplio sector de la costa nacional, en forma más segura y responsable, en ciudades resilientes y sustentables.

- Referencias Bibliográficas
- ADOQ (2010) "Proyecto de Cooperación Internacional", Fondos Chile México, Agencia de Cooperación Internacional ADOQ, p.1-42.
 - CEA, (2010). "Living on a shaky ground", How to survive earthquakes and tsunamis in northern California, California Earthquake Authority, (CEA), p.1-31.
 - DDU, (2010). Informe Modificación de los Planes Reguladores en Áreas de Riesgo, Dirección de Desarrollo Urbano e Infraestructura, Región del Bío-Bío, p.1-58.
 - B Mercutio, (2005). "Falso Alarma de maremoto causó pánico en Concepción", Diario El Mercurio on line, 17 Enero, <http://www.emol.com/noticias/nacional/2005/>
 - INE, (2002). Censo del año 2002, Instituto Nacional de Estadísticas, INE.
 - Minguet, J. (2007). Sustentable Urban Landscapes, Instituto Mors de Ediciones, Barcelona.
 - MINVU, (2010). Plan de Reconstrucción Minvu, Chile unido reconstruye mejor, Vivienda, Barrios, Ciudad, Agosto 2010.
 - PRBC 18, (2010). Memoria del Plan Maestro de Dichato, Plan de Reconstrucción del Bordo Costero, Gobierno Regional del Bío-Bío, www.gorebiobio.cl, p.1-58.
 - PRBC 18, (2010). Informe levantamiento de daños evento 12 de Marzo, Plan de Reconstrucción del Bordo Costero, Gobierno Regional del Bío-Bío, www.gorebiobio.cl, p.1-58.
 - SERVU, (2010). Servicio de Vivienda y urbanización, Programa Barrios, Encuentro aplicado a zonas afectadas en la Región del Bío-Bío, p.1-5.
 - UC, (2010). Informe definición de áreas de peligro de tsunami diferenciada, Pontificia Universidad Católica de Chile, Instituto de Geografía, septiembre, p.1-37.
 - UNESCO, (2008). Tsunami: the Great Waves, Intergovernmental Oceanographic Commission, París, p.1-3.
 - USGS, (2008). Surviving Tsunami - Lessons from Chile, Hawaii and Japan, U.S. Geological Survey, 2005, p.1-19.



Arquitecto
Rafael Álvarez

Arquitecto, diseñador gráfico y pintor nacido en República Dominicana. Graduado de artes visuales en la escuela de artes de APEC y de Arquitectura en la Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, UNPHU. Artista en residencia, director de arte y diseño e instructor para la Fundación Altos de Chavón, afiliada a la escuela Parsons en New York. Colaboró con la escultora Nancy Graves en New York. Ganador de la bienal de artes visuales de Santo Domingo. Su trabajo ha sido exhibido en museos y galerías a nivel internacional y por invitación a las bienales de París, Sao Paulo, La Habana y México. Director de diseño para Tihany Design en New York por más de doce años.

Se trata de un tour de los proyectos realizados alrededor del mundo como diseñador en los Estados Unidos, haciendo particular hincapié en cómo nacen las ideas, su proceso y desarrollo, cómo hemos afrontado los diferentes retos que las oportunidades nos han brindado para llegar al producto final.

Rafael Álvarez

Fotografías suministradas por el Arq. Rafael Álvarez



"No pretendo enseñarle a nadie como hacer su trabajo, sólo quiero presentar cómo he realizado el mío". Rafael Álvarez



Fotografías suministradas por el Arq. Rafael Álvarez



NUEVOS RETOS EN LA ENSEÑANZA Y PRÁCTICA DE
LA ARQUITECTURA EN LATINOAMÉRICA Y EL CARIBE
¿HACIA DÓNDE VA LA ARQUITECTURA?

"[...] LA CALIDAD DEL DISEÑO HA DE SER LA VARIABLE QUE DESTAQUE LA CONSTRUCCIÓN SUSTENTABLE, EL EDIFICIO DEBE RECUPERAR LA RELACIÓN EQUILIBRADA ENTRE ARQUITECTURA Y NATURALEZA"

Arq. Tomás Cervilla Ruano
Docente en la Escuela de Arquitectura Carlos Raúl Villanueva, Universidad Central de Venezuela.

"RESULTA EXTREMADAMENTE URGENTE REPLANTEAR CÓMO ENSEÑAMOS SOBRE SOSTENIBILIDAD, Y MÁS URGENTE AÚN, INCLUIR PROCESOS DE INVESTIGACIÓN Y DISEÑO DE SOLUCIONES A LOS ESCENARIOS EXTREMOS QUE LA HUMANIDAD HA VIVIDO Y CONTINUARA EXPERIMENTANDO, DE ELLO DEPENDE LA DURACIÓN DE NUESTRA PRESENCIA SOBRE LA TIERRA".

Arq. Ico Altrecu,
Docente en University of Cincinnati EJ y en Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra, RUCMIL.

"EN EL ÁREA DE DISEÑO MUY FRECUENTEMENTE NOS PREOCUPAMOS POR LA ASISTENCIA Y LA ENTREGA A TIEMPO Y EN FORMATO DE LOS ESTUDIANTES Y NO VALORAMOS EL CONTENIDO Y LA CREATIVIDAD DE LAS PROPUESTAS, EN LAS MATERIAS DE HISTORIA Y TEORÍA SEGUIMOS IMPRINTIENDO LAS MISMAS CENTRO DE UNA LINEALIDAD ACRTICA MÁS ACORDE CON LA LÍNEA DE PENSAMIENTO DEL RECOLECTOR DE DATOS QUE DEL ANALISTA, SE ENSEÑA EL QUÉ Y NO EL POR QUÉ?"

Msc. Arq. Omar Rancier
Docente de la Facultad de Arquitectura y Artes, Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, UNPHU.

"EXPERIENCIAS EN LA FORMACIÓN DEL ARQUITECTO
EN CUBA, LA PRÁCTICA PROFESIONAL Y LA
RESPONSABILIDAD SOCIAL."

ABSTRACT

¿Hacia cuales rumbos va la Arquitectura en Latinoamérica? pregunta que identifica el congreso CLEFA 2016, los desafíos, problemáticas y las prospectivas de la Arquitectura, la Formación del Arquitecto y su compromiso con la Sociedad constituyen pilares en la formación del arquitecto en Cuba. ¿Cómo puede aportar la carrera de Arquitectura a cambiar, a innovar a proponer nuevos aristas, nuevos enfoques, a aportar a la sociedad? Se plantea y se pone sobre la mesa del debate, las experiencias de trabajo de más de 10 años a partir de la docencia, sus formas de impartición, proceso y sobre todo sus resultados desde el 5to año de la Carrera de Arquitectura, de la Facultad de Construcciones, de la Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas, en la provincia de Villa Clara en el centro de Cuba. Se vincula al proceso docente con la ejecución de obras para el desarrollo turístico de esta zona al norte de la provincia, ubicada en pequeños cayos o islas fuera de la isla grande y el diseño de obras para la región central del país a solicitud de los gobiernos locales y provinciales.

Las actividades se exponen a través de un producto multimedia, las experiencias teóricas y prácticas de las formas nuevas de enseñanza de la arquitectura, se promueve el compromiso de los estudiantes con la sociedad, se muestran las formas docentes como innovación,

se realiza una evaluación diaria del estudiante a través de valores creados, se vinculan con la práctica profesional de forma diaria al estar en obras y realizar sus proyectos en vínculo con un problema real a resolver en un ejercicio integrador. Con ello se pretende lograr un arquitecto comprometido con su tiempo, con su país, un profesional investigador, competente, creador e innovador, al consolidar en él valores humanos y éticos profesionales, lo que permitirá que una vez graduado, ponga en los más altos niveles la formación recibida.

PALABRAS CLAVES: Arquitectura, Innovación, Responsabilidad Social.

RESUMEN

En la elaboración de los planes de estudio, las carreras persiguen, entre otros objetivos lograr un estrecho vínculo entre la educación superior con la producción y los servicios, alcanzando una firme interrelación docencia-investigación-producción, contribuyendo a la consolidación y al desarrollo de unidades docentes, entidades laborales y sedes universitarias en cada territorio del país que lo requiera. Como premisas para esta transformación, se contaba con las experiencias alcanzadas en el desarrollo de prácticas de producción y el establecimiento de una red de unidades docentes, reconociéndose la necesidad de potenciar tanto el componente laboral como investigativo dentro del proceso docente-educativo.

La ampliación y fortalecimiento de la vinculación entre la universidad y la empresa se ha constituido en uno de los temas centrales de las políticas científico - tecnológicas, en América Latina. (Correa, 1995)¹. Si bien diversos autores y organismos regionales e internacionales plantean la época de los 70 como la ruptura entre el divorcio de ambos sectores, fue a mediados de los 80 cuando en varios países de América Latina comienza un despertar que facilita esta vinculación.

La Facultad de Construcciones ha estado presente en cada lugar de desarrollo constructivo de grandes magnitudes, tales como lo fue en el caso de la construcción de la Central Nuclear de Cienfuegos (1988-1992), la construcción de hoteles en Varadero, Cayo Coco y en estos momentos el polo turístico en los cayos al noreste de Villa Clara.

En una vinculación Universidad - Profesión-Sector empresarial-Sociedad y Responsabilidad se concibe y realiza la participación de los estudiantes de término de las carreras de Arquitectura, Ingeniería Civil e Hidráulica de la Facultad de Construcciones de la Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas, monitoreados por los profesionales de la Empresa Constructora de Obras para

el Turismo (ECOT) "Cayo Santa María", y la inmobiliaria ALMEST, que contribuyen al desarrollo de competencias para el desempeño de tareas y la ejecución de los trabajos de construcción, a través de la práctica pre profesional que garantiza la formación de los futuros profesionales, y que se apropien de una cultura general integral que les permita desenvolverse socialmente a la vez que sean capaces de aplicar conocimientos, habilidades, valores y actuaciones para enfrentarse con acierto a los problemas, una vez incorporado a la vida laboral.

Los estudiantes junto a su labor pre profesional aprenden a convivir juntos, al permanecer por un período de cinco a seis meses en una institución universitaria fuera de la sede central, ubicada en las áreas de la empresa administrada por los propios profesores y estudiantes de cada carrera, donde se potencia además el desarrollo de cursos para trabajadores, la superación postgraduada y la capacitación individual. La universidad moderna se vincula a la realidad nacional y del territorio en la solución de los problemas sociales.

Arquitecto
Dr. Arq. Arnoldo Eduardo
Álvarez López

Departamento de
Arquitectura, Facultad de
Construcciones, Universidad
Central de Las Villas, Cuba.

¹ Correa, C. (1995) Vinculación universidad - empresa: en el caso argentino. En: Universidad y Mundo Productivo.
² Plesky, G. A. ed. (1995) Cooperación empresa - universidad en Iberoamérica: avances recientes. Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo CYTED, Sao Paulo.

El conocimiento acumulado, institucionalizado y multidisciplinario que se requiere para la búsqueda de las soluciones de los problemas complejos de la producción y el uso de tecnologías es patrimonio fundamental de las universidades, por lo que "la interacción o vinculación entre la universidad y la empresa es de carácter no solo deseable sino inevitable", (Plosky, 1995)². La universidad es mucho más que un reservorio de capacidad científica y tecnológica, su misión trasciende la propia docencia, es un centro generador de ideas y proyectos, un catalizador de procesos.

La ECOT cuando comienza a ejecutar las construcciones de los hoteles del polo turístico en Villa Clara, construye una instalación que entrega a la universidad para favorecer los vínculos entre ambos sectores, quedando instituida la unidad docente de Cayo Santa María, inaugurada oficialmente el 17 de febrero de 2007. La misma ha traído consigo una transformación esencial en la enseñanza de las carreras Arquitectura e Ingeniería, en la formación de profesionales de nuevo tipo y por su vinculación con las prioridades del desarrollo social y económico del país, favoreciendo a los estudiantes de la Facultad de Construcciones pues brinda un acercamiento con la vida laboral en aproximación directa al conocimiento y aplicación de las tecnologías más modernas utilizadas en el país.

Los estudiantes permanecen de lunes a viernes en la sede universitaria cumpliendo con un trabajo educativo bajo un sistema de apreciación de valores en los estudiantes establecidos en los modelos del profesional de cada carrera. La docencia es de 8:00 am a 12:05pm y en horario de la tarde a partir de la 1:00 pm se desarrolla la práctica pre profesional hasta las 5:00pm en la construcción de los hoteles que se ejecutan en el polo turístico de Villa Clara. En estos momentos se trabaja en la construcción de los proyectos de los hoteles Piedra Movediza, Laguna del Este I, II y Laguna del Este III, IV, entre otros.

La relación entre la universidad y la empresa se agrupan en cuatro direcciones bien determinadas y relacionadas entre sí:

- La formación profesional o de pregrado, la cual prepara a los profesionales que requiere la empresa para desarrollar sus procesos, para innovar y crear.

- La educación de postgrado, la cual contribuye a elevación de la productividad, eficiencia y calidad de la labor de profesional. La actualización y especialización que adquiere el profesional lo hace competitivo e innovador, capaz de asimilar e introducir con rapidez las nuevas tecnologías.

- La investigación científica a través de la cual el investigador de la universidad y el profesional de la empresa, sirviendo de medio para facilitar la circulación de la información científica tecnológica y sus fuentes de obtención y de intercambiar conocimientos mediante acuerdos de transferencias y colaboración incluyendo los servicios científicos – tecnológicos.

- Las actividades de extensión universitaria que tiene como objetivo la promoción a la sociedad de los conocimientos y habilidades tanto profesionales como investigativas.

El proceso educativo es inherente al desarrollo humano, genera el aprendizaje y este, a su vez, el progreso. El proceso de enseñanza aprendizaje constituye un fenómeno de transmisión cultural que prepara al individuo para participar y actuar sobre la cultura, de esta manera está en condiciones de producir en el sentido cultural. Actualmente se comparte la idea de que se debe contribuir al desarrollo de un sujeto integral, identificado con su cultura, con un nivel de reflexión y conciencia de que su acción, por individual que parezca, se inscribe en un universo cultural que trasciende.

La formación de los profesionales de la carrera de Arquitectura ha alcanzado un elevado desarrollo en este siglo XXI, están aptos para enfrentar un mundo laboral en constante cambio que permite lograr las habilidades profesionales que demandan las actividades socioeconómicas del país. La propuesta de la empresa de que las Prácticas Pre profesionales se realicen en las construcciones del polo turístico, reafirma las competencias profesionales y el proceso de enseñanza aprendizaje de los futuros egresados universitarios.

La oportunidad de tener una unidad docente o sede universitaria vinculada con la empresa favorece la enseñanza de la Arquitectura, su contribución al desarrollo de la sociedad plantea un elevado compromiso con el proyecto político, económico y social del país. Este modelo de universidad – empresa relacionada con la Práctica Pre profesional de la carrera es la vía para la formación de habilidades investigativas y competencias profesionales en la esfera de actuación de un especialista de la construcción capaz de analizar, interpretar y dar soluciones a las distintas problemáticas laborales.



Arquitecto
Francisco Javier
Rodríguez Sudrez, AIA,
CAAPPR

ACSA Distinguished Professor
Architecture's educational
structures and professional
regulatory frameworks are
changing more slowly than
the world around us. In 2010,
approximately 27,000 species
became extinct, 11.2 billion
tons of waste were produced,
the population increased by
134 million people (half as
net growth), and 200,000
inventions were patented—all
in less time than it takes an
architecture school to revise
its curriculum.
ACSA 101 Meeting Overview,
2013, San Francisco.

Esta conferencia nace de la publicación *Cronologías de una Pedagogía Arquitectónica*, la cual ausculta exponer y analizar críticamente las cronologías y procesos tanto evolutivos como revolucionarios desde la inserción de nuestra disciplina en el currículo universitario. Indudablemente, mis propias experiencias académicas en Georgia Tech, la Universidad de París, Harvard y recientemente la UPR enmarcaron la investigación presentada. Afortunadamente, tuve la oportunidad de experimentar dichas instituciones en momentos importantes de sus historias particulares.

El libro *Architecture School*, de Jane Ockman, publicado con motivo del 100 Aniversario de ACSA fue un recurso indispensable durante el proceso, al igual que los diálogos que surgieron a raíz de los encuentros académicos auspiciados por dicha organización en diversas ciudades. Recuerdo en particular la ponencia de Michael Graves en New Orleans con motivo del Topaz Award. Su exposición de Princeton en los sesenta y setenta resalta un momento singular en la educación del arquitecto.

Durante varios años me di a la tarea de visitar un sinnúmero de facultades de arquitectura en Europa, Estados Unidos, Canadá, China, el Caribe,

Centro y Sur América, conversando y entrevistando personajes protagónicos en el ámbito pedagógico de nuestra disciplina. Algunas de ellas resultaron además de tertulias agradables, en conversaciones memorables. Afortunadamente la metodología investigativa no tardó en evolucionar hacia un segundo proceso educativo.

Como bien dijo José Luis González, hay antologías y antojallas, y este proyecto tiene una tendencia marcada hacia España, Latinoamérica y los Estados Unidos como puntos de referencia en mi realidad puertorriqueña. Indudablemente España ha sido uno de los epicentros contemporáneos tanto de la práctica como la docencia y la investigación reconoce y hace énfasis en este fenómeno cultural. Además, tuve el privilegio de presenciar las ponencias magistrales de Rafael Moneo y Luis Fernández-Galiano con motivo del ingreso del último a la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando. Ambas inspiraron e informaron el derrotero a seguir en un proyecto de esta complejidad.

En Cartagena de Indias tuve largas conversaciones junto a Benjamín Barney, Carlos Campuzano, Isaac Broid, Giancarlo Mazzanti, Felipe González Pacheco y Carlos Mijares. Allí debatí con Federico Soriano y Jorge Moscato sobre los modelos educativos de Estados Unidos, Latinoamérica y Europa, y el proceso de convertir la educación en un

negocio universitario y la universidad en una gran corporación con fines de lucro. Alan Balfour narró elocuentemente las vicisitudes de dirigir programas académicos de renombre y prestigio en ambos lados del Atlántico y Toshiko Mori nos invitó a su estudio de Manhattan a hablar cándidamente sobre Cooper Union, Harvard y Columbia. Takaharu Tezuka compartió su experiencia con el modelo japonés y Ai Wei Wei hizo lo propio con China.

Florian Urban se sinceró sobre su trayectoria multidisciplinaria e intercontinental y el rumbo hacia el cual gravita la pedagogía arquitectónica en una inolvidable conversación en el Glasgow School of Art. Manuel de Landa, Dave Hickey y Alberto Pérez Gómez proveyeron marcos teóricos divergentes que enriquecieron la compleja lectura de un proceso que en ocasiones no era lineal ni lógico. Finalmente, Barry Bergdoll, Clifford Pearson y Terrance Reilly visitaron la UPR durante el proceso y aportaron una retroalimentación refrescante desde el lente del museo, la cultura y la publicación.

Otro espléndido libro que me acompañó durante la investigación fue *"The Texas Rangers: Notes From the Architectural Underground"* de Alexander Caragonne. El mismo día paso a que organizara, como Decano, dos simposios que problematizaron el tema de la educación del arquitecto en Cooper Union y Cornell

y sirvieron para poner en tela de juicio un momento crucial de nuestra historia reciente. El primero celebraba los 40 años de la publicación de *Education of an Architect* por John Hejduk y en el mismo participaron distinguidos profesores y egresados de Cooper Union. El segundo se concentraba en el legado educativo de Colin Rowe en Cornell y su marco de influencia en una gran cantidad de programas, incluyendo el nuestro. Jerry Wells disertó sobre ese eslabón entre Texas e Ithaca contestando unas preguntas y dando paso a algunas otras.

Finalmente, organizamos un conversatorio titulado: *Prácticas Pedagógicas y Pedagogías* Prácticas junto a Nader Tehrani y Antón García Abril, ambos de MIT. Andrés Mignucci se sumó a la conversación que yo tuviera a bien moderar y especulamos sobre memorias y deseos, la educación pública y privada, la arquitectura y su pertinencia en un mundo que cambia más rápido que nuestra capacidad institucional para digerirlo.

Espero que tanto la conferencia como la publicación promuevan un continuo debate sobre nuestro quehacer académico a la vez que nos damos a la tarea de balancear el péndulo entre las artes y las ciencias durante los paréntesis temporales que nos toque actuar en el teatro universitario.

"QUO VADIS? NON AD ROMAM: LOS CAMINOS
DE LA ARQUITECTURA LATINOAMERICANA NO
CONDUJEN A ROMA"



Arquitecto

Tomás Cervilla Ruano
Arquitecto - MSc., Profesor
Titular Sector Tecnología -
Escuela de Arquitectura Carlos
Raúl Villanueva, Facultad de
Arquitectura y Urbanismo
- Universidad Central de
Venezuela, Departamento de
Diseño, Arquitectura y Artes
Plásticas - Universidad Simón
Bolívar Caracas - Venezuela.

Cuando escuchamos la pregunta ¿Quo vadis?, resulta inevitable asociar la respuesta con la conocida expresión, *"todas las caminos conducen a Roma"*; frase proveniente de la época del Imperio Romano, ampliamente reconocido por su capacidad para construir vialidades que comunicaran su ciudad capital, Roma, con el resto de los territorios conquistados, aún aquellos más alejados. Así, de esta manera, este enunciado se asocia a la idea de un territorio o lugar de encuentro, de convergencia; un centro o punto de coincidencia o concordancia, no sólo en el término físico de los caminos, sino también en el sentido figurado de las propuestas, las ideas y los conceptos. Por eso, en este caso, no recurrimos a que todos los caminos conducen a Roma por que literalmente conducen a Roma.

América Latina constituye un concepto geográfico que identifica una región del continente americano desde México hasta la Patagonia. El autor de la expresión América Latina fue el escritor colombiano José María Torres Caicedo (1830-1889) para distinguirla de la América Anglosajona, en el poema *Las dos Américas* publicado en la revista *El Correo de Ultramar de París*¹. Y será en este contexto que intentaremos descifrar las claves de la Arquitectura de este lugar.

Aunque cada país de la región posee su propia identidad, comparten un modelo común de urbanización y principios arquitectónicos similares instaurados por los españoles y los portugueses durante el período de conquista y colonización ocurrido entre los siglos XVI y XVIII, cuyo legado perdura hasta nuestros días, a pesar de todos los procesos de cambio ocurridos a lo largo de estos siglos. Si revisamos someramente la historia de la Arquitectura Latinoamericana nos encontramos que el transcurso del siglo XX, los planes y las obras reflejaban nuestra Roma particular; quizás no aquella heredada de nuestro pasado colonial, sino más bien, una basada en la arquitectura grandilocuente y monumental que utiliza el proyecto del "gran artefacto", como lo define Jordi Borja², para buscar transformar los entornos de los pueblos y ciudades de Latinoamérica.

En este modelo de proyecto arquitectónico cobra singular importancia la difusión de la arquitectura moderna en América Latina, que si bien había iniciado en los años veinte del siglo XX, no es sino hasta la segunda mitad de este siglo cuando alcanza su mayor propagación entre todos los países de la región y, con mayores o menores matices, su reflejo explícito en las obras de sus arquitectos más reconocidos. Cabe destacar que los diseños arquitectónicos y urbanísticos propuestos por Gropius y Le Corbusier, como máximos exponentes

del Movimiento Moderno después de la primera guerra mundial, no plantean una ciudad que funcione para todos y reparta equitativamente entre sus ciudadanos los beneficios de las posibles mejoras; sino que los puntos claves de su Arquitectura y Urbanismo consisten en las cuatro funciones: habitar, trabajar, descansar y circular, representados de manera individual y separada, y que serán regulados por la dinámica económica de los entornos urbanos.

Para realizar un aporte en esta discusión, ampliamente debatida a lo largo de las últimas décadas en conferencias y congresos de trayectoria en Latinoamérica, como los Seminarios de Arquitectura, las Bienales regionales y numerosos artículos publicados a partir de la década de 1980; es relevante el apoyo de dos autores contemporáneos, estudiosos de la Arquitectura Latinoamericana, Silvia Alfaro y Hugo Segawa, quienes a su vez se apuntalan en una importante acción editorial e intelectual sobre la materia delineada en libros y revistas editadas durante este período.

Sobre esta base, y como ejemplos de la arquitectura ampulosa y colosal que definió las últimas décadas del siglo XX en el continente suramericano, se destacan ocho arquitectos cuyas obras representaron un importante impacto

en la disciplina, tanto a nivel local como continental, siendo considerados íconos y modelos para las generaciones que les sucedieron.

Por orden cronológico, Luis Barragán (México, 1902-1988), principal referente de la arquitectura moderna y regional en México, único mexicano ganador del Premio Pritzker en 1980 y autor de la única obra arquitectónica individual en Latinoamérica que ha sido declarada Patrimonio Mundial por la UNESCO en 2004, La Casa Luis Barragán, construida en 1947-1948 en la Ciudad de México. Como casi todos los arquitectos de su época, su obra estuvo muy influenciada por las ideas de Le Corbusier, construyendo una arquitectura sobria, funcional, simplificada en las formas y carente de ornamentos, pero no por ello ausente de grandilocuencia y monumentalidad; logrando combinar los preceptos del movimiento moderno con la identidad nacional, concertando con elementos de la arquitectura vernácula.

Oscar Niemeyer (Brasil, 1907-2012), quien resalta como un caso sorprendente en la historia de la Arquitectura de la región: vivió 104 años, trabajó por 78 años y realizó aproximadamente 600 obras. Sus proyectos no sólo fueron las primeras muestras del modernismo en Latinoamérica siendo evidente la influencia de Le Corbusier, sino que

¹ Torres Caicedo, José María (1857).
Borja, Jordi (2003).
² Geógrafo Urbanista (Barcelona, 1941), es Licenciado en Sociología y Ciencias Políticas, diplomado en Geografía y Máster en Urbanismo.
Profesor en la Universidad Alberto de Cusiño (UAC).

"QUO VADIS? NON AD ROMAM:
LOS CAMINOS DE LA ARQUITECTURA
LATINOAMERICANA NO CONDUCE A ROMA"

destacaron por el uso del concreto armado, el cual explota hasta límites insospechados, creando edificios de formas curvas que desafían al material destacando su ligereza y magnificando la espectacularidad de sus volúmenes.

"Yo creo que el propio concreto armado sugiere la curva, porque si hay un espacio grande para vencer, la curva es la solución natural... Esa es la arquitectura que hago, buscando formas nuevas y diferentes. La sorpresa es la clave de todo arte".

Cabe destacar la participación de Niemeyer en el diseño y planificación de Brasilia (1960) junto con Lucio Costa, máxima representación de la monumentalidad arquitectónica y urbana en Sur América.

Clarindo Testa (Argentina, 1923-2013), fue un reformador de la Arquitectura y las Artes en la Argentina posterior a 1950. Entre sus obras destacan edificios representativos como bibliotecas, hospitales, y en general grandes equipamientos arquitectónicos catalogados dentro de la llamada arquitectura brutalista, popularizada entre las décadas de los 50 y los 70. Sus obras muestran el concreto con la textura de las formaletas se emplearon para la fabricación de volúmenes geométricos y repetitivos.

Teodoro González de León (México, 1926) resalta por una arquitectura monumental dedicada principalmente hacia la obra pública, reflejada en proyectos bancarios, gubernamentales, corporativos y culturales. Entre sus obras principales se destacan varias embajadas de México en diversos países de la región, como la embajada de México en Brasilia, o proyectos culturales como el Museo Rufino Tamayo y el Museo Universitario de Arte Contemporáneo.

Rogelio Salmons (Colombia, 1929-2007), quien colaboró con Le Corbusier de 1948 a 1955, se caracterizó por un intenso trabajo, junto con otros arquitectos colombianos, en la búsqueda de una Arquitectura dirigida a buscar la identidad y la realidad del pueblo colombiano en particular y el ámbito latinoamericano en general; reforzado por la utilización de sistemas constructivos y materiales locales. Salmons desarrolló una arquitectura personal, no obstante la influencia de Alvar Aalto, Frank Lloyd Wright y Louis Kahn reflejada en el manejo de las formas, los espacios y el uso de materiales. Entre sus obras destacadas y al mismo tiempo colosales, resaltamos La Casa de Huéspedes Ilustres en Cartagena (1982), el edificio de postgrado de la Facultad de Ciencias Humanas de la Universidad Nacional de Colombia en Bogotá (1999) y la Biblioteca Virgilio Barco también en Bogotá (2001).

Arquitecto colombiano. Vive en Canadá desde 1998. Estudió diseño y tecnología en Ottawa. Director de la revista Mapas de Artes y Letras. Arquitecto brasileño. Profesor de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de São Paulo. Entrevista de Luis Etxebarri (2006).

"Toda arquitectura verdaderamente comprometida es siempre cómplice de su tiempo por haber sabido extraer del manantial de la vida la profunda poesía de las formas construidas".

Ricardo Legorreta (México, 1931) se ha posicionado como el arquitecto que representa las formas y colores de la arquitectura mexicana, luego de la impronta de ese sello como símbolo arquitectónico por parte de Luis Barragán. Sus proyectos también se asocian hacia la monumentalidad de la obra pública, destacando en su etapa más fecunda de principios del siglo XX, el Museo MARCO de Monterrey, el Museo del Niño y el Centro Nacional de las Artes.

La obra del arquitecto Jesús Tenreiro Degwitz (Venezuela, 1933-2007), quien manejó el concreto y el ladrillo contundentemente, es reseñada con los calificativos de básica, fuerte y carente de ornamentación. Jesús Tenreiro, que siempre se mantuvo en la actividad académica y ganó varias veces el Premio Nacional de Arquitectura en Venezuela, no dejó un legado numeroso en cantidad, pero sí reconocido por su calidad. Una de sus obras más importantes en Venezuela es la Abadía Benedictina de San José en Gülgüe (1990), influenciada por la arquitectura de Le Corbusier y Louis I. Kahn, que destaca por la monumentalidad de un complejo de grandes propiedades estéticas y fuerza volumétrica.

"Hablar de alma, implica necesariamente hablar de belleza. La palabra griega para alma es Psique y Psique es la bella muchacha en el mito de Eros y Psique, de manera que debemos siempre recordar que el máximo atributo o cualidad de Psique es la belleza. Eros y Psique forman una pareja inseparable, una conjunción que engendra placer".

Esta reseña concluye con Carlos Ott (Uruguay, 1946), un arquitecto globalizado con oficinas en varios continentes, asiduo consumidor de las últimas tecnologías combinadas con materiales tradicionales. Entre los proyectos que ha desarrollado destaca el Aeropuerto Carlos Curbelo de Punta del Este considerada "la obra de infraestructura de accesos más importante del país". Igualmente resaltan proyectos como la Torre de las Telecomunicaciones de la compañía estatal de telecomunicaciones ANTEL en Montevideo (2002), el edificio más alto del Uruguay a la fecha; un edificio inteligente, futurista, en el que se manejaron los conceptos tecnológicos más avanzados.

"QUO VADIS? NON AD ROMAM:
LOS CAMINOS DE LA ARQUITECTURA
LATINOAMERICANA NO CONDUCEN A ROMA"

Todos estos creadores dejaron su impronta en el paisaje latinoamericano, que se vio transformado con la aparición de numerosos nuevos edificios: "grandes palacios", casas de correos, cuarteles, bibliotecas y demás "monumentos", generalmente piezas aisladas que poco aportaron a la mejora del espacio público. Pero mientras la arquitectura académica se movía por estos derroteros, la realidad de la región ofrecía un panorama bastante alejado de la grandilocuencia edificatoria y la riqueza exhibida en estas obras.

EL ENTORNO LATINOAMERICANO:

Contrario a lo que pudiera creerse, Latinoamérica es una de las zonas más urbanizadas del mundo, pues el 82% de sus habitantes viven en parajes urbanos; y esa población, concentrada en grandes áreas metropolitanas, está mayoritariamente integrada por jóvenes menores de 25 años, con una tendencia cada vez más firme al crecimiento de la población adulta o de tercera edad, según muestran datos del Banco Mundial del 2012.

De igual manera, es de resaltar el hecho que los países que conforman este vasto territorio presentan una marcada diversidad en lo que se refiere a políticas económicas. No obstante esta disímil región converge, en lo referente a lo económico, en la inestabilidad, la desigualdad social y la pobreza, que

constituyen los principales desafíos de toda la zona. América Latina ostenta el nada glorioso honor de ser la región más desigual del mundo, según datos publicados por la CEPAL, confirmando que para el año 2011 el 31% de la población latinoamericana vivía bajo los límites de la pobreza extrema, significando que 170 millones de personas vivieron bajo este límite de pobreza.

Generalmente estos indicadores económicos son medidos en base a los ingresos per cápita en la región, según lo cual en la primera década del siglo XXI, América Latina experimentó una fuerte disminución de la pobreza y una notable caída en la desigualdad, sin embargo estos datos no se reflejan de la misma manera cuando observamos las condiciones arquitectónicas y urbanas en las que se convive en gran parte de sus grandes ciudades.

Muchas de las naciones latinoamericanas han tenido un crecimiento muy rápido con cambios cualitativos y cuantitativos en los últimos cincuenta años. Cuando varía la situación económica en un lapso históricamente corto, los países generan un desarrollo acelerado de la urbanización en la mayoría de sus asentamientos; y éste se realiza de forma descontrolada, introduciendo diferentes factores que hacen que la urbanización formal se produzca más lenta que las necesidades reales generadas por el polo de atracción que son las ciudades.

Este proceso produce la aparición de grandes zonas marginales y ha llevado a que, en muchos países, aproximadamente el 50% de la población urbana habite en áreas marginales; las cuales, por sus condiciones de precariedad constructiva y de servicios, ameritan ser intervenidas. Paralelamente, el masivo desplazamiento demográfico generado hacia las grandes ciudades, con la consecuente formación de populosas áreas informales, ha devenido en la concentración de los problemas urbanos y sociales, que deben ser afrontados para sostener y preservar elementos de calidad de vida, tanto en los sectores informales como formales de nuestras urbes.

Tal como expresa A.E.J. Morris (Morris, 1974), la historia urbana ha pasado a ser un tema de gran importancia a partir de las últimas décadas del siglo XX, debido, según apunta, a que existe un amplio y creciente interés por el planeamiento urbano y los asuntos de la historia local. Hasta 1739, lo urbano era solo un adjetivo y urbanismo no se utilizaba. Solo hasta 1867, cuando Ildefonso Cerdá escribió en su Teoría General de la Urbanización (Cerdá, 1867), adquiere su significado moderno. Actualmente el Diccionario de la Real Academia define urbanismo como: "El conjunto de conocimientos que se refieren al estudio de la creación, desarrollo, reforma y progreso de los poblados en orden a las necesidades materiales de la vida humana".

El urbanismo de las ciudades hispanoamericanas nació, se configuró y se desarrolló inicialmente con una notable homogeneidad y coherencia formal, a través de unos sistemas de parcelación y una tipología arquitectónica repetida, compensados por la singularidad de ciertos elementos especiales. Estas características se fueron alterando después, en lo que respecta a la definición volumétrica; pero la permanencia de la cuadrícula y su adopción como forma mayoritaria de apoyo para el ordenamiento de las extensiones territoriales, aseguró al menos la racionalidad de la organización básica característica de la urbanización de todo un continente, como herencia real y efectiva del sueño de un orden. (CEHOPU, 1989).

Las transformaciones físicas más significativas de la ciudad latinoamericana responden a una serie de cambios sociales y económicos surgidos a la luz del aumento demográfico, emigración incontrolada, agilización del comercio y de la minería, aparición de una incipiente industrialización, y en general el impulso ideológico del progreso y la razón, que repercuten directamente sobre las ciudades escenario de este cambio.

Salmons, Rogelio; citado por Mayo, Julio César (2015).
Territorio-Design, Jesús (1995).
Alfaro, Silvio (2007).

La nación, 29 de abril de 2013. Buenos Aires, Argentina.
CEPAL (2012).
Cruces, Guillermo (2013).
RAE

Pero el desarrollo de las periferias urbanas responde mayoritariamente a otro proceso: desde la década de 1930, la aceleración del crecimiento demográfico de las principales ciudades, debido a la concentración de inversiones productivas en ellas y a la falta de empleo en las estructuras agrarias, conduce a la aparición, sin urbanización previa, de millares de asentamientos precarios. Un fenómeno urbano típicamente latinoamericano, mezcla de contrastes e incongruencias, autopistas y hacinamientos, planificación desovertada y con la mitad de la población metida en espacios miserables que no pueden llamarse viviendas.

La autoconstrucción del hábitat ha sido la solución habitual de los marginados en todas estas ciudades durante las últimas décadas; convirtiéndose en los verdaderos constructores y diseñadores de grandes sectores de las metrópolis y, hasta la fecha, sin previsiones que esto cambie en un futuro cercano.

"Es un hecho aceptado que la ciudad es la mayor expresión de la capacidad del hombre para transformar el medio en beneficio de sus necesidades. Como tal, más allá de ser la expresión del hombre como individuo, lo es de la comunidad y ahí precisamente reside su importancia. La ciudad es y ha sido el lugar de la sociedad toda, por eso decimos que el espacio urbano permite leer la historia de aquellos que día a día lo construyen".

Pergallo, Juan Carlos en Instituto Colombiano de Cultura (1978).
Caceres Morales, Eduardo (1981) p. 39.

Pero, aparte de sus características vivenciales, la ciudad contemporánea, por su apresurado desarrollo, ha adquirido diversos calificativos en relación a su ordenamiento: caótica, indeterminada, difusa, entre otros; que algunos escritores asocian con la propia naturaleza de la ciudad actual. Muchos estudios han puesto de manifiesto cómo los asentamientos informales pueden desarrollarse y consolidarse a lo largo del tiempo y muchos gobiernos han percibido la utilidad de esos procesos y han extendido los servicios básicos a esos asentamientos; lo precario se convierte en definitivo y así crece la ciudad, a veces sin orden reconocible, a veces, sorprendentemente, aceptando un orden urbanístico. El impacto de estas operaciones a nivel local es innegable, planteando nuevos patrones de relaciones urbanas; visto que, en este caso "...la ciudad es ahora un espacio físico discontinuo donde el problema de la planificación urbana ha pasado a ser de estructuración o vertebración de las actividades en el territorio".

Desde mediados del siglo pasado, los procesos de urbanización espontánea en las grandes ciudades de Latinoamérica se han convertido en uno de los retos más importantes a ser enfrentado (Fernández W., 2005), tanto por los gobiernos, por el sector privado de la construcción y por los profesionales, Arquitectos y Urbanistas, responsables de las actuaciones arquitectónicas y urbanas que conviven

en nuestras urbes. En ese orden de ideas, se presenta una oferta de respuestas a los graves problemas urbanos que pesan sobre nuestras ciudades y pueblos por el fenómeno de la proliferación de áreas marginales, que plantean, al arquitecto contemporáneo, su participación con acciones inmediatas desde el punto de vista profesional y ético.

"Tenemos que comenzar por rescatar del deterioro la ciudad que ya existe... y mantener las demandas para que en la formación de ciudad que va naciendo hoy no se pierda de vista el verdadero sentido de la palabra "urbanizar", que significa transformar el hombre de la Venezuela de hoy en hombre urbano con todo el significado de la palabra, hombre objeto y sujeto de todos los beneficios culturales que se hacen posibles en la ciudad".

LOS PROGRAMAS DE MEJORAMIENTO DE BARRIOS:

Las zonas de informales de las ciudades, surgidas de la autoconstrucción, son una realidad en la ciudad actual, y en nuestro medio constituyen un fenómeno particular de los siglos XX y XXI. Se caracterizan por la construcción progresiva por añadidos sin plan definido, tendiendo a ser entes aislados del tejido urbano y con carencias de los principales servicios urbanos y ausencia de espacio público. Teolinda Bolívar (Bolívar, 1998), afirma que cada barrio marginal es único, pero que todos comparten el

mismo proceso de construcción, "...son diferentes pero idénticos en su génesis y procesos de autoproducción. Territorio singular pero esencial para la vida de la metrópoli, con peculiaridades culturales".

Nuestras ciudades capitales dejan ver un sin fin de asentamientos informales, que ocupan casi la totalidad de las periferias y los intersticios ubicados en el corazón del desarrollo urbano, donde la topografía y las retículas no pudieron trabajar en conjunto, y la urbanización formal dejó libres los espacios para la autoconstrucción de asentamientos informales y de urbanización espontánea. Este tipo de desarrollos constituyen un problema social y urbano de larga data en casi todas las ciudades latinoamericanas, y para enfrentarlo se corresponden actuaciones de intervención directa por parte del Estado, en conjunto con la actuación de profesionales expertos en la materia. Como parte de estas acciones surgen los programas de mejoramiento de barrios, que se enmarcan en operaciones tendientes a la mitigación de la pobreza para minimizar los conflictos que estas diferencias de poder adquisitivo y hábitats generan en el ámbito urbano, buscando alcanzar un máximo de gobernabilidad urbana.

Terreira, Oscar (2008).
Bolívar, Teolinda (1998)

En el caso venezolano nos corresponde estudiar las experiencias realizadas en barrios informales, como el Programa de Habitación de Barrios que partía de una realidad: 14 millones de personas ocupando más de 170.000 hectáreas de Zonas de Barrios en 2.500.000 viviendas por habitantes de barrios (Baldó, 2007).

"El Programa de Habitación Física de las Zonas de Barrios es una respuesta técnica y política adecuada para enfrentar la problemática arriba descrita. Los antecedentes a la implantación del programa en gran escala, en los años 1999-2000, se refieren a casos pilotos y a planes específicos para el conjunto de las zonas de barrios para toda una ciudad. En 1999, por primera vez se desarrolla un programa a escala nacional y se convierte en política de estado. Entre 2001 y 2004 el programa sufrió una desaceleración o parálisis, para retomarse durante el año 2005 bajo el nombre de Transformación Endógena de Barrios".

Este Programa de Habitación Física de Barrios buscaba la homologación de las condiciones físicas de los barrios con el resto de la ciudad, mediante intervenciones puntuales en los sectores de ciudad informal para prevenir riesgos naturales y ofrecer mejoras en drenajes, infraestructura, espacios públicos de calidad y condiciones de accesibilidad e integración de estos asentamientos a la ciudad formal; ha estado actuando en más de trescientas comunidades

diseminadas en veintidós estados del país, beneficiando a más de un millón y medio de personas aproximadamente.

Volviendo la mirada hacia el Sur, en otras naciones del continente podemos encontrar exitosos ejemplos, donde se destacan básicamente dos tipos de programas: los nacionales y los locales. En el nivel nacional cabe mencionar, entre otros en Brasil, el Programa Habitat-Brasil, en Chile el Programa Chile-Barrio, el Programa Entornos del Ministerio de la Vivienda y el Programa Nacional de Mejoramiento de Barrios, en Uruguay el Programa de Integración de Asentamientos Irregulares, en Bolivia el Subprograma de Mejoramiento de Barrios y en Argentina el Programa de Mejoramiento de Barrios. A nivel local se destacan, en Brasil, los programas de Río de Janeiro, como el Programa Favela-Barrio y el Programa Nova Baixada, y en Colombia el programa de Bogotá, denominado Programa Desmarginalización de Bogotá, sumado al caso particular del tratamiento urbano de la ciudad de Medellín.

El tema de Medellín merece una mención especial; donde de la mano de los servicios de transporte de masas y los equipamientos culturales, la ciudad emprendió un proceso de transformación urbana, principalmente entre los años 2004-2007, que presenta un modelo de intervención de la ciudad bajo el concepto de urbanismo social, abarcando diversas líneas de acción: transformación física,

intervención social, gestión institucional y participación ciudadana. Este programa realiza propuestas en sectores de ciudad, tratando de no dar cabida a la improvisación. Realiza proyectos urbanos integrales, a través de los cuales implanta parques y equipamientos educativos, incorpora planes de paseos y calles emblemáticas y apunala el desarrollo de la vivienda social. Todas estas acciones son llevadas a cabo con la finalidad de generar confianza en las zonas de los barrios y disminuir la violencia educando, con una visión de conexión y conquista, de rescate y dignificación.

Es importante destacar como en la mayoría de estos programas, al igual que ocurre en la ciudad de Medellín, el objetivo de la rehabilitación física de los barrios, de mejora de la calidad de vida, se establece principalmente mediante la inserción de piezas de arquitectura. Estas edificaciones, al mismo tiempo, ofrecen programas funcionales que solucionan una insuficiencia del lugar y generan el espacio público a través de su interacción con el entorno. En resumen, estos trabajos deben conducirnos claramente a efectuar planteamientos arquitectónicos, que además de resolver los problemas y carencias funcionales y de infraestructura, sirvan de apoyo al espacio público de los lugares a intervenir. Todo ello de forma mucho más comedida o, si se quiere, menos colosal que los monumentos que caracterizaron la Arquitectura Latinoamericana del siglo XX.

Estos planteamientos refuerzan la convocatoria que se nos realiza, a fin de encauzar la reflexión de profesionales, académicos y estudiantes de Arquitectura de América Latina, a intercambiar conceptos y acciones referentes a la responsabilidad social, la sostenibilidad y la innovación en el ejercicio y la formación en Arquitectura en Latinoamérica.

LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EN LA ARQUITECTURA:

La concientización del papel del arquitecto en la sociedad actual, en la eliminación de barreras sociales correspondientes a aspectos urbanos y arquitectónicos que afectan a los habitantes de los poblados o de sectores marginales de nuestras ciudades, constituye una inagotable fuente de inspiración, para la cual podemos encontrar en el territorio de nuestros países variados escenarios de prueba y ejercitación de nuevos planteamientos arquitectónicos.

Sin embargo, también es relevante la necesidad por atención a la construcción y desarrollo, en el marco de las Metas de Desarrollo del Milenio, adaptados por los estados miembros de la ONU en el año 2000, y los indicadores urbanos del Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos, que contemplan la dimensión esencial de la pobreza y sus efectos sobre la vida de las personas (UN-HABITAT, 2003).

La meta propuesta en estas resoluciones de "Ciudades sin Asentamientos Precarios", también conocida como "Meta 11", es: "Para el año 2020, haber mejorado sustancialmente la vida de por lo menos 100 millones de habitantes de asentamientos precarios". Con esta Agenda en la mesa, el mensaje no puede ignorarse y puede ser particularmente pertinente al dirigirse hacia la construcción futura de los desarrollos de viviendas, los edificios, las infraestructuras y otros medios requeridos por los países en vías de desarrollo. Así, podemos exponer problemas y preocupaciones mutuas en el campo de la ciudad y la vivienda; intercambiar experiencias, conocimientos e ideas que relacionan esta problemática y recrear iniciativas y orientaciones de la investigación, para analizar las diferentes propuestas y perspectivas.

De esta manera, la Responsabilidad Social se nos presenta como uno de los caminos para el desarrollo de la Arquitectura en Latinoamérica. Significa la idea de involucrar a los profesionales en el manejo de intervenciones en centros poblados, así como la realización de propuestas de diseño con sentido social, que hagan ofertas reales y posibles para mejorar la calidad de vida en los barrios marginales que, podamos reconocerlo o no, forman parte integral de nuestras grandes ciudades y como tal deben ser considerados.

Bajo esta premisa, destaquemos el trabajo de algunos arquitectos venezolanos, cuyas obras además de representar un aporte en la disciplina, materializan la Responsabilidad Social del siglo XXI en el continente suramericano, en propuestas de calidad que han sido reconocidas tanto a nivel local como internacional.

HABILITACIÓN BARRIO SAN RAFAEL-UNIDO, LA VEGA, CARACAS - VENEZUELA (2003-2004):

Este proyecto, realizado por la oficina de Arquitectura venezolana Proyectos ARQUI 5, ganador de los Holcim Awards 2005, formó parte del Programa Nacional de Habitación Física de Barrios de Venezuela, aspirando integrar los asentamientos espontáneos con la ciudad formal, sobre la base del trabajo en los espacios urbanos y los servicios públicos, principales carencias de este asentamiento de fuertes pendientes, que cuenta con 5.000 habitantes en un área de 26 Hectáreas.

La accesibilidad es un problema en los barrios informales de Caracas, y San Rafael-Unido no es la excepción, "relacionándose con otras zonas solamente a través de la Carretera Negra, rodeada por áreas no ocupadas de propiedad privada y parque nacional". Así, se plantea un nuevo sistema vial en la periferia, afectando la menor cantidad de casas. Junto con los nuevos calles

se proponen edificios públicos que albergarán equipamientos educativos y deportivos, además de las nuevas viviendas de sustitución. La vialidad propuesta no sólo mejora los accesos a las zonas altas, sino que con su movimiento topográfico provee la tierra requerida para ejecutar la obra mientras frena el crecimiento del asentamiento. Un aspecto fundamental se concentra en la unión de la accesibilidad peatonal y los servicios de infraestructura. El diseño de esta vialidad peatonal está conformado por una red de escaleras públicas.

"El proyecto de una escalera está a medio camino entre un proyecto arquitectónico y uno de vialidad, y exploramos diversos procedimientos para diseñar escaleras confortables, que permitan el acceso a todas las viviendas, generando espacios comunes, e incluyendo canales de drenaje, tuberías de cloacas, acueducto e iluminación. Muchas veces el ancho útil es menor de 1,5 m; y la pendiente mayor de 50%: Encontrar la solución adecuada es un verdadero desafío. Representarlas apropiadamente fue otra dificultad, resuelta integrando los planos de arquitectura con los de servicios y tomando prestadas simbologías de varias disciplinas".

Culmina el proyecto con la oferta de un Frente Urbano, un edificio multifuncional que albergará no sólo los equipamientos y servicios requeridos, sino también espacios públicos en soluciones no

convencionales y pasillos de circulación a distintos niveles, buscando integrar el sector a la comunidad circundante al mismo tiempo que fortalece la identidad del lugar.

VENEZUELA EN LA BIENAL DE VENEZIA 2016:

La representación de Venezuela en la Bienal de Venecia 2016 reúne 15 trabajos distintivos de la Responsabilidad Social, que tienen como escenario diferentes barrios de ocho ciudades del país; de los cuáles reseñaremos 3 proyectos ubicados en zonas marginales de la ciudad de Caracas, que contaron con la participación de las comunidades a través de asambleas.

"Al hacer una revisión de proyectos construidos en los últimos años, creamos ejes conceptuales y categorías. Más que obras son metodologías de trabajo en contextos de emergencia".

PICO Colectivo y AGA Estudio presentan el Multideportivo la Canchita, ubicado en la populosa zona de Catia, al Oeste de Caracas. Un grupo de jóvenes profesionales, desarrollaron este proyecto de carácter participativo en un sector que sobrelleva la escasez de espacios para la recreación, socialización y la interacción entre sus habitantes.

UPU-HABITAT (2003)
Colectivo Vares, Cumbo (2007).
Bidem.

Así, una pequeña cancha deportiva, acompañada de equipamientos de la comunidad, de estructura sencilla y fácil construcción, constituye una infraestructura social materializada con el aporte de la sociedad, diseñada para transformar la realidad en la que se están insertando.

PICO Estudio, PGRC y Todo por la Praxis son los autores del espacio deportivo multifuncional denominado La Y 5 de Julio, ubicado en Petare, uno de los asentamientos informales más extensos y poblados de Latinoamérica. Constituye un espacio público con instalaciones y servicios desarrollados para el barrio, contando con el apoyo de la comunidad. Este proyecto surge de la autogestión y la defensa de los espacios libres por parte los habitantes del lugar, y fue diseñado y construido con la participación activa y la toma de decisiones colectiva, utilizando la Arquitectura como un instrumento para la organización social.

Por último, destacamos el trabajo llamado Buque Multiprogramas, también ubicado en Caracas, realizado por LAB. PRO.FAB del Arquitecto Alejandro Haiek. Constituye una pieza arquitectónica multifuncional insertada en medio de la barriada, donde la arquitectura surge como respuesta a los carencios que presenta el asentamiento. A través de la mejora del espacio público y su asociación con las funciones urbanas escasas (cultura, recreación, etc.),

el proyecto se suma a las prácticas ejemplares de Responsabilidad Social para los profesionales que ven en la arquitectura una herramienta social capaz de cambiar la realidad.

Así, el compromiso de los Arquitectos se escenifica en una Arquitectura socialmente inclusiva que promueve la justicia social y espacial. Estos proyectos tienen como objetivo mejorar las condiciones de vida de los entornos construidos existentes, fomentando la utilización de materiales de bajo costo para la construcción de una arquitectura duradera y sostenible.

ARQUITECTURA LATINOAMERICANA: SOSTENIBILIDAD E INNOVACIÓN:

La región latinoamericana comprende más de 20 millones de kilómetros cuadrados de superficie, equivalentes aproximadamente al 13,5% de la superficie terrestre de la Tierra; exhibiendo una gran diversidad geográfica y biológica, donde conviven todos los climas del mundo. Por esta razón, los Arquitectos debemos preocuparnos por hacer de este lado del mundo un lugar mejor para vivir y, sobre todo, conservarlo para el futuro.

"¿Cómo enfocar de una manera sostenible - o sustentable - nuestro desarrollo urbano? ¿Habrá que introducir cambios radicales en los enfoques de las variables del proyecto de urbanismo y de las edificaciones?"

¿Cuáles son las bases ecológicas y éticas del diseño en la arquitectura y la ingeniería?"

¿De qué manera se debería reorientar la docencia y la práctica profesional para el logro de un hábitat sostenible?"

¿Cómo garantizar que las innovaciones en materiales y tecnologías tengan viabilidad social, económica, ambiental y ética?"

Las respuestas a estas preguntas expuestas por los Arquitectos Domingo Acosta y Alfredo Cilento, pueden sufrir severas variaciones, dependiendo del contexto geográfico, social, económico y disciplinar donde se ubiquen las respuestas. No obstante, todas tendrán como punto de partida que el control del desarrollo sostenible de los recursos naturales de nuestro planeta es una concepción indispensable para garantizar la calidad de vida de las generaciones futuras.

Dado que anteriormente, al comentar sobre el proyecto del Barrio San Rafael- Unido en La Vega, Caracas; mencionamos los Holcim Awards, es importante recordar que la Holcim Foundation for Sustainable Construction, con sede en Suiza, tiene como "...objetivo es promover e inspirar un ambiente de construcción que vaya más allá de las convenciones para abordar los retos que implica la sostenibilidad". Y, en concordancia, estos premios reconocen las contribuciones hechas a la construcción sostenible,

independientemente de la escala, en arquitectura, paisaje y diseño urbano.

Así, las premisas que guían a los Holcim Awards, nos han de servir para enmarcar los parámetros orientados a demostrar un diseño sostenible, representados en cinco aspectos objetivos para la construcción sostenible, a saber: cambio cuantitativo y transferible, normas éticas y equidad social, calidad ecológica y conservación de la energía, rendimiento económico y compatibilidad y respuesta contextual e impacto estético.

"El proyecto debe demostrar su carácter innovador conforme a la perspectiva de la construcción sostenible - un salto cuantitativo en comparación con los enfoques tradicionales. Los descubrimientos y las técnicas que marcan tendencias deben ser transferibles y aplicables a otros proyectos de construcción - independientemente de su escala. Contribuciones a las disciplinas de arquitectura, diseño urbanístico y paisajístico, ingeniería urbana y medioambiental y otros campos relacionados, pertenecientes a la construcción. Conceptos innovadores sobre el diseño, la integración de materiales y productos, estructura, recintos y servicios de construcción. Enfoques sobresalientes sobre la tecnología y los procesos de construcción, la operación y el mantenimiento. Control a largo plazo para evaluar el cumplimiento de las expectativas y

los objetivos iniciales. Diseminación del Conocimiento (documentación de proyectos y comunicación, educación y formación):

"El proyecto debe apegarse a las más altas normas de la ética y respaldar la justicia social en todas las etapas de la construcción, desde la planeación y el proceso de edificación hasta el impacto a largo plazo en el tejido social de la comunidad. El proyecto debe ofrecer una respuesta avanzada respecto a la responsabilidad ética y social. Adhesión a las normas éticas en todas las fases del ciclo de vida del proyecto. Contribuciones a la formación de entornos socialmente viables y de los valores de las comunidades. Participación de grupos de interés (cliente, usuarios, vecinos, autoridades locales, organizaciones no gubernamentales y otros). Calidad de las condiciones de trabajo en el taller de los proveedores, en el sitio de obra y durante la operación del proyecto (compensación, seguridad, necesidades básicas, equidad de género). Políticamente transparente y correcto".

"El proyecto debe demostrar un uso y manejo sensato y responsable de los recursos naturales a lo largo del ciclo de vida de la construcción, lo cual incluye su operación y mantenimiento. La atención a cuestiones medioambientales a largo plazo respecto al uso de materiales o al flujo de energía, debe ser parte integral del enfoque del proyecto. Eficiencia

en el uso de la energía y materiales durante la construcción, operación y mantenimiento. Eficiencia en el uso del suelo. Bajos impactos ambientales durante el ciclo de vida del proyecto. Uso de productos y tecnologías robustas".

"El proyecto debe ser económicamente viable e innovador respecto a la utilización de recursos financieros. Su financiamiento debe promover la economía de medios y ser compatible con las exigencias y demandas a las que pudiera enfrentarse durante su ciclo de vida. Modelos innovadores de financiamiento. Flexibilidad respecto a cambios futuros (usuario, propiedad, leyes y normativas). Solidez respecto a las condiciones económicas (tipos de interés, impuestos, inflación). Economía de recursos empleados en la construcción".

"El proyecto debe ofrecer evidencia de su calidad arquitectónica en el contexto físico y cultural. La construcción debe tener un impacto estético perdurable dentro de su entorno, concediendo especial importancia a la forma y el espacio. Mejora de las condiciones contextuales existentes en respuesta a los contextos naturales y artificiales. Restauración y alteración cuidadosas del entorno construido. Programación de estrategias (uso, flexibilidad, multiplicidad de funciones, cambio). Calidad arquitectónica y su impacto estético (espacio, forma, luz, ambiente)".

"Las modificaciones al medio ambiente natural deberían ser obligatoriamente gestionadas a partir de una estrategia de sostenibilidad; lo que significa que el desarrollo del medio ambiente construido, y sus modificaciones, sean planteados en términos de su pertinencia y viabilidad social, económica y ambiental. Y debe ser así, a fin de garantizar que las construcciones que se realicen hoy perduren para las generaciones futuras, de manera de compensar los daños irreversibles que puedan provocar las modificaciones al medio natural, no sólo por las nuevas construcciones, la urbanización precaria y por las actividades extractivas y la tala, sino por la contaminación ambiental con residuos, desechos, escombros y emanaciones, generadas por tales actividades".

Bajo estos parámetros, queremos destacar dos proyectos latinoamericanos que resaltan, no sólo por su planteamiento de diseño, sino por su audacia e innovación en el manejo constructivo y de los materiales empleados y por la exploración medio ambiental que realizan.

ORQUIDEORAMA DE MEDELLÍN / PLAN B ARQUITECTOS + JPRCR ARQUITECTOS (2006).

El Orquideorama, nombre con el que se conoce la estructura para exposición de orquídeas dentro del Jardín Botánico de Medellín es una excelente representación de una obra armónicamente adaptada al contexto en el que se inserta, manejando materiales renovables a través de formas extraídas de la naturaleza, que a simple vista no reflejan el proceso de industrialización en la construcción.

Este proyecto de los Arquitectos Felipe Mesa y Alejandro Bernal (PLAN B) y Camilo Restrepo y J. Paul Restrepo (JPRCR), es el resultado de un concurso de Arquitectura convocado en octubre de 2005 por el Jardín Botánico a diez firmas de arquitectos que debían asociarse en grupos de dos para participar en esta contienda. La solicitud era básicamente un espacio sumamente flexible que no sólo albergara las exhibiciones de flores sino que también se pudiera utilizar para eventos sociales y culturales. La propuesta ganadora para el Orquideorama consiste en una gran estructura, cuya cubierta se compone de una composición fractal y modular, que da cobijo a un espacio de aproximadamente 4.200 m². A partir de este armazón se extienden los contenedores para exponer las orquídeas, los cuales funcionan como grandes columnas para las distintas

Acosta y Clemente (2009)
Arquitectos venezolanos, profesores de la
FALU-UCV.
Hedim Foundation for Sustainable Construction
(2007)
Edimim.

piezas de la techumbre; resolviendo con una misma pieza los sistemas estructurales, funcionales y formales del proyecto.

Este proyecto se basa en la relación entre lo natural y lo construido, representando tanto las estructuras de la vida natural como la escala de las formas vivas externa y visualmente, en un preciso manejo de materiales renovables, la madera, innovando en diseño y construcción mediante patrones geométricos propios del medio ambiente (paneles, tejidos celulares). Así, a partir de la sumatoria de estas pequeñas formas se define un gran módulo conformado por siete hexágonos denominado "flor-árbol", que se dispone repetidamente en número de 10 a través del terreno para definir el área de ocupación y expansión del proyecto; logrando la imagen de un jardín a la sombra de una gran bosque que ejerce el control de la temperatura, la humedad y la recolección de agua.

"Al reemplazar la estructura de carácter industrial existente, inserta en medio del bosque nativo del jardín botánico, el nuevo Orquideorama a modo de jardín a escala mayor y por medio de sus pétalos cubierta, restituye la forma del follaje faltante. Más que una cubierta, se construye una superficie superior con las cualidades luminicas y ambientales de los follajes".

CENTRO DE REHABILITACIÓN INFANTIL DE LA TELETÓN / SOLANO BENÍTEZ (2010):

La institución del Centro de Rehabilitación Infantil de la Teletón en Paraguay tiene 30 años de existencia, sus sedes se construyen a partir de los fondos obtenidos anualmente durante una maratón televisiva, de esta manera "cada ladrillo puesto en obra es fruto así de una ofrenda social".

El proyecto de rehabilitación realizado por Solano Benítez el año 2010, permitió a los arquitectos la oportunidad, con creatividad e imaginación, de inventar oportunidades de usos para el ladrillo, en la realización de prefabricados, bóvedas y losas cerámicas con comportamiento estructural a partir de los mismos ladrillos. Estas paredes armadas de piezas cerámicas se adelgazan para llevarlas al límite de su resistencia a la flexocompresión, posibilitando su actuación como muros portantes capaces de conducir y resistir los esfuerzos estructurales generados por el peso propio del techo y la acción de la lluvia y los vientos.

El empleo de este material crudo es ya un sello que identifica al Gabinete de Arquitectura, oficina de Arquitectura dirigida por Solano Benítez y conformado además por Gloria Cabral, Alberto Marinoni, Xtina Cabrera y Gabriela Torrealán, entre otros profesionales, creadores de estas obras maestras

donde prima la depuración, la sencillez y la capacidad de síntesis. "En los edificios de Solano Benítez habitar es la manera de crear, ocurre en todo momento, especialmente cuando el proyecto se diseña a la par de su construcción".

Este proyecto, además del alarde estructural logrado con materiales sencillos, no concebidos para esas solicitudes formales y estructurales, recrea un espacio cobijado de la intemperie, conformando un medio ambiente confortable para ser habitado.

"La obra complementaria desarrolla al máximo el valor constructivo y estructural de la materia nueva convocada para integrarse a inaugurales funciones, como señal de lo que la institución debía mostrar a la sociedad".

Cabe destacar que El Gabinete de Arquitectura del Arquitecto paraguayo Solano Benítez acaba de ganar el León de Oro como Mejor Participante de la muestra de la 15ª Bienal de Venecia, "por aprovechar los materiales simples, el ingenio estructural y de obra no calificada para acercar la arquitectura a comunidades marginadas".

EL PREMIO PRITZKER EN LATINOAMÉRICA:

No quisiera finalizar los ejemplos de Arquitectura reciente mencionados en esta charla sin hacer referencia al trabajo del último premio Pritzker, el chileno Alejandro Aravena, fundador de ELEMENTAL (2001), su Estudio de Arquitectura durante las últimas dos décadas. Entre sus trabajos vale la pena destacar el desarrollo de la tipología de la casa a medio terminar, una propuesta arquitectónica sencilla que permite a las autoridades gubernamentales proporcionar viviendas de calidad a precios extraordinariamente bajos. Así, el Arquitecto al hablar sobre los retos de diseño que ha enfrentado hace hincapié en la necesidad de la simplicidad en el proyecto.

"Si existe algún poder en el diseño, este es el poder de la síntesis".

A través de sus textos y sus charlas, Alejandro Aravena también destaca la importancia de la participación de la comunidad en sus proyectos: "No vamos alguna vez resolver el problema a menos que utilicemos la propia capacidad de las personas para construir". Aravena, con un sólido trabajo en la vivienda social y presencia en las altas esferas de la disciplina, es el profesional indicado para apuntar un Camino de la Arquitectura Latinoamericana con reconocida credibilidad.

Basulto, David (2008).
Patrimonio Arquitectura (2015).
Broccoli, Miguel (2015), Solano Benítez .../

LOS CAMINOS DE LA ARQUITECTURA LATINOAMERICANA EN LA DOCENCIA:

La formación del estudiante de Arquitectura implica el paso por un proceso de comprensión del diseño arquitectónico desde el trabajo del espacio y la edificación, al estudio de la forma y la composición volumétrica; sin embargo, en la actualidad esta concepción debe estar acompañada del entendimiento del papel de la Arquitectura herramienta de Responsabilidad Social, Sostenibilidad e Innovación. Destacando el rol del Diseño Arquitectónico en la ciudad, y el papel de la academia en este juego de encuentros y desencuentros de las Arquitecturas como piezas separadas del gran puzzle que se construye en la ciudad.

"... Tal como una obra arquitectónica, también la ciudad es una construcción en el espacio, pero se trata de una construcción en vasta escala, de una cosa que sólo se percibe en el curso de largos lapsos".

Así es significativo orientar el aprendizaje de la Arquitectura en base a proyectos que se han de constituir en huella arquitectónica de espacios fundamentales, como instrumentos de destacada importancia en el desarrollo de la ciudad y factor de influencia para conformar e intervenir sus espacios públicos. El diseño de la propuesta académica debe acercar al

futuro arquitecto a la percepción de la conformación del espacio urbano en base al aporte de las edificaciones, la construcción de la metrópoli empleando la arquitectura y el empleo de los componentes arquitectónicos para la resolución de problemas urbanos.

La enseñanza de la arquitectura debe constituir un proceso de investigación constante donde participan y aportan por igual estudiantes y docentes. Investigación cuyos cánones, en palabras de Elizabeth Valarino, se alinean con los dos grandes propósitos que deben orientar la función de investigación en las instituciones universitarias. En primer término se ha de proporcionar un ambiente que promueva el aprendizaje en los estudiantes y sirva de estímulo para el desarrollo profesional de los docentes. En segundo lugar, de igual importancia que el anterior, se debe contribuir al desarrollo de la disciplina, creando conocimientos que serán enseñados y divulgados, mediante la docencia y la extensión; nociones e ideas que también deben ser utilizadas para resolver problemas de interés para la comunidad, el Estado y los grupos sociales. El estudiante de Arquitectura debe aprender investigando, viviendo el entorno donde se insertan sus proyectos.

La formación del arquitecto debe garantizar una relación estrecha entre teoría y práctica, y dotar al futuro profesional de los conocimientos,

habilidades y destrezas para el dominio de la concepción arquitectónica y urbanística y el desarrollo e implementación de proyectos y su materialización con el manejo integrado de la obra en sus factores de constructibilidad, costo, durabilidad, uso y mantenimiento. La práctica docente debe atender las necesidades de sustentabilidad del hábitat del ser humano en el marco de las situaciones culturales y ambientales concretas y el reconocimiento del impacto que genera.

"Todo espacio realmente habitado contiene la esencia del concepto de hogar, porque allí se unen la memoria y la imaginación, para intensificarse mutuamente. En el terreno de los valores forman una comunidad de memoria e imagen, de tal modo que la casa no sólo se experimenta a diario, al hilvanar una narración o al cantar nuestra propia historia, sino que, a través de los sueños, los lugares que habitamos impregnan y conservan los tesoros del pasado. Así pues la casa representa una de las principales formas de integración de los pensamientos, los recuerdos y los sueños de la humanidad. Sin ella, el hombre sería un ser disperso".

La función principal de una Carrera de Arquitectura debe ser formar a los arquitectos que requiere la sociedad; profesionales íntegros, éticos y competentes que sepan interpretar y ofrecer soluciones a los problemas del

habitar de los miembros de su comunidad. Entendiendo que su responsabilidad va más allá de la estética, y que el hábitat del ser humano no se circunscribe a su unidad de vivienda, aunque ésta sea vital, sino que el hombre vive en ciudad, centros poblados, asentamientos y, por ende, los espacios públicos son su escenario continuo y forman parte integral del quehacer diario.

LA INTEGRACIÓN ACADÉMICA DE LA ARQUITECTURA LATINOAMERICANA:

El término Latinoamérica tiene un sentido de supra-nacionalidad que confluye en distintos organismos políticos que lo articulan, como la UNASUR, la Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI) y también otras experiencias integración subregional, como el Sistema de la Integración Centroamericana (SICA), la Comunidad Andina y el MERCOSUR. Pero es este último, el que se ha preocupado en dejar su aporte para el asegurar la calidad en educación superior y de la formación de los recursos humanos de los países de la región.

Con esa intención, el MERCOSUR educativo es uno de los primeros intentos latinoamericanos de convergencia de la educación superior en el nivel regional, y se posiciona como pionero en cuanto a la intención de reconocer el ejercicio profesional y la movilidad académica. Este proyecto regional en educación superior busca su concreción a través

de la internacionalización de la oferta educativa, la movilidad de estudiantes y docentes, la coordinación conjunta de planes de estudio y de carreras, el reconocimiento de títulos a nivel regional y procedimientos para asegurar la calidad de la educación superior.

En el año 2006, el MERCOSUR implementa el Sistema de Acreditación Regional de Carreras Universitarias, denominado ARCU-SUR, como continuación de un proceso similar denominado Mecanismo Experimental de Acreditación (MEXA), que se aplicó en un número limitado de carreras de Agronomía, Ingeniería y Medicina, en países como Argentina, Brasil, Paraguay, Uruguay, Bolivia y Chile. La evaluación del MEXA demostró que fue adecuada la exploración realizada y que resultaba conveniente la instalación de un sistema de acreditación permanente de la calidad de la formación de nivel universitario en la región. De esta manera, el ARCU-SUR se propone alcanzar como objetivos:

- "Contribuir a la integración regional acordando y ejecutando políticas educativas que promuevan una ciudadanía regional, una cultura de paz y el respeto a la democracia, a los derechos humanos y al medio ambiente.
- Promover la educación de calidad para todos como factor de inclusión social, de desarrollo humano y productivo.

- Promover la cooperación solidaria y el intercambio, para el mejoramiento de los sistemas educativos.
- Impulsar y fortalecer programas de movilidad de estudiantes, pasantes, docentes, investigadores, gestores, directivos y profesionales.
- Concertar políticas que articulen la educación con el proceso de integración del MERCOSUR".

El Sistema busca que sus acciones tengan consecuencias concretas en los sistemas educativos de los países y que sean los centros educativos los principales destinatarios de sus acciones. Así, apoyando una integración conceptual para las diversas carreras, establece determinantes y requerimientos para cada una de ellas. En nuestro caso destaca, como rol fundamental de las Escuelas de Arquitectura, el deber de guiar la formación del Arquitecto hacia una visión contextual, no sólo centrada en el edificio como objeto, sino la arquitectura visualizada como constructora de ciudad, generadora de los espacios urbanos y, como tal, condicionante del modo de vida de los habitantes de un centro poblado.

Cobran especial importancia las metodologías de enseñanza orientadas hacia este objetivo, pero de más valor ha de ser el logro de las competencias requeridas para el ejercicio de la profesión. Por ello, compartimos lo expresado en el

Documento de Criterios e Indicadores para la Acreditación Regional de Carreras de Grado de Arquitectura, por la Comisión Consultiva de Expertos de Arquitectura del Mercosur. (Mercosur Educativo, 2008).

"La formación deberá asegurar el logro de las siguientes capacidades:

- Capacidad de interpretar, en sus aspectos culturales y ambientales relevantes, las demandas individuales y colectivas de la sociedad.
- Capacidad de producir creativamente proyectos de arquitectura de diferentes escalas dotados de consistencia en los aspectos instrumentales, técnico-constructivos y expresivos, considerando los respectivos contextos sociales, económicos, históricos, culturales y ambientales.
- Capacidad de llevar a cabo con eficiencia las tareas pertinentes a la actividad constructiva y tecnológica, involucrando las tecnologías adecuadas como así también la calidad, la higiene y la seguridad.
- Capacidad adecuada para abordar proyectos urbanísticos y de planificación urbana y territorial.
- Capacidad de ejercer las actividades de organización, dirección y gestión de naturaleza política, técnica y administrativa, en el campo de la actividad que corresponda.
- Capacidad conceptual y metodológica necesaria para integrar equipos interdisciplinarios.

Ha de guiarnos el propósito de contribuir al desarrollo y mejoramiento de los programas para la enseñanza del diseño arquitectónico, entendiendo que los contenidos temáticos deben considerar el estudio objetivo de las variables del ambiente y el entorno, natural y construido, y orientarlos hacia la explicación de los contenidos semánticos, sintácticos y pragmáticos del diseño, en su relación con el contexto circundante, sistematizando los procesos de diseño a través de sistemas metodológicos de aplicación práctica.

Si bien, la Carrera de Arquitectura cuenta con una estructura integrada por un conjunto de talleres, asignaturas, cursos de formación y actividades complementarias, agrupados y ordenados en sistemas de apoyo al proyecto académico; la estructura curricular debe ser flexible para permitir diferentes inclinaciones del estudio de la Arquitectura, donde el taller de diseño arquitectónico y urbano sea el eje central de este currículo, como forma de integración del conocimiento.

"El proyecto es protagonista en la formación del arquitecto para lo cual los planes de estudio deben contemplar:

- Proyectos arquitectónicos y urbanos de diversa complejidad, escala y problemática.
- La creatividad e innovación.
- Manejo de la forma el espacio y sus interdisciplinarios.

componentes.

-Resolución material de los proyectos, incluyendo tecnología, sistemas constructivos e infraestructuras.

-El marco de las situaciones culturales y ambientales concretas.

-La sustentabilidad del proyecto y el reconocimiento del impacto que genera.

-Los sistemas legales que regulan el uso de los espacios arquitectónicos y urbanos así como los trabajos profesionales.

La materialización de todo este proceso, que incluye diversas variables y criterios de integración académica regional, se resume en la Acreditación de las Carreras Universitarias, como resultado del proceso de evaluación, mediante el cual se certifica la calidad académica de las carreras de grado, estableciendo que satisfacen el perfil del egresado y los criterios de calidad previamente aprobados a nivel regional para cada titulación.

LA ENSEÑANZA DE LA ARQUITECTURA Y EL SERVICIO COMUNITARIO EN VENEZUELA

Sumado a lo anterior, desde la promulgación de la Ley de Servicio Comunitario del Estudiante de Educación Superior, en el año 2005, los estudiantes venezolanos de educación superior deben realizar actividades en beneficio de las comunidades, aplicando los conocimientos adquiridos durante su formación para cooperar con el bienestar social de las mismas.

El servicio comunitario se presenta así en las universidades venezolanas, como el instrumento que fomenta en el estudiante solidaridad y compromiso con la sociedad y enriquece la educación mediante la aplicación directa de los conocimientos adquiridos durante el paso por la academia a través de una instrucción práctica de servicio. El servicio comunitario tiene una duración mínima de ciento veinte horas académicas, que se deben cumplir en un lapso no menor de tres meses, incorporadas al régimen académico de las instituciones universitarias.

De esta manera, desde el año 2005 hasta el presente, se han desarrollado diversos proyectos de Servicio Comunitario que, en general, benefician a las zonas populares de las ciudades venezolanas que se encuentran en un creciente estado de deterioro, carentes de los recursos y servicios necesarios para el desarrollo humano pleno, tales como zonas recreacionales, deportivas y en general espacios de encuentro y esparcimiento. La generación de estos proyectos pretende crear un impacto social en dichas comunidades, solventando en una escala inmediata los problemas de infraestructura ayudando a sus integrantes a desenvolverse en un ambiente de calidad y bienestar social.

Aceptando estas realidades como parte de los paradigmas del siglo XXI, y

reconociendo el hecho que no debemos mantener separadas a las escuelas de Arquitectura de las situaciones que se suceden en nuestro país, los programas académicos afrontan este reto en la formación del profesional en el presente siglo; la Carrera de Arquitectura de la Universidad Simón Bolívar, en Caracas, no ha estado exenta de esta labor. Entre los numerosos trabajos efectuados, cabe destacar que desde el año 2009 se han venido llevando a cabo una serie de proyectos donde el principal objetivo es la transformación del territorio urbano en zonas informales del Municipio Sucre de la ciudad de Caracas, en la zona de Petare y sus diversos asentamientos como La Dolorita, Caucaigüita y Fila de Mariches.

Estas iniciativas, coordinadas por la Profesora María Mercedes Hernández del Departamento de Diseño, Arquitectura y Artes Plásticas de la Universidad Simón Bolívar, han involucrado a un grupo de más de 40 estudiantes y 6 profesores conjuntamente con la Oficina de Proyectos Especiales de la Alcaldía de Sucre, se vinculan con fundaciones sin fines de lucro, instituciones culturales y varias entidades públicas y privadas a fin de proyectar y construir intervenciones en los espacios públicos para ofrecer lugares de recreación, sano esparcimiento y compartir entre niños, jóvenes y adultos de la jurisdicción.

Así, este encargo que involucra a docentes, estudiantes y profesionales, se está realizando desde el punto de vista de la academia y desde el punto de las comunidades, en experiencias de trabajo directamente en los lugares, que en algunos casos ha contado con la colaboración de reconocidos artistas plásticos venezolanos. Cabe destacar que esas obras constituyen un trabajo de la calidad además de un compromiso de las partes involucradas, donde confluye la labor de los arquitectos, de la comunidad, de los contratistas y del equipo de la Alcaldía; y representan el valor social inherente en el espacio público y lo que representa en cuanto a las mejoras en la calidad de vida de los ciudadanos que hacen vida en las zonas intervenidas.

El registro bibliográfico de las obras y proyectos que han sido ejecutados en las diferentes parroquias del Municipio Sucre, a través de este programa denominado "Espacios Sucre", contabiliza el trabajo de los espacios construidos hasta la fecha en un total de 29 parques en la jurisdicción, además de los ya proyectados que esperan para su ejecución. Así, el trabajo en asentamientos informales reconoce a estas zonas de la ciudad como potencial campo de trabajo para los Arquitectos. Entender su funcionamiento y sus diferencias con las áreas formales, particularmente en lo referente a la relación entre lo público y

la privada. Reconocer las desigualdades entre las necesidades expresadas por los habitantes y las carencias y oportunidades reconocidas por los profesionales, y aprender a compatibilizar unas y otras.

Es importante destacar que las estructuras urbanas del barrio presentan unos enfoques muy diferentes que las urbanizaciones, el barrio tiene constituidas las "fronteras invisibles" que define González Ordóñez (González O., 1998), en las que las diferencias espaciales y de privacidad surgen a partir de la reja, la escalera, la vereda; formalizando relaciones de familiaridad. En todo caso, esto es así, pues sus pobladores han modificado sustancialmente la idea de urbanización en la medida que se ha densificado el lugar, ha sido modificado su paisaje y resignificado su vivir allí.

De esta manera, la búsqueda de soluciones debe ir acompañada de elementos que logren convertir en sostenibles los procesos que involucra la prestación de los servicios en estos sectores; así como ofrecer un aporte a la sostenibilidad social en los procesos de revitalización de centros poblados y rehabilitación de barrios, destacando el valor que representan estas iniciativas como trabajo conjunto entre el Estado, las comunidades organizadas y el empresa privada. El aprendizaje de la Arquitectura

es visto así como un proceso no sólo de proyectación en la ciudad, sino del diseño de pequeños espacios en los asentamientos urbanos bajo una óptica fundamentalmente arquitectónica, visto a la luz de las pautas marcadas por las realizaciones de Arquitectura que han de dejar huella en la ciudad.

Al igual que en la Universidad Simón Bolívar, en la Escuela de Arquitectura Carlos Raúl Villanueva de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Central de Venezuela, también se han llevado a cabo diversos proyectos de Servicio Comunitario a lo largo de esta década de vigencia de la Ley. En este caso queremos destacar la labor emprendida por la Profesora Vivian Floríndez en la ciudad de Cumán, Estado Sucre, en el Oriente venezolano; al involucrar a los estudiantes de Arquitectura en el manejo de intervenciones en centros poblados tradicionales con valores patrimoniales, así como la realización de propuestas de diseño con sentido social, que hagan ofertas reales y posibles para mejorar la calidad de vida.

Establecer el desarrollo integral de la zona, tomando en cuenta tanto el valor patrimonial de los elementos del lugar, como también la necesidad de revitalización y renovación. La formulación de lineamientos para las nuevas intervenciones se presenta como

un instrumento de planificación que permita proveer las orientaciones para la recuperación de los espacios públicos y áreas verdes. El caso de estudio se maneja proyectado en conjunto sobre una serie de espacios que tanto en estructura como actividades se interrelacionan entre sí y con el entorno natural; en esencia espacios públicos para la interrelación la comunidad del lugar y el ejercicio de las actividades referidas al uso propuesto entre el turismo y la recreación.

De estos resultados se formulan las propuestas de recuperación de los espacios existentes y se establecerán los lineamientos o acciones de acuerdo con las expectativas generadas tanto por las necesidades actuales como por las futuras. La vinculación con el espíritu del lugar debe buscar la creación de espacios significativos dentro del mismo, para el habitar del hombre. Ante estos escenarios, encontramos diversos caminos hacia dónde orientar el problema de la definición del espacio arquitectónico y urbano; hacia las actuaciones basadas en revitalizaciones e interrelaciones para el rescate de pequeños centros poblados y hacia acciones de dotación e integración para los núcleos urbanos de origen informal, vistos ambos espacios urbanos como oportunidades de desarrollo de nuevas experiencias de diseño surgidas del estudio del lugar y sus necesidades principales.

Al mismo tiempo se elaboran hipótesis arquitectónicas que respalden la idea de revitalización de centros poblados, teóricamente, apartados de la dinámica urbana actual; integrándolos a la realidad contemporánea, pero respetando, valorizando y realizando el sentido patrimonial de sus edificaciones y espacios principales, así como las creencias y los valores culturales de la población, valiéndonos de éstos últimos para las nuevas propuestas de intervención; pues entre ambos, patrimonio y cultura, se construye la imagen del lugar.

"La arquitectura es la forma más sencilla de articular el tiempo y el espacio, de modular la realidad, de hacer soñar. No sólo es una articulación y una modulación plásticas, que son la expresión de una belleza pasajera, sino también una modulación influenciada, que se inscribe en la curva eterna de los deseos humanos y de los progresos en la materialización de dichos deseos".

"QUO VADIS? NON AD ROMAM:
LOS CAMINOS DE LA ARQUITECTURA
LATINOAMERICANA NO CONDUCE A ROMA"

A MANERA DE CONCLUSIONES

Si queremos sintetizar las ideas expuestas, debemos recordar que el rol de la arquitectura debe enmarcarse en estrategias de diseño que, además de las cualidades formales, consideren el contexto, la escala, proporción, orden, tamaño, volumen, paisaje, ambiente y orden tipológico del espacio público. Y, aunque en la actualidad existen diversos y cambiantes escenarios académicos y profesionales, es imprescindible que la formación del arquitecto incorpore esta visión de entorno y ambiente, como soporte de las acciones profesionales y académicas.

Mientras más claves estén reunidas en el diseño del proyecto, mejor será puesta en acción la esencia de los lugares que estamos construyendo y por consiguiente la identidad que proyecta esta arquitectura en contexto hacia sus habitantes. Ambos tipos de lugares pueden ser analizados bajo los conceptos de espacio y carácter. El espacio denota la organización en tercera dimensión de los elementos que hacen el lugar, mientras el carácter denota la atmósfera general de las propiedades del lugar. La arquitectura del lugar será la que refleje ambas condiciones en coherencia con el entorno, basada en el estudio del lugar y la ciudad y como la arquitectura se vincula con el espíritu del sitio creando espacios significativos dentro del habitar del hombre, para ser aplicado en el análisis del proyecto y el diagnóstico del lugar.

La arquitectura debe orientarse en la búsqueda de proyectos que demuestren innovación y vanguardia, pero no sólo desde el punto de vista formal y estético que es inherente a la labor del arquitecto, sino con respecto a los procedimientos constructivos y compositivos y su relación con el lugar, generando contribuciones a las disciplinas de la arquitectura, paisajismo, diseño urbano y ambiental y la construcción. Conceptos innovadores con respecto al diseño, los materiales, la estructura y los espacios del edificio, uniendo tecnología y procesos de construcción, operación y mantenimiento.

La arquitectura debe acercarse cada vez más a la construcción sustentable, con ideas que se puedan reproducir y ser renovadas muchas veces; ideas transferibles basadas en la responsabilidad ética y social, contribuyendo con la formación de ambientes sociales asequibles y con los valores de las comunidades. El proyecto arquitectónico debe ser económicamente factible y compatible con las demandas de la construcción, así como tener el mayor nivel de calidad arquitectónica en cuanto a la forma de tratar con el contexto natural y físico. La calidad del diseño ha de ser la variable que destaque la construcción sustentable, el edificio debe recobrar la relación equilibrada entre arquitectura y naturaleza.

El principio fundamental del desarrollo sustentable es mantener nuestro planeta en condiciones de apoyar las generaciones futuras. Así, el arquitecto debe ser preparado en las escuelas para dirigir el viraje hacia una construcción sostenible del entorno; sobre la base de actuaciones ambientales, sociales y económicas aplicadas específicamente al edificio como producto arquitectónico que convive con su entorno, la arquitectura para el lugar. Aceptando estas realidades como parte de los paradigmas del siglo XXI, y reconociendo el hecho que no debemos mantener separadas a las escuelas de arquitectura de las situaciones que se suceden en nuestro entorno, los programas académicos deben afrontar este reto en la formación del profesional de este siglo.

Visto todo lo anteriormente, podemos afirmar que, en este momento la Arquitectura en Latinoamérica no cuenta con una única Roma como un punto de confluencia de las ideas y los caminos, afrontamos diversos desafíos en el ejercicio de nuestra disciplina y, mediante el trabajo continuo reflejado en los ejemplos señalados, estamos en capacidad de afirmar si bien los caminos de la Arquitectura Latinoamericana no conducen a Roma, es indudable que... ¡vamos por buen camino!

"Tienen que salir y hacer cosas realmente interesantes, cosas importantes, cosas ingeniosas, porque este mundo tiene problemas por los que necesitamos que lo dejen todo y los resuelvan".

Referencias Bibliográficas:

- ACOSTA, Domingo y Cifuentes, Alfredo (2005). Edificaciones Sostenibles: Estrategias de Investigación y Desarrollo. Publicado en Tecnología y Construcción, No. 211, pp. 15-20.
- ALFARO, Silvia (2007). Arquitectura Latinoamericana del Siglo XIX. Mas allá del exteriorismo de pueblos y ciudades. Revista MANUELA.
- BACHELARD, Gastón (1993). La poética del espacio. Ed. FCE, Madrid.
- BASULTO, David (2008). Orquídeas y Plan B Arquitectos + JINCE Arquitectos <http://www.plataformaarquitectura.cl/c/777251/orquideas-y-plan-b-arquitectos>
- BOLIVAR, Tedindo (1998). Contribución al análisis de los territorios urbanos en la metrópoli capital-venezolana y la fragmentación urbana. Urbano, n.º 23, UCV, Caracas, pp. 53-74.
- BORJA, Jordi (2003). La ciudad conquistada. Colección Alianza Ensayo, Alianza Editorial, Madrid, España.
- BRACELL, Miguel (2010). En el borbón represento a Venezuela en el pabellón oficial. http://www.el-nacional.com/escapadas/Borja-represento-Venezuela-pabellon-otokid_0_859714421.html
- BRACELL, Miguel (2010). Salvo Benítez y su León de oro por el Gobierno. <http://plataformarquitectura.com/salvo-benitez-y-su-leon-de-oro-por-el-gobierno>
- CÁDIZ, Eduardo (1981). La Instrumentación de la Urbanística. Noticias de Trabajo 1, Departamento de Urbanística, Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Las Palmas, Las Palmas.
- CEHOPU (Centro de Estudios Históricos de Obras Públicas y Urbanismo) (1989). La Ciudad Hispanoamericana. El Sueño de un Orden?, Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo, Madrid.
- CEPAL (2010). Panorama Social de América Latina 2010. <http://www.eclac.cl/publicaciones/xml/5/48450/PanoramaSocial2010Doc-Rev.pdf>
- CODINA, VÍCTOR, Camilo (2007). Planificación Urbana en Caracas, Venezuela: Hakim Awards y el desarrollo sustentable. <http://www.plataformarquitectura.cl/>
- CRUJE, Guillermo (2012). Pobreza y desigualdad en América Latina: Diagnóstico, propuestas y perspectivas en base a la experiencia reciente. <http://www.lacoeconomia.org/2012/11/16/143/>
- DAMON, Mark (2010). Discursos durante la ceremonia de graduación del MIT, Cambridge, Massachusetts.
- ESNAU, Luis (2000). Entrevistas de Luis Enau. Entrevista a Oscar Niemeyer, Periódico La Nación, Buenos Aires, Argentina.
- Fundación Espacio (2012). Intervenciones de espacios públicos en barrios del municipio Sucre. Alcaldía de Sucre, Fundación Espacio, Universidad Simón Bolívar, Caracas, Venezuela.
- HOLCIM Foundation for Sustainable Construction (2007). Hakim Awards, Sucre. <http://www.holcimfoundation.org>
- Instituto Colombiano de Cultura (1978). Nuevas Miradas para la Conservación de los Bienes Culturales. Prólogo de Juan Carlos Páez, Bogotá.
- JUNJ, Gilles (1993). Formulario para un nuevo urbanismo. Traducción española de Intercontinental Situaciones, vol. 1: La redacción del arte. Madrid, Editorial Grijalbo, 1999.
- LA NACION. 29 de abril de 2013. Buenos Aires, Argentina. <http://www.lanacion.com.ar/1371338-grandes-ciudades-latinoamericanas-y-combo-climatico-una-comparacion-peligrosa>
- LINCH, Kevin (1960). La imagen de la ciudad. (Título original: The Image of the City, versión castellana de Enrique Luis Ravell) Colección Punto y Línea, Editorial Gustavo Gili, S.A., segunda edición, México 1985.
- MERCOSUR EDUCATIVO (2008). Documento de Consulta e Indicadores para la Acreditación Regional de Carreras de Grado de Arquitectura. Sistema ARCU-SUR, Comisión Consultiva de Expertos de Arquitectura del Mercosur.
- MERCOSUR EDUCATIVO (2008). Sistema ARCU-SUR. Manual de Procedimientos del Sistema.
- PLATAFORMA ARQUITECTURA (2010). Centro de Rehabilitación Integral de la Nación / Gabinete de Arquitectura. <http://www.plataformarquitectura.cl/c/773388/centro-de-rehabilitacion-integral-de-la-nacion-gabinete-de-arquitectura>
- RNE, Real Academia Española, <http://www.rae.es/>
- SALICHA, Rogelio citado por MORA, Julio César (2010). 5 lecciones de Rogelio Salicrú. <http://www.criterio.com.uy/5-lecciones-de-rogerio-salicrú/>
- SEGURA, Hugo (2004). Arquitectura latinoamericana contemporánea. Editorial Gustavo Gili, S.L.
- TEÑERRO-CROWT, Jesús (1998). Presente de la arquitectura en el espacio público de la ciudad. Conferencia en la IX Bienal de Arquitectura en Venezuela, Caracas.
- TEÑERRO, Oscar (2008). Hacer ciudad es uno de los temas centrales de la Venezuela de hoy. <http://www.orafiles.com>
- TORRES CAICEDO, José María (1987). Los dos Américas. Revista El Correo de Ultramar, París, 15 de febrero de 1987.
- UN-HABITAT (2008). Programa de Asentamientos Humanos de las Naciones Unidas. <http://www.unhabitat.org>
- VILLARRO, Elizabeth (1994). Todo menos investigación. Española, Ediciones de la Universidad Simón Bolívar, Caracas.
- WATKINS, Katie (2014). Alejandro Aravena en TED: ¿La arquitectura es un negocio? Hacer por bien a la comunidad de los pobres. Traducido por Pato Mora. <http://www.plataformarquitectura.cl/147756864/ted-alejo-avenna>



Arquitecto
Ico Abreu

University of Cincinnati y PUCMM. Egresado de arquitectura de la Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, UNPHU. Máster en la Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra, PUCMM. Docente y coordinador del área de Urbanismo, Paisajismo y Medioambiente. Becario Fulbright, ha sido docente en la Universidad de Cincinnati (USA), la Universidad Técnica de Estambul (Turquía), y la Universidad de Maha Sarakham (Tailandia). Actualmente cursa un doctorado en Arquitectura y Cine en la universidad de Cincinnati. En la actualidad trabaja en su primer largometraje.

"RESILIENCIA ES LA NUEVA SOSTENIBILIDAD. DESAFÍOS PROFESIONALES Y ÉTICOS DE LA GENERACIÓN DE RELEVO"

ABSTRACT

¿Cómo enseñamos Arquitectura hoy día? ¿Estamos preparando a la siguiente generación de arquitectos y arquitectas para enfrentar los retos que enfrentarán?

Esta ponencia busca resaltar la necesidad de revisar la manera en que estamos educando a esa generación de relevo que desarrollará su práctica profesional en un planeta marcado por el cambio climático, y con una política de uso de recursos naturales diferente al contexto en que se formaron y se desarrollaron nuestros respectivos generaciones. En ese sentido, busca revisar el concepto de Sostenibilidad casi tres décadas después de acuñado; concepto que por demás ha sido secuestrado por el mundo corporativo, los gobiernos, y la industria militarista. Así mismo, se pretende indagar sobre la inclusión del concepto Resiliencia al actual currículo académico, abordando la pertinencia de proveer a dicha generación de relevo las herramientas para diseñar acorde con los cambios que le esperan al planeta, y con la sensibilidad social que esto supone.

Partiendo de estos dos conceptos, se abordará la problemática de la inserción de esa nueva generación a una práctica caracterizada por redes profesionales en constante cambio, y cómo la academia les está preparando para ello.

RESUMEN

Y dale con la Sostenibilidad.

Un poco tarde (sólo por un par de décadas), hemos conseguido incluir el concepto de sostenibilidad en el currículo académico de nuestras escuelas de arquitectura. "La Sostenibilidad" es ya un concepto mainstream. Es incluso una tendencia gracias a las estrellas de cine y sus "Prius." Lo que empezó como un movimiento alternativo defendido y liderado por los sospechosos habituales, compuesto prácticamente por "comunistas reciclados" de los 70's (los ambientalistas). Este movimiento, que enarbó el resultado de investigaciones científicas que detectaron el exceso de CO2 en la atmósfera como resultado de las actividades humanas y predijeron el cambio climático y sus consecuencias, se constituyó en un masivo movimiento civil para promover los lineamientos del Desarrollo Sostenible esbozado por la comisión Brundtland, hoy en día se ha convertido en la punta de lanza de las estrategias corporativas (Parr, 2009).

En su libro *Hijacking Sustainability*, la profesora Adrian Parr describe cómo esto ha sucedido, cómo los objetivos del movimiento ambiental han sido mediatizados por los intereses corporativos, gubernamentales y militares, consiguiendo que mientras más popular consiga ser el desarrollo sostenible, se haga rentable en la

misma medida. El discurso puramente económico de masificar la sostenibilidad como medida de desplazar los antiguos hábitos de consumo y producción, ha sido tristemente secuestrado por el capitalismo corporativo. En la medida en que la cultura global ha acogido las preocupaciones del movimiento ambiental entorno al calentamiento global y la desigualdad social, en esa misma medida la cultura de la sostenibilidad ha contribuido a optimizar los beneficios del capitalismo corporativo. Esto último se refleja directamente en el aparato militarista estadounidense, que ha conseguido alinear los objetivos del desarrollo sostenible con los suyos propios, bajo el manto de la seguridad nacional de esa nación (Parr, 2009).

A la luz de los argumentos arriba expuestos, se hace urgente cuestionar si estamos entrenando a la generación de relevo para practicar una arquitectura consciente del rol que juega, como parte esencial de una industria que consume la mayor parte de la energía generada (energía consumida tanto en la producción de materiales de construcción, como también la energía que el proyecto diseñado consumirá durante su vida útil). Una industria que, durante sus diferentes etapas de desarrollo, genera gran cantidad de desperdicios sólidos (de la misma manera, con los procesos de producción de los materiales de construcción y cuando sea demolido al final de

su vida útil), y que a fin de cuentas, albergará las actividades humanas que contaminarán el planeta con sus aguas residuales y desechos sólidos generados diariamente. O bien, si por el contrario, simplemente estamos entrenando profesionales que, influenciados por el mercado, replicarán fórmulas de diseño que poco o nada responden al contexto donde se insertan, y por consecuencia intentarán satisfacer sus requerimientos ambientales con productos mercadeados por las certificaciones de construcción "sostenible", convirtiéndose así en sumisos colaboradores del greenwashing del mencionado capitalismo corporativo.

Es por eso que, resulta tanto o más urgente revisar el concepto de Sostenibilidad que se ha venido enseñando. Por definición básica, la sostenibilidad implica satisfacer las necesidades humanas abordando equitativamente los factores ambientales, económicos y humanos. Sin embargo, y convenientemente para el libre mercado, predomina el discurso pseudo-ambiental, seguido por la arenga de las ventajas económicas de ser "verde" y "orgánico" para ser trendy.

Esto ha dejado marginado el aspecto humano de la sostenibilidad, agravando la crisis humana que ha caracterizado a los ismos, modelos socioeconómicos fallidos que hoy día mantienen a los mismos grupos humanos pintados de un verde que los hace invisibles. ¿O es que nos falta sostenibilidad en la Amazonía,

allí donde en nombre de la búsqueda de sostenibilidad energética, se vive el drama humano de comunidades autóctonas que pierden sus tierras por la voracidad de los productores de biocombustibles? ¿Dónde nos queda la sostenibilidad al ser testigos de la crisis humana que los muy sostenibles y primaverales acciones militares de occidente han provocado llevando la "libertad" al mundo árabe, mientras son cómplices de las vergonzosas acciones de Israel en Palestina? ¿Nos alcanza algo de sostenibilidad para seguir empleando la materia prima barata que se extrae de un África que se sigue desangrando entre conflictos y hambrunas?

Pero para entender el alcance de la falta de equidad en la sostenibilidad que hoy promovemos como sociedad, no es necesario dirigir la mirada tan lejos como a la Amazonía, Medio Oriente o África. Más bien basta con mirar bien adentro en la industria de la construcción Dominicana que, cargada sobre los hombros haitianos, vuelve el rostro a la realidad de una crisis migratoria sin precedentes. ¿Puede un edificio, diseñado y construido bajo esas premisas, ser considerado sostenible aunque alcance la más alta certificación L.E.E.D.?

RESILIENCIA

A raíz de los cambios que viene experimentando el planeta por el calentamiento global y las consecuencias de éste (subida del nivel del mar, cambios en los ciclos del agua, desastres naturales, etc.), la humanidad se ve en la necesidad de apelar nuevamente a la capacidad de adaptación que la ha colocado al tope de la pirámide del reino animal. Hoy más que nunca, esa adaptabilidad debe reflejarse en la capacidad de manipular un entorno físico particularmente agresivo contra los asentamientos humanos; en especial los de países en vías de desarrollo. A esto se le suma la crisis migratoria que, aunque parte fundamental de la historia humana, hoy es resentida y rechazada por los países desarrollados. ¿Podrá esa generación de relevo hacerle frente a esas problemáticas? ¿Les estamos entrenando para ello? ¿Les estamos sensibilizando y haciéndoles entender su rol ante estos escenarios?

Resulta extremadamente urgente replantear cómo enseñamos sobre Sostenibilidad, y más urgente aún, incluir procesos de investigación y diseño de soluciones a los escenarios extremos que la humanidad ha venido y continuará experimentando. De ello depende la duración de nuestra presencia sobre La Tierra.



Autor: Héctor Ganda



Arquitecto
Omar Rancier, MArq

Decano de la Facultad
de Arquitectura y Artes,
Universidad nacional Pedro
Henríquez Ureña, UNPHU.

"GUATEQUE MIX? DEL MERENGUE A LA RUMBA ABIERTA."

Cualquier centro de educación tiene como alternativa seguir uno de los dos grandes modelos de formación inventados hasta ahora por la Humanidad: el servicio militar o las academias de idiomas. No hay otro. En el servicio militar lo importante es el título, el certificado, la papeleta que permite no volver a pisar el cuartel. [...] En cambio en la academia de idiomas el diploma sirve de poco, ni es realmente necesario, puesto que lo determinante es la capacidad de haber incrementado las aptitudes propias y eso se comprueba y aplica inmediatamente. Uno se sentiría estafado por la academia si, tras cinco años de estudios y un título, no entendiera palabra de lo que le está diciendo un taxista en Londres o Berlín. ¿Por qué no ocurre esa misma sensación de vergüenza y estafa entre quienes salen, con su título bajo el brazo, de una Escuela de Arquitectura? ¿Por qué no reclaman de la Escuela lo que reclamarían de cualquier academia de idiomas? La respuesta es simple: porque las Escuelas de Arquitectura no siguen el modelo de las academias de idiomas, sino del servicio militar.

Josep Cuatrecas

En 1910, Adolf Loos², escribía que la única forma de Arte que necesita un diploma para reconocer al artista es la Arquitectura. Uno de los problemas de la enseñanza de arquitectura en la República Dominicana es que nuestras escuelas no han construido una filosofía referencial propia y nos hemos quedado en responder a una visión lineal relacionada con los programas que se han mantenido anclados en el tiempo. Ha importado más la "disciplina académica" que el aprendizaje del oficio. Nos esforzamos en medir la asistencia y somos rigurosos en la entrega, pero no se evalúa la construcción de un concepto y su posterior traducción en arquitectura. No se aprecia la creatividad o se confunde la misma con "actualidad y moda".

Desde el Ministerio de Educación Superior Ciencia y Tecnología, MESCYT, se ha construido el requisito de la educación a partir de lo que llamo súper especialización, descartando la educación a partir no sólo del episteme sino también de la praxis. La pregunta sería si el arquitecto autodidacta o no titulado que ha demostrado en la práctica su creatividad, digamos sin rubor, su arte (Loos, LC, Tadao Ando, vgr.), tiene capacidad -no quisiera usar el término "calificación"- para enseñar arquitectura o no.

¹ <https://space.uv.es/urp/doi/10.17147/17360/1109%20ensina%20de%20Arquitectura%20de%20modelos.pdf>
² Loos, A. Nuestros Jóvenes Arquitectos, en Ornamento y Delito y otros escritos, GG

Por otro lado la praxis se ha contaminado con las solicitudes comerciales. En mi blog PeñeloPE, digo lo siguiente:

"La práctica profesional ha estado atada a las solicitudes del mercado especulativo o a los compromisos políticos con muy poco espacio para las realizaciones de arquitectura de calidad. El pensamiento ha estado ausente por mucho tiempo en nuestra praxis. Colin Rowe define la enseñanza de la arquitectura como "la ineptitud liderando la inexperiencia", afirmación reveladora que toma cuerpo de una manera grosera en nuestras academias, donde se maneja un majigaterismo arquitectónico que destruye toda iniciativa valiosa que parta de los estudiantes y los profesores y que trate de explorar más allá de lo que tradicionalmente nos ofrecen los programas de las escuelas de arquitectura. Y las universidades, como instituciones, castran toda posibilidad de crecimiento en aras de una falsa moralidad anacrónica e impropia de las aspiraciones de este fin de milenio sin comprender su labor de formadora y quedándose como un proyecto comercial!"

¿Qué nos importa en este siglo XXI?
¿...Que el estudiante sea diestro en el manejo de los instrumentos o en el manejo del pensamiento?

¡Cosa rara! A medida que tenemos acceso a más información, pensamos menos. Un trabajo de investigación del norteamericano Nicholas G. Carr, citado en un artículo de El País, decía que el Internet nos permite acceder a más información en menos tiempo y nos ha hecho adictos a la velocidad de la información pero se ha perdido profundidad. Inclusive hemos perdido capacidad de concentración³. Hoy día muchas de las estrategias de enseñanza en arquitectura se basan en la red y si antes nos quejábamos de la dependencia a las revistas, hoy esta situación ha aumentado exponencialmente.

Pero lo preocupante no es esta adición colectiva al internet y sus redes sociales, lo preocupante es la incapacidad de adecuar el pensamiento a esta cantidad de información y el hecho de que continuamos, como buena academia militar, tratando de moldear al estudiante como si aún estuviéramos en el siglo XIX. O sea, seguimos enseñando a responder sin cuestionar.

Tres son los aspectos que voy a tratar en cuanto a la enseñanza de la arquitectura a partir de la experiencia dominicana:

El método.
La pertinencia y la sensibilidad.

Y la praxis.
Cada uno abordado como un Guateque entendido este como una fiesta familiar en el ámbito caribeño.

GUATEQUE 1

Academia militar vs Instituto de idiomas. Como dice Quetglas en la cita inicial, solo hay dos modelos de enseñanza: la academia militar y el instituto de idiomas, la pregunta es ¿En cuál de los dos modelos discurren las escuelas de arquitectura del país dominicano?

Nuestras escuelas han sido muy conservadoras en el desarrollo de planes de estudios capaces de generar nuevas aproximaciones a la acción de diseño. Han sido, como dije, conservadoras, han mantenido los planes de estudios inalterables por décadas y la innovación ha sido relegada o se ha limitado a los aspectos de software.

Nos hemos preocupado más por una ética pequeño burguesa que ha tratado incluso de cuestionar, y la vez controlar, la moral estudiantil sobre todo en cuanto su expresión personal y a la posibilidad de cuestionar el sistema, lo que es no sólo su derecho sino su responsabilidad generacional, como dijo Le Corbusier en su "Mensaje a los estudiantes de arquitectura" de 1957:

*"Solo los jóvenes son todavía bastante libres y desinteresados para poder construir la fuerza reunida en torno a esta renaciente arquitectura. Los mayores se han comprometido en el juego antiguo..."*⁵

En el área de diseño muy frecuentemente nos preocupamos por la asistencia y la entrega a tiempo y en formato de los estudiantes y no valoramos el contenido y la creatividad de las propuestas. En las materias de historia y teoría seguimos impartiendo las mismas dentro de una linealidad acrílica más acorde con la línea de pensamiento del recolector de datos que del analista. Se enseña el qué y no el por qué.

En cuanto a innovar, nuestras universidades han entendido el tema de mano de la tecnología. Innovar es tener un buen laboratorio de informática y buenos programas; innovar es que lo estudiantes manejen VectorWorks o Revit. Pero ¿Y qué hacemos por el pensamiento? ¿Hemos sido capaces de enseñar a pensar a nuestros estudiantes? ¿Hemos sido capaces de que se entienda esa famosa frase de Philip Johnson de que los arquitectos "no podemos NO saber historia"?

Nuestros estudiantes nos hablan de todos los programas de animación, simulación y representación, desde el Sketchup al Cinema 4D y el 3D Max Studio, pero preguntemos por Clorinda Testa, Rogelio Salmons, Guillermo González, o Henri Klump o por Asplund, Terragni, Aalto, o en el área de las teorías e historia por Giedion, Zevi, Tafuri o Ramón Gutiérrez y nos daremos cuenta de los vacíos en el conocimiento profundo de

³ <http://francis-penelope.blogspot.com/2008/09/que-quien-peñelo.html>

⁴ Internet cambia la forma de leer... y ¿de pensar? Por Abel Grau.El País, http://elpais.com/diario/2008/10/10/sociedad/1223589601_850215.html

⁵ Le Corbusier, Mensaje a los estudiantes de arquitectura.1957. Ediciones Infinito, Buenos Aires, Décima edición en castellano, 2001

la arquitectura que presentan. La era de la información se convierte en la de "pensamiento 0". No se entiende, por ejemplo, el internet como un medio sino como un fin; somos diestros en las redes sociales pero del pensamiento, nada.

Como decía Umberto Eco del internet y en particular las redes sociales "dan el derecho de hablar a legiones de idiotas" y completa diciendo que "el drama del internet es que ha promovido el tonto del pueblo como el portador de la verdad". El italiano no se quedaba en la crítica, sino que planteaba que el problema de la Red *"no es solo reconocer los riesgos, sino también decidir cómo acostumbrar y educar a los jóvenes a usarlo de una manera crítica"*.

Una manera crítica.

¿Estamos educando a un arquitecto para que piense y actúe de una manera crítica? O para que responda a las solicitudes del mercado, el gran ídolo de la globalización. Y no es que esto sea malo sino que no es posible formar a los nuevos arquitectos para que respondan sólo a las solicitudes del mercado, sin instrumentos de pensamiento que les permitan además dar respuestas críticas a esas solicitudes. En pocas palabras que sean capaces de construir un pensamiento propio.

Todo lo que se ha planteado tiene que ver con el método y con el modelo de enseñanza que hemos desarrollado: disciplinado, lineal, jerárquico, conservador, innovador en la técnica y no en el pensamiento, en síntesis el modelo academia militar. Creo que ese modelo hay que cambiarlo y llevarlo a un modelo más cercano al instituto de idioma, donde, sobre todo al estudiante se le enseñe a pensar al mismo tiempo que a manejar los instrumentos de la praxis como medios y no como fines.

Hay que reforzar las clases de historia y teoría, las clases de urbanismo y diseño urbano y asociarlas con las secuencias de diseño. Enseñar que el diseño es pensamiento, sensibilidad, arte y técnica. Que la arquitectura debe trascender las modas, que, a pesar de lo interesante que puedan ser las marcas arquitectura, existen otros lenguajes; que la arquitectura de Alvaro Siza Vieira es tan buena como la de Zaha Hadid y que se diseñó probablemente en una servilleta de papel en la mesa de un café en Oporto, sin grandes programas de representación, sin restarle importancia al parametricismo, claro, que tiene su utilidad.

Inclusive hay que considerar el espacio de aulas y talleres. Seguimos utilizando las aulas y talleres como en la Beaux arts, como espacios estáticos y quizás deberíamos aprender de los espacios creados para los que trabajan en Google y Apple, que han concebido espacios dinámicos, capaces de ser apropiados por el usuario y personalizarlos. Espacios libres y flexibles para una educación, también, libre y flexible.

GUATEQUE 2:

El Diploma de Arquitectos y la Sensibilidad

Siempre he creído que nuestras escuelas de arquitectura han sido muy conservadoras frente a los cambios sociales comparadas con las de América Latina y el resto del mundo. Recuerdo que muchas de las acciones del mayo del 68 en París se iniciaron en la escuela de arquitectura y que en América Latina las escuelas de arquitectura han sido las más combativas. En la UASD, donde estudié, los estudiantes de arquitectura éramos los menos comprometidos con las luchas sociales que se desarrollaron en esos tiempos que fueron tiempos de una gran represión.

Una de las tareas pendientes es construir sensibilidad social en nuestros estudiantes en un momento histórico donde se ha declarado el fin de la historia y de las utopías frente a la instauración

del pragmatismo como una estrategia de este tiempo. Yo por mi parte me declaro partidario de la historia y un enamorado de la utopía, si no, no estuviera aquí con ustedes.

Creo que debemos superar el discurso del pragmatismo y de la "imagen corporativa" y debemos recuperar e incorporar la sensibilidad y el compromiso. Toda obra de arquitectura puede dejar algo a la ciudad, no solamente una marca corporativa en el espacio urbano sino más bien un espacio urbano para la ciudad. Justamente ahí en el espacio urbano es que debe construirse la sensibilidad del arquitecto.

Uno de los temas en que debemos profundizar es en cómo construir sensibilidad en los estudiantes. Sensibilidad estética y sensibilidad social, urbana y territorial; una sensibilidad que trascienda el esteticismo de moda y de querer hacer cosas a la Hadid, o Gehry, sin entender el contexto, sin responder a las implicaciones sociales, sin entender la sociología ni la idiosincrasia de la población.

Adolf Loos, aquel austriaco genial, se quejaba amargamente de algunas cosas que tienen que ver con lo que ahora llamamos "acreditación profesional". Él no tenía diploma y eso se le echaba en cara, de ahí su frase de que "la

arquitectura es la única arte en que el artista necesite un diploma para demostrarlo". Loos se preocupó además por la sensibilidad social de los arquitectos. En un artículo publicado a principios del siglo XX, "Nuestros jóvenes arquitectos" criticaba a los nóveles arquitectos que teorizaban en los cafés, después del trabajo, sobre cómo cambiar el mundo y al otro día regresaban "frescos como una rosa" a sus labores a realizar lo mismo de siempre. El planteamiento de Loos era que no es suficiente tener conciencia sino tener el valor de aplicarla.

¿Enseñamos eso en nuestras escuelas? Y si no lo enseñamos ¿cómo podemos hacerlo? La verdad es que no sé cómo hacerlo...pero tengo algunas ideas de que no debemos hacer:

- Primero que todo, no insistiendo en asignar proyectos que no respondan a una realidad de nuestra sociedad.
- Segundo insistiendo en lo urbano. En la vinculación de TODO con lo urbano.
- Y tercero incentivando la lectura, la reflexión y las discusiones.

Como institución la Academia debería ser un espacio de investigación y de reflexión además de ser un centro de enseñanza. En el caso que nos ocupa, la Escuela de Arquitectura debería ser la defensora de la ciudad a través de la generación del debate y la reflexión y no exclusivamente un espacio donde se presente solamente lo fashionable, donde vale más el pedigrí que el pensamiento, la disciplina de la doble moral que la creatividad, el papá gallina que el orientador. Donde solo se quiere tener un diploma y no una profesión.

Siempre me he extrañado en nuestro país que las universidades están llenas de Magisters y hasta Doctores que no escriben ni investigan, ni opinan, ni aportan nada, solo su credencial que la floretean cual patente de corso para tener más horas de clases. La academia debería exigir a los profesores que, con la intención de mantener el grado docente o ascender en el escalafón del mismo, desarrollar una investigación o por lo menos presentar anualmente una conferencia.

GUATEQUE 3: La Praxis y la Educación

Esto nos lleva a lo que decía Colin Rowe sobre la enseñanza de la arquitectura. En una entrevista de la revista ANV, número 7-8 de 1994, cuestionado sobre que creía de la enseñanza de la arquitectura, respondió acremente:

"Una calamidad. ¿No cree Ud.? Un caso incrementado de la ineptitud liderando la inexperiencia.⁸" No digo que los profesores sean ineptos, no creo eso, pero sí creo que son, digamos, más dados a seguir las modas que a profundizar los temas, quizás porque entienden la arquitectura como un oficio de habilidades y no de pensamiento e innovación. Aun nos fascinamos con el "dibujo bonito" y la representación es más valorada que la conceptualización, de tal forma que muchas veces penalizamos a los estudiantes que "conceptualizan" frente a los que "representan". De ahí la preferencia por los programas CAD.

Recuerdo lo que dijo Philip Johnson en 1954 cuando, en aquella charla a los estudiantes de Diseño Arquitectónico de Harvard en 1954, hablaba de la segunda muletilla, la del "dibujo bonito":

"Algunos de nosotros —yo soy uno de ellos— convertimos el plano bonito en una especie de culto. Se trata de una maravillosa muletilla, porque con ella puedes hacerle la ilusión de que estás creando arquitectura cuando en realidad estás haciendo bonitos dibujos. La arquitectura es fundamentalmente algo que construyes y donde la gente entra y va y les gusta. Pero eso es demasiado difícil. Los cuadros bonitos son más fáciles de hacer."⁹

Desechamos lo difícil por lo "bonito" y lo complicado por lo "fácil". Se ha desarrollado una especie de "síndrome de la superficialidad" que afecta, no solamente la enseñanza de arquitectura, sino que también a la práctica de la arquitectura manifestándose en la falta de profundidad y la ausencia de pensamiento.

A inicios de este milenio escribí un artículo para la revista Arqtextito en el que decía lo siguiente:

"...la arquitectura dominicana en los últimos 25 años ha madurado profesionalmente, pero ha perdido el ethos¹⁰ de modelar una arquitectura para una ciudad del Caribe. Quizás lo más penoso es la comercialización de esa arquitectura madura profesionalmente de manos de promotores tanto en la parte privada como en la parte Estatal muy creídos en las espejismos neoliberalistas que han sido

cómplices en el hoyo financiero en que nos enteraron como sociedad el tándem de los políticos y empresarios corruptos y corruptores."¹¹

Y si de alguna manera la práctica profesional es el reflejo de la enseñanza, esa práctica demuestra los fallos de la manera en como estamos formando a los arquitectos. Hay una falta de reflexión y de pensamiento; de entendimiento de las responsabilidades sociales de la arquitectura y uno de eso problemas ha sido el de enseñar los instrumentos como si fueran los objetivos.

Esta situación ha derivado hacia una dependencia que raya en la adición de los programas CAD y en un descuido sistemático no solo del pensamiento sino de la propia capacidad de dibujar por sí mismo. El estudiante no dibuja, no sabe representar el espacio sino a través de un programa de computadora, por lo tanto no aprecia las proporciones y no maneja la escala y todo esto pasa bajo la atenta mirada de los profesores, que alientan esta tendencia ellos mismos fascinados por las capacidades de representación de los programas.

A todo esto hay que adicionarle el hecho de que los arquitectos que han sido exitosos en el ejercicio profesional no participan de la academia, entre otras razones porque la academia no le reconoce el valor de su tiempo, lo que

⁸ Entrevista a Colin Rowe. Revista ANV números 7-8, 1994. Disponible en https://monoskop.org/Files/ANV_7-8_1994_Colin_Rowe.pdf
⁹ Las siete muletillas de la arquitectura moderna. Charla informal dirigida a estudiantes. Escuela de Diseño Arquitectónico Universidad de Harvard, 7 de diciembre de 1954; publicada en Perspecta 3, 1955, pp. 40 a 44.

¹⁰ Ethos considerado como los elementos que definen el carácter de una comunidad o práctica.
¹¹ Rancier, O. Entre dos milenios: 20 años de Arquitectura Dominicana. Arqtextito 50, Pág. 72. También en <http://rancier-penelope.blogspot.com/2006/07/entre-dos-milenios-25-aos-de.html>.

por demás es una práctica extendida hacia todo el profesorado. Como vemos, la situación, como decía Rowe, no puede ser más calamitosa. Sin pensamiento y dependiendo de los programas para la representación, la enseñanza de la arquitectura debería ser re-formulada hacia lo esencial de la arquitectura que es el manejo del espacio a partir de la interpretación de las necesidades sociales para construir un espacio y una imagen que respondan a las aspiraciones de la sociedad. Eso es todo.

Pero para eso hay que romper la burbuja tecnológica en que nos ha envuelto la globalización y la única forma de vencerla es con el pensamiento y con la creatividad.

DEL MERENGUE A LA RUMBA ABIERTA

La educación de la arquitectura en la República Dominicana ha ido del merengue a la rumba abierta. Pasamos de querer producir un arquitecto socialmente sensible a querer producir un arquitecto globalizado y entrenado para los negocios. Y esto no es malo en sí mismo. Entiendo que la globalización puede conectarnos a una corriente de conocimiento que está en la punta de nuestros dedos. El peligro es cuando nos hacemos de la idea de que eso es el objetivo y seguimos confundiendo la herramienta con el fin.

Creo que se ha descuidado el perfil social del arquitecto y se ha intensificado el epigonismo: se ha condenado la claridad por la complejidad forzada y vacía y se está perdiendo el ethos que se construyó desde la modernidad. Y no es que estoy en contra de la complejidad, en ese sentido soy partícipe del pensamiento rizomático y no de la linealidad simplona y bailo el merengue de Juan Luis y la rumba de Joe Cuba¹², pero todo es cuestión de contexto, y de prioridades.

Creo en que los arquitectos deben ser tradicionalistas como decía Barragán. Luis Barragán decía que él se consideraba un arquitecto tradicional porque lo tradicional ha sido que los arquitectos hagan la arquitectura de su tiempo. La pregunta es ¿Cómo es la arquitectura de este tiempo? ¿Cómo debemos enseñar la arquitectura en este tiempo?

La arquitectura de este tiempo parece signada por la velocidad. La velocidad de producción, la velocidad de construcción, la velocidad de consumo y la velocidad de obsolescencia¹³. En ese sentido el paleo-antrópologo español Juan Luis Arsuaga, comentaba en una conversación con Norman Foster publicada hace poco: "cuando veo los nuevos edificios de cristal pienso, nada de esto quedará en dos o tres siglos"¹⁴.

Discutiendo sobre el discurso de la velocidad, un grupo de arquitectos muy jóvenes y alguna de ellas docentes, me señalaban la necesidad de construir un lenguaje común que permitiera la comunicación intergeneracional distorsionada por la velocidad de los cambios producto de la evolución tecnológica y la irrupción de las redes sociales. Según ellas existe una brecha generacional que dificulta la comunicación entre profesores y estudiantes y una de las responsabilidades de la academia es el de cerrar esa brecha¹⁵.

Otro tema es el de los intereses generacionales. Esta generación ha crecido teniendo como paradigma el hacer dinero. No importa cómo. Hoy se prefiere el dinero y no el conocimiento. Sin embargo este tema no es tan actual como se cree. Enrique Santos Discépolo lo decía en su famoso tango Cambalache en 1934:

*Hay resulta que es lo mismo
ser derecho que traidor!...
¡Ignorante, sabio o chorro,
generoso o estafador!...
¡Y todo es igual!
¡Nada es mejor!
¡Lo mismo un burro
que un gran profesor!*

*No hay aplazaos
ni escalafón,
los inmorales
nos han igualao.
Que uno vive en la impostura
que otro roba en su ambición,
¡da lo mismo que si es cura,
colchonero, rey de bastos,
caradura o polizón!...*

El tema del paradigma del dinero en la actualidad se caracteriza, también, por la velocidad que sería el "gran paradigma". Desde los carros cada vez más veloces y los millonarios cada vez más jóvenes, hasta los fast food y el internet de banda ancha.

Sin embargo existen algunas propuestas interesantes que se articulan con aspectos como la flexibilidad espacial de que hablamos y abordan con propuestas y resultados algunos de los paradigmas neoliberales. El discurso neoliberal, como aparece en un artículo publicado en el diario Español El País, proclama que las humanidades "no encajan en el mercado laboral, no contribuyen al crecimiento de la economía y, por ello, los ciudadanos no tiene por qué pagar esa formación en impuestos"¹⁶. En el mismo artículo se lee que:

"Sin embargo, instituciones decanas en la formación de perfiles técnicos, como el Massachusetts Institute of Technology (MIT), señalan que muchos de los proyectos de ingeniería fallan porque no tienen en cuenta lo suficiente el contexto cultural. Por eso, sus alumnos están obligados a dedicar el 25% de sus horas de clase a asignaturas como literatura, idiomas, economía, música o historia. En una entrevista al diario Boston Globe en 2014, Deborah K. Fitzgerald, decana de la escuela de humanidades del MIT, explicaba que todos los restos que debe resolver la ingeniería, desde el cambio climático a las enfermedades o la pobreza, están ligados a realidades humanas."

Una de esas propuestas es el Design Thinking. Su creador George Kembel explica la diferencia con el modelo tradicional y lo describe de esta manera:

"...nuestro sistema educativo se ha basado en transferir a los estudiantes lo que sabemos y la forma de hacerlo son las clases magistrales. Con los exámenes se evalúa si los alumnos contestan o no lo correcto. Ese método ya no sirve. No sabemos los trabajos que existirán dentro de dos

¹² Me refiero a Juan Luis Guerra, exitoso compositor y músico dominicano, creador de 4-40 y Joe Cuba, músico puertorriqueño muy popular en la década de 1950 con su Joe Cuba "a Sextet".

¹³ Ver documental "La Historia de las cosas" en: <https://youtu.be/y4p7WVigYk>

¹⁴ http://futuro.elpais.com/futuro/2016/06/09/actualidad/1465384771_321862.html

¹⁵ Conversación con Erik Ovello Amor, Victoria Delacruz, Alejandra Quezada y Diana Ramírez

¹⁶ Opinión de Matt Bevin, gobernador republicano de Kentucky, citada en el artículo publicado en El País, de Ana Torres Menéndez: "¿Y si las humanidades sirvieran para innovar?" Disponible en: http://economia.elpais.com/economia/2016/06/03/actualidad/1465050141_4703013.html?_autenticar=pa&autenticar_CRM

¹⁷ http://economia.elpais.com/economia/2016/01/22/actualidad/1453481458_561424.html

años y desconocemos lo que los jóvenes tendrán que resolver. En el mundo actual, todo cambia deprisa y hay que entrenar a las mentes para saber reaccionar frente a la incertidumbre. Eso es lo que hacemos en la *d. school*.

Nuestra revolución ha sido acabar con los alumnos sentados frente a una pizarra. No se aprende escuchando a un profesor, sino haciendo proyectos reales. Salir a la calle, detectar problemas, diseñar soluciones y probarlas con personas. Esa es nuestra forma de trabajar. Los casos reales aceleran el proceso de aprendizaje mucho más que los ejercicios de clase basados en hipótesis. Nosotros no les pedimos que resuelvan problemas, sino que identifiquen cuáles son los problemas.¹⁸

THE POWER OF TEN

CONCLUSIÓN

Dentro de este veloz panorama, habría que repensar las estrategias de enseñanza en general y de la enseñanza de la arquitectura en particular haciendo énfasis en algunos aspectos que he señalado en este trabajo.

En 1977 Charles y Ray Eames realizaron un documental, "Power of Ten!", que expresaba la complejidad y auto semejanza del universo en un viaje escolar en múltiples de 10, definido al inicio del documental como "Un film que trata del tamaño relativo de las cosas en el universo y el efecto de añadir un cero." Creo que debemos emprender un viaje similar en el universo de la arquitectura, sus

implicaciones y su enseñanza. Sumergirnos en lo macro y en lo micro, auto semejantes, tan iguales y tan diferentes y desde allí tratar de identificar nuestros verdaderos paradigmas.

Ese viaje pretendo realizarlo. Esta es la hoja de ruta que propongo, un viaje que podría ser descrito como "el tránsito del merengue a la rumba abierta":

1. Insistir en la teoría, la historia y la reflexión;
2. Distinguir entre lo que son instrumentos (internet, CAD) y las metas (pensamiento, diseño);
3. Enseñar a utilizar las herramientas digitales y las redes sociales "de manera crítica", como planteaba Eco;
4. Identificar un lenguaje intergeneracional que permita la comunicación entre docentes y estudiantes;
5. Entender la diferencia entre disciplina y creatividad;
6. Propiciar un ambiente libre y de intercambio de experiencias;
7. Convertir la Universidad en un espacio de investigación-reflexión aplicando el Design Thinking.
8. Desarrollar la Academia como guardián de los valores patrimoniales y económicos de la sociedad;
9. Recuperar el ethos perdido en la búsqueda del vellocino perdido de la globalización y el libre mercado;
10. Retomar el compromiso social de la arquitectura como modeladora del hábitat y escenario fundamental de la vida.



Autor: Héctor García

¹⁸ <https://youtu.be/7CwktKuaaw>



MAGALY CABA



MICHELLE VERAS



KATHERINE ANDUJAR



GIANCARLO BEATO



MIGUEL MATEO



ELISABETH HERNANDEZ

