

Ilustración: Detalle de un dibujo del Mae. Arq. Miguel Álvarez Medrano.

# Informe técnico

# VALIDACIÓN CONTEXTUAL DEL DISEÑO

## DESIGN CONTEXTUAL VALIDATION

Mae. Arq. Miguel Luis Álvarez Medrano \*  
Facultad de Arquitectura, Universidad de San Carlos de Guatemala

Fecha de recepción: 30 de mayo de 2017.  
Fecha de aceptación: 29 de septiembre de 2017.

### Resumen

El proceso de diseño arquitectónico consiste en proponer soluciones creativas y para ello analiza, organiza, resuelve y aporta estrategias sobre las condicionantes funcionales, constructivas, compositivas y contextuales.

El contexto puede aparecer en el proceso como elemento germinal y a la vez complementario en el desarrollo de las premisas y para demostrarlo se establece cómo el contexto, históricamente, ha servido como elemento fundamental en la concepción de proyectos arquitectónicos.

Se analizan tres proyectos arquetípicos para acotar el estudio, donde se ilustran y destacan tres maneras diferentes de cómo el contexto destaca en la fundamentación del diseño y sobre todo, como se convierte en una estrategia relevante.

Finalmente, se promueven los mapas contextuales, como una propuesta académica, para establecer las estrategias del contexto en el proceso de diseño. Los mapas contextuales pueden ayudar, como complemento del proceso de diseño, a desarrollar estrategias que den validez complementaria a la propuesta arquitectónica.

#### Palabras clave:

Contexto como estrategia, diseño arquitectónico.

### Resumen

*The architectural design process consists of proposing creative solutions and for this purpose analyzes, organizes, resolves and contributes strategies on the functional, constructive, compositional and contextual conditions.*

*The context can appear in the process as a germinal element and at the same time complementary in the development of the premises and to demonstrate it establishes how the context, historically, has served as a fundamental element in the conception of architectural projects.*

*Three archetypical projects are analyzed to delimit the study, which illustrate and highlight three different ways of how the context stands out in the fundamentals of design and, above all, how it becomes a relevant strategy.*

*Finally, contextual maps are promoted, as an academic proposal, to establish the contextual strategies in the design process. Context maps can help, as a complement to the design process, to develop strategies that complement the architectural proposal.*

#### Palabras clave:

Context as strategy, architectural design

\* Arquitecto (USAC, 1989) Docente de Diseño arquitectónico de la Facultad de Arquitectura desde 1996; Maestría en Diseño Arquitectónico, USAC - Cum laude - 2009; Catedrático UNIS, 2004. Publicaciones: Idea Generatriz, EIA, Guatemala, 2002; Conceptos estructurales, EIA, Guatemala, 2004. Ha presentado ponencias representando a FARUSAC en la ELEA, Nicaragua, 2010; CLEFA en Costa Rica, 2012; Paraguay, 2014; República Dominicana, 2016. Ha efectuado concursos públicos de diseño, obteniendo el segundo lugar en Canal 21; Mención de honor Edificio Municipal de Villa Nueva, Primer lugar biblioteca Amatitlán.

## Introducción

El proceso de diseño arquitectónico implica una serie de reflexiones y operaciones proyectuales; la función y la construcción responden a las preguntas para qué, para quién y el cómo; nos queda resolver el dónde; es así, como el estudio del contexto puede convertirse en una de las principales estrategias del proyecto arquitectónico. La idea es demostrar como participa el contexto en la toma de decisiones creativas en la arquitectura, en el diseño definido como un proceso inteligible y al mismo tiempo creativo.

El estudio, desarrollado como un proyecto corto de investigación en 2015, hace un resumen de los métodos de diseño donde el contexto es abarcado, sobre todo en el siglo XX, sin llegar a ser exhaustivos, pues lo que se pretende es sustentar la propuesta.

A través del análisis de tres obras; el Pabellón Barcelona de Mies van der Rohe, la Ampliación del Museo de Louvre de I.M. Pei y la Plaza de Cadiz de Alberto Campo Baeza, se establece la validación del contexto y su participación como sustento.

## Metodología

La investigación tiene un enfoque cualitativo, se fundamenta en un proceso inductivo, se basa en métodos de recolección de datos no estandarizados, la hipótesis se genera durante el proceso, utilizando técnicas para recolectar datos como la observación no estructurada, revisión de documentos y evaluación de experiencias personales.<sup>1</sup> El proceso de indagación es flexible ya que se mueve

entre los eventos y su interpretación, las fuentes de datos son las realidades.

La recolección de datos está fuertemente influida por las experiencias y prioridades del investigador, más que por instrumentos de medición estandarizados, estructurados o predeterminados.

Creswell (2013a) y Neuman (1994)<sup>2</sup> confirman que el investigador podrá producir “datos en forma de notas extensas, diagramas, mapas o cuadros humanos para generar descripciones bastante detalladas”.<sup>3</sup>

El muestreo constituye la base del estudio, y se enmarcan en las muestras teóricas o conceptuales,<sup>4</sup> se eligen los casos de estudio porque poseen uno o varios atributos que contribuyen a validar la teoría; además dos de los casos han sido visitados expresamente para el estudio. Para este fin, se recopiló la información en textos y fotografías, y se realizaron dibujos y bocetos propios y fotografías de las visitas.

En conclusión el enfoque cualitativo, permitió recabar los casos, codificarlos y vincularlos entre sí, para producir entendimiento y teoría. Se analizaron proyectos donde se evidencia la validación contextual, utilizando esquemas y planos, lenguaje propio de nuestra disciplina, resaltando el concepto predominante, y cómo responde a una condicionante contextual.

Para finalizar se realiza el reporte con una propuesta de cómo incluirse en el proceso, utilizando mapas contextuales, bocetos reflexivos y propositivos de diseño.

<sup>1</sup> Roberto Hernández Sampieri, Carlos Fernandez-Collado, y Pilar Baptista Lucio, Metodología de la investigación, 5.a ed. (México: McGraw Hill, 1991), 8.

<sup>2</sup> Roberto Hernández Sampieri, Carlos Fernandez-Collado, y Pilar Baptista Lucio, Metodología de la investigación, 6.a ed. (México: McGraw Hill, 2014), 9.

<sup>3</sup> Roberto Hernández Sampieri, Carlos Fernandez-Collado, y Pilar Baptista Lucio, Metodología de la investigación, 6.a ed. (México: McGraw Hill, 2014), 9.

<sup>4</sup> *Ibid.*, 389.

## Desarrollo

La teoría nos muestra las reflexiones históricas que han dejado un legado sustancial de definiciones sobre qué es arquitectura. Los procesos de diseño han sido objeto de estudio en todas las épocas, proveyéndonos de múltiples métodos para llegar a definir un proyecto que a posteriori puede convertirse en arquitectura.

En la antigüedad, Vitruvio sugiere una amplia formación intelectual,<sup>5</sup> que el arquitecto debe dominar la escritura, el dibujo, la geometría, la perspectiva, las leyes de la óptica para la iluminación, aritmética para costos y relaciones de proporción, historia y ornamentación, filosofía, música, medicina para sanidad y clima, legislación. Desde los orígenes aparece el contexto como la elección del lugar, como germen de una buena arquitectura. Más tarde, se desarrollaron manuales, algunos llenos de gráficas y otros muy completos, con énfasis en el tipo clasicista.

Durand es el primero en presentar un método descompuesto en fases, aunque es Violet-le-Duc quien fue el que finalmente articuló una teoría completa; la primera fase es el programa arquitectónico, el proyecto depende de las necesidades del cliente, debe estar articulado por el programa funcional. La segunda fase es el lugar, análisis del emplazamiento, consultando técnicos expertos, incluso realizar prueba geológica, instalaciones de drenaje y agua, restricciones legales tales como zonificaciones por tipología, altura, alineación y densidad.

Le-Duc resalta que el arquitecto, a partir de este análisis, puede empezar a estudiar el emplazamiento, en busca de orientación y ubicación óptima, los factores que inciden en esta decisión son: las vistas del lugar, los vientos dominantes, los accesos, la posición más conve-

niente de las áreas y rutas de servicio. Se destaca que “a menudo el estudio del emplazamiento habrá proporcionado la suficiente inspiración o impuesto suficientes límites como para que el proyecto haya empezado ya a tomar forma...”.

Una vez determinada la importancia del contexto en el proceso de diseño arquitectónico, se procedió a implementar los mapas contextuales, extrayéndolos de tres proyectos de tres autores representativos, determinando tres diferentes estrategias:

### Contexto integrado y sensorial.

Se analiza el edificio más icónico del Movimiento Moderno, el Pabellón Barcelona (1929), que pertenece al más aclamado de los arquitectos de la tendencia, Mies van der Rohe, que al no tener un solar específico al ser diseñado, desarrolla un contexto integrado a la arquitectura. La reflexión más importante es, a través de un recorrido sensorial, se puede diseñar el paisaje; cuando el contexto no está plenamente definido, no existe contexto - se puede generar uno-.

### Respeto al contexto.

El contexto histórico condiciona a I.M. Pei, (Premio Pritzker y Medalla de Oro AIA), en la Ampliación del Museo de Louvre, diseñando el edificio de tal manera, que logra un diálogo y no una imposición, su magistral intervención pasa desapercibida por el respeto ante lo preexistente.

### Potencializar el contexto.

Finalmente, se analiza el proyecto Entre Catedrales, de Alberto Campo Baeza, en esta intervención se logra superar un obstáculo visual para potencializar la relación con el contexto -paisaje-.

<sup>5</sup> Hanno-Walter Kruff, Historia de la teoría de la arquitectura, vol. 1 (Madrid: Alianza Editorial, 1990).

<sup>6</sup> Fil Hearn, Ideas que han configurado edificios (Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2006).

Luego de revisar los casos mencionados, se procede a proponer una aplicación práctica de los mapas contextuales, donde el lugar se considera el primer lienzo de trabajo. Su participación sobrepasa el análisis del sitio, donde se identifican las características físicas particulares, pues puede incluir, como se revisó en los ejemplos, una lectura de las oportunidades a interpretar por el diseñador, y para este logro, se propone el uso de los mapas contextuales, como recurso complementario en el proceso de diseño, puede proveer de estrategias de diseño que serán complementadas y validadas con las estrategias funcionales y tecnológicas.

Un mapa contextual, es un registro de las preexistencias del contexto de cada proyecto en particular, llevado a nivel de propuesta con bocetos en planta, sección o perspectiva de las potenciales opciones para resolver de manera creativa un proyecto.

## Conclusiones

La investigación realiza un análisis de proyectos con un soporte teórico-contextual y al mismo tiempo presenta cómo se puede incluir en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

El aporte principal de la investigación es destacar cómo persiste en la actualidad, el tema contextual en el proceso y de cómo a través de mapas contextuales, un proyecto puede ser sustentado.

## Bibliografía

Hearn, Fil. *Ideas que han configurado edificios*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2006.

Hernández Sampieri, Roberto, Carlos Fernandez-Collado, y Pilar Baptista Lucio. *Metodología de la investigación*. 6.a ed. México: McGraw Hill, 2014.

———. *Metodología de la investigación*. 5.a ed. Mexico: McGraw Hill, 1991.

Kruft, Hanno-Walter. *Historia de la teoría de la arquitectura*. Vol. 1. Madrid: Alianza Editorial, 1990.

DIFA, *Guía para elaboración de informe técnico*, <http://blog.uca.edu.ni/jmedina/elaboracion-del-informe/>

## ANEXOS

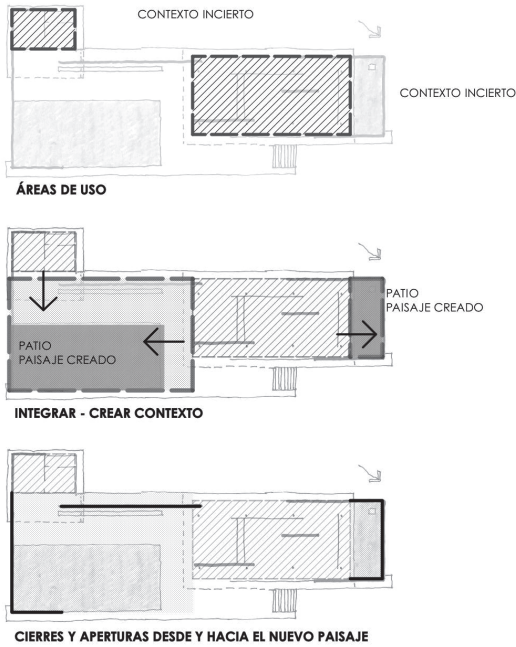


Figura 1. Concepción del Pabellón Barcelona desde el Contexto. Dibujo de Miguel Álvarez. 2013.

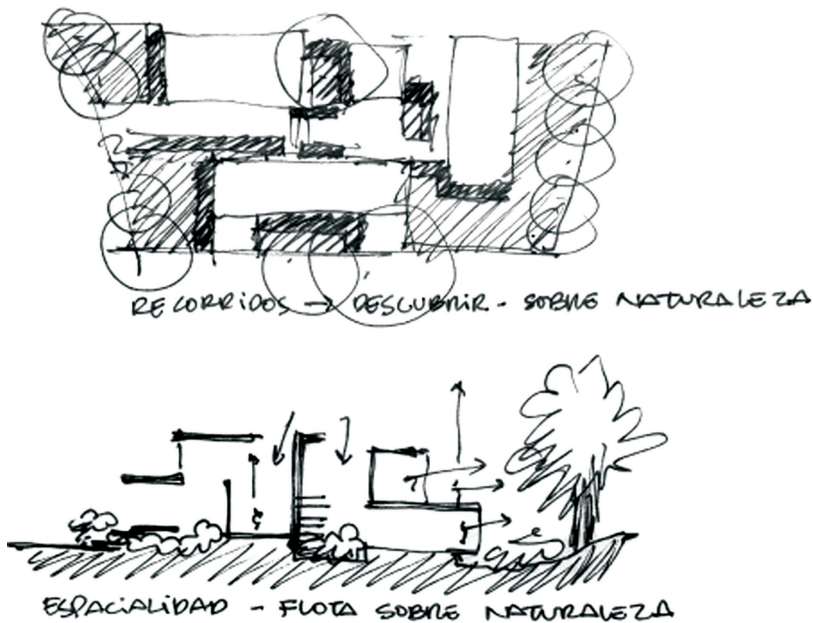


Figura 2. Mapa contextual, Estrategia es que prevelezca la naturaleza. Dibujo de Miguel Álvarez. 2013.