



## **CATEGORÍAS Y MODALIDADES PARA EL ANÁLISIS DEL PATRIMONIO CONSTRUIDO: UNA PROPUESTA DESDE LA FILOSOFÍA DE BAUMAN Y LIPOVETSKY**

**Ramón Campos Camacho.** Doctorando en la Facultad de Arquitectura, Universidad Autónoma de Sinaloa. [ramoncamposcamacho@uas.edu.mx](mailto:ramoncamposcamacho@uas.edu.mx)  
**Sergio Antonio Valenzuela Escalante.** Profesor investigador en la Universidad Autónoma de Sinaloa. [sergioantonio.valenzuela@gmail.com](mailto:sergioantonio.valenzuela@gmail.com)  
**Alejandro Ochoa Vega.** Profesor investigador en la Universidad Autónoma Metropolitana - Unidad Xochimilco. [alejandrosavega@yahoo.com.mx](mailto:alejandrosavega@yahoo.com.mx)

### RESUMEN

El presente ensayo plantea una metodología desarrollada a partir de los postulados teóricos y filosóficos planteados por diversos representantes del mundo del arte y de la cultura en general; su objetivo principal es definir una clasificación basada en ciertas categorías y modalidades aplicables en el análisis del patrimonio construido tomando en cuenta ciertas características, que de acuerdo con lo planteado por Zygmunt Bauman y por Gilles Lipovetsky, están presentes en toda obra arquitectónica. Para llevar esto a cabo, se toma como caso de estudio a la Plaza Álvaro Obregón de Culiacán, Sinaloa, así como también lo que estaba edificado en el lote ubicado al costado surponiente de ésta en cada momento histórico considerado (la casa de la familia Orrantia en 1944 y el Edificio Echavarría en 1945), así como también se retoma la experiencia adquirida en un proyecto de investigación que involucra la elaboración de modelos virtuales en 3D, la cual tiene como objetivo hacer una reconstrucción histórica virtual de las edificaciones existentes en torno al espacio de la misma plaza pública.

Palabras clave: Cultura, territorio, patrimonio arquitectónico, arquitectura líquida, arquitectura ligera, arquitectura pesada.

### ***CATEGORIES AND MODALITIES FOR THE ANALYSIS OF THE BUILT HERITAGE: A PROPOSAL FROM BAUMAN AND LIPOVETSKY'S PHILOSOPHY***

#### ***ABSTRACT***

*This essay proposes a methodology developed from the theoretical and philosophical postulates raised by various researchers from the world of art and in general culture; its main objective is to define a classification based on certain categories and modalities applicable in the analysis of heritage built and considering certain characteristics that, according to Zygmunt Bauman and Gilles Lipovetsky, are present in every architectural work. To carry out this, the Álvaro Obregón square located in Culiacán, Sinaloa, as well as what was built on the lot located on the south-west side of it at each historical moment considered (the Orrantia House in 1944 and the Echavarría*

---

Recibido: 02-12-21 | Aceptado: 16-03-22



*Building in 1945) are taken as a case study, as well as the experience acquired in a research project that involves the development of virtual models generated in 3D, which aims to make a virtual historical reconstruction of the existing buildings around the space of the same public square.*

*Keywords: Culture, territory, architectural heritage, liquid architecture, light architecture, heavy architecture.*

## INTRODUCCIÓN

Este ensayo se concibe a partir de la aportación teórico-crítica de Clésio Barbosa Lemos Júnior, Bernardo Mançano Fernandes, y de Marina Waisman, en lo que toca a los conceptos de cultura, territorio y de patrimonio cultural construido, y desde la visión filosófica de Zygmunt Bauman y Gilles Lipovetsky, en lo concerniente a la evolución de la cultura humana y al desarrollo tecnológico. Además, se concibe a la arquitectura como elemento de *cultura* que forma parte importante del *territorio* y por lo tanto del *paisaje* cultural en que se ubica, y como portadora de significados alusivos a la sociedad que la produjo o que la valoró en épocas posteriores a su producción.

Se considera que el desarrollo de la tecnología ha propiciado avances en lo concerniente a la arquitectura, dando pie a la aparición de nuevos estilos y tendencias en el diseño y construcción de espacios que van dejando huella en la imagen urbana de las ciudades del mundo, y que la arquitectura muchas veces se manifiesta sobre lo preexistente, borrando la huella del pasado. Con los avances de la ciencia y de la tecnología, hoy es posible generar imágenes digitales en 2D y 3D, que representan objetos que bien puede existir o no existir en la realidad. La realidad virtual posibilita la reconstrucción histórica de la arquitectura del pasado generando modelos digitales muy parecidos al modelo original. Esto ha dado pie a que en muchos trabajos que tengan que ver con la investigación, preservación, interpretación y presentación de proyectos relacionados con el patrimonio, se involucre algún sistema de visualización asistida por computadora.

Para el desarrollo de este ensayo se retoma el trabajo desarrollado por Ramón Campos Camacho en la tesis de maestría titulada *Morfología urbana y tipología arquitectónica de la Plaza Álvaro Obregón, Culiacán, Sinaloa, en el periodo de 1861 a 1944* (Campos, 2016), donde se caracterizó la puesta en práctica de una serie de proyectos tendientes a generar cambios en varios aspectos de la vida política, social, económica, cultural y tecnológica de la época. El autor agrega que los años finales a ese periodo coinciden con la llegada de la modernidad arquitectónica del siglo XX (lo ligero) a Culiacán, y que desde ese momento empezó a desplazar a la arquitectura del pasado (lo pesado) en aras de cambiar la imagen urbana de la ciudad y de entrar a una nueva época de ideales de cambio con avances en la economía, política, sociedad y cultura, incluyendo la tecnología (lo líquido).

Este ensayo pretende valorar el desarrollo de las tecnologías virtuales (lo líquido y ligero) que aplicadas a estudios que involucren al patrimonio cultural propician cambios y generan en la sociedad una visión proteccionista y conservacionista hacia la arquitectura del pasado (lo pesado), proponiendo una metodología para la clasificación del patrimonio arquitectónico acorde a ciertas características presentes en la obra.



También se busca: Estructurar un discurso que explique la visión teórica filosófica de *cómo lo líquido permitió a lo ligero sobrepasar a lo pesado, y la acción de que lo líquido da paso a que lo ligero auxilie en el rescate de lo pesado.*

La pregunta conductora que guía el desarrollo de este ensayo es: ¿En pleno siglo XXI, cómo contribuye el avance de la ciencia y de la tecnología (lo líquido y ligero) al rescate del paisaje cultural perdido perteneciente a épocas pasadas (lo pesado) derivado de la llegada de la modernidad arquitectónica (lo ligero) a la ciudad?

Se definen dos cortes espaciotemporales: El primero se ubica en el contexto de la plaza Álvaro Obregón de Culiacán, en el año de 1944. El segundo en la misma plaza y contexto pero en el año de 1945.

Como objeto de estudio en el primer periodo se ha considerado la edificación existente en el lote que se ubica en la esquina nor-poniente, perteneciente a la manzana ubicada al costado sur-oriente de la plaza Álvaro Obregón. En dicho lote se ubicaba la casa de la Familia Orrantia. Como objeto de estudio en el segundo periodo, se ha considerado la edificación existente en el mismo lote ubicado en la misma esquina nor-poniente, de la manzana ubicada al costado sur-oriente de la plaza Álvaro Obregón, y en dicho lote está ubicado el Edificio Echavarría. Se entiende que en ambos casos el objeto de estudio es el lote y lo que en este se encuentre construido, de manera que la única variable que cambia en cuanto al objeto de estudio, independientemente del periodo de tiempo que se trate es lo que está construido en el mismo lote. Párrafos más adelante se presentan los croquis de localización que muestran la ubicación de los lotes aquí mencionados.

Para cada periodo se hace una descripción tipológica de la obra arquitectónica ubicada en el lote, lo que permite ubicar si la obra corresponde a “lo líquido” o a “lo pesado”, es decir, clasificarla de acuerdo a nuestra propuesta como autores de este ensayo, en base a la visión filosófica de Bauman y Lipovetsky, considerando las características funcionales, formales, espaciales y tecnológicas constructivas que poseía en el periodo analizado. Posteriormente, se hace la presentación de los modelos virtuales de las dos edificaciones analizadas haciendo una breve descripción sobre el método utilizado para generar ambos modelos, y por último, se presentan las conclusiones generales. El método utilizado es híbrido, en donde se conjugan los métodos: cualitativo, histórico-descriptivo, analítico, interpretativo, y el método de modelación.

Definido lo anterior, los conceptos teóricos y filosóficos generales que se abordan en este ensayo son: *cultura, patrimonio cultural, y territorio*; así como también *lo líquido, lo pesado y lo ligero*. A continuación, se presenta el desarrollo de cada uno de ellos.

## FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

¿Qué es cultura? ¿Qué es el patrimonio? ¿Qué es el territorio? En esta parte del ensayo se presenta una conceptualización teórica para explicar el significado a considerar sobre estos conceptos.

### *La cultura*

¿Qué se entiende cuando se habla de cultura?, El Dr. Clésio Barbosa Lemos Júnior (2012), arquitecto urbanista, maestro en geografía, y especialista en Patrimonio Cultural, refiere que el concepto de cultura implica un conjunto de actividades, costumbres y tradiciones propias de un



pueblo, a través de los cuales los seres humanos transforman sus condiciones de la vida real para adaptarse a una realidad. Considera que, la cultura es un proceso en constante evolución de manera diversa y rica, e implica el desarrollo de una comunidad, un grupo social, una nación, y es resultado del esfuerzo colectivo para el mejoramiento de sus valores espirituales y emocionales.

Por su parte, Zygmunt Bauman en su trabajo titulado *La cultura en el mundo de la modernidad líquida*, comenta que los cambios en la tecnología son producto de lo que él llama *modernidad líquida*, y a esos cambios los considera como producto de cultura, definida ésta como “un instrumento de navegación para guiar la evolución social hacia una condición humana universal” (Bauman, 2013: 13).

Por lo que consideramos que, las sociedades del mundo entero evolucionan y se transforman de manera acelerada o paulatinamente con el paso del tiempo, pero conforme van avanzando, sus necesidades cambian y por ende también sus aspiraciones, siempre en aras de experimentar mejoría con respecto a periodos anteriores de su historia. Es de entender entonces que, la cultura es inherente al ser humano, y está implícito en éste como ser pensante y transformador de su entorno. Muestras culturales de los pueblos son su lenguaje, su vestimenta, sus costumbres y tradiciones, las herramientas y utensilios, y entre otras más, sobresalen las construcciones que utilizan para protegerse de la intemperie, brindarse cobijo, y proveerse de un espacio que utilizan para determinados fines. Todos estos elementos son de gran significado para cada cultura que las produjo, y la arquitectura es una manifestación cultural producto de la necesidad que tiene el ser humano para expresar sus ideas, sentimientos y emociones, y dejar testimonio de su existencia.

### *El patrimonio cultural*

Marina Waisman (1990, 1995) considera a la arquitectura como parte del lenguaje desarrollado por las culturas del mundo para transmitir mensajes; además considerarla como un elemento que tiene un doble significado o mensaje: un significado ideológico y un significado cultural. Comenta además que, el significado ideológico consiste en transmitir “modos de vida, valores económicos y sociales, relaciones sociales, situación tecnológica, etc.” (Waisman, 1990: 107), es decir, son los mensajes transmitidos de manera inconsciente por parte del diseñador y/o constructor a través de las obras de arquitectura. Considera que las obras de arquitectura por sí solas no adquieren ni transmiten significado sin la existencia de al menos una persona que lo perciba y pueda interpretarlo.

En cuanto al significado cultural de una obra de arquitectura, Waisman (1990) considera que la obra por sí sola es portadora de varios significados, que bien pudo adquirirlos a lo largo de su existencia, pero que, en este proceso histórico cronológico, pudo implicar haber perdido o transformado algunos de los significados originales o adquiridos con el transcurrir del tiempo. Agrega que, la tipología arquitectónica, los procesos de diseño, los modos de producción, la trama urbana, y la identidad nacional, son parte importante para comprender los significados históricos de una obra, desde los puntos de vista ideológico y cultural. La autora considera importante que el objeto arquitectónico no debe aislarse del sistema que lo produjo, pues fuera de su contexto original perdería significado, o podría adquirir algunos nuevos. Además, considera que otro aspecto importante a considerar en el análisis de una obra arquitectónica, es acerca de que:



Cualquier tipo arquitectónico se convierte en una cáscara vacía si no se incluyen en su consideración las relaciones con los seres humanos, los que lo produjeron, los que lo usaron y los que lo usan, los que lo vieron y los que hoy lo ven. (Waisman, 1990: 125)

Es fundamental considerar que para entender el significado que transmite la obra de arquitectura es importante analizar su contexto, además de considerar la manera cómo los habitantes del lugar se identifican o se han identificado con la misma en esta o en otras épocas.

En lo concerniente al patrimonio, Waisman comenta que, “[...] es todo aquel aspecto del entorno que ayude al habitante a identificarse con su propia comunidad, en el doble y profundo sentido de continuidad con una cultura común y de construcción de esa cultura” (Waisman, 1990: 133). Con base en esta definición, la autora establece una directa relación entre los conceptos de patrimonio y el significado, tanto ideológico como cultural, además de dar a entender que, el patrimonio no necesariamente tiene que ser de carácter monumental o de importancia estilística, o de pertenecer a una determinada época histórica, y apuesta más por la idea de que en el patrimonio no debe existir la segregación entre objetos culturales considerados como más importantes o como menos importantes.

Para Waisman “el valor patrimonial no reside solo en el pasado, sino que estamos continuamente construyendo el patrimonio del futuro [...] La arquitectura, como las ciudades, son los testigos de todas esas etapas, y como tales participan de la condición de una herencia histórica ineludible” (Waisman, 1990: 133-134). Además refiere que, los conceptos de patrimonio y de significado están muy ligados al concepto de monumento. Waisman define que:

Monumento no es lo que dura sino lo que queda: [...] En el caso de la arquitectura [...] “lo que queda” es una forma física significativa. [...] el monumento es solo “huella, recuerdo” de lo que ocurrió, y es el interés o valor de eso “que queda” lo que nos inclina a estudiarlo. (Waisman, 1990: 19)

Waisman refiere que el monumento puede ser estudiado mediante una serie de documentos tales como: “escritos, planos, inventarios, periódicos, etc. [ya que un] documento es, pues todo aquello que puede contribuir a clarificar y completar los caracteres históricos de un objeto de estudio” (Waisman, 1990: 20). Se entiende que el mismo monumento pueda convertirse en un documento que permita comprender el significado de una u otras obras de arquitectura. También es importante considerar que para que una obra arquitectónica sea considerada como patrimonio cultural, no requiere poseer características monumentales, y basta con que sea portadora de significado para las comunidades de origen.

### *El territorio*

Para Mançano Fernandes (2013), el territorio es visto como el espacio en donde se materializa la existencia de la humanidad y puede ser analizado desde los puntos de vista geográfico y social. Éste implica un sistema de objetos y de acciones, en donde el sistema de objetos lo conforman los elementos naturales y los objetos sociales, o los objetos producidos por mediación de las relaciones sociales, que modifican y transforman la naturaleza. Para Mançano Fernandes, la arquitectura es parte de las acciones de interacción de los seres humanos con el territorio con el propósito de satisfacer una necesidad y de manifestar su vínculo con el territorio mismo. Además, el autor comenta que:



Al analizar los espacios no podemos separar los sistemas, los objetos y las acciones que se complementan con el movimiento de la vida, en el cual las relaciones sociales producen los espacios y los espacios, a su vez, las relaciones sociales. Desde esta perspectiva, el punto de partida contiene el de llegada, y viceversa, porque el espacio y las relaciones sociales están en pleno movimiento en el tiempo, construyendo la historia. Este movimiento continuo es un proceso de producción de espacio y de territorios. (Mañano Fernandes, 2013: 118)

Tanto Waisman (1990) como Mañano Fernandes (2013), consideran importantes las relaciones o vínculos que los grupos humanos establecen con el territorio en el que se desenvuelven y dejan testimonio de su existencia apropiándose del mismo. Ambos investigadores consideran que los seres humanos necesitan construir espacios para sobrevivir, y que todas aquellas modificaciones que estos grupos humanos le imprimen al paisaje natural o cultural que les rodea son producto de la necesidad de manifestarse para identificarse con el mismo. Para Mañano Fernandes (2013) las obras de arquitectura construidas por el ser humano, son producto de lo que considera una apropiación del territorio.

## FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA

¿Qué es lo líquido? ¿Qué es lo ligero? ¿Qué es lo pesado? En esta parte del ensayo se presenta una conceptualización filosófica para explicar el significado de estos conceptos.

Como motivo de partida se considera la postura asumida por Manuel Castells referente al desarrollo tecnológico, al referir que “[...] en buena medida, la tecnología expresa la capacidad de una sociedad para propulsarse hasta el dominio tecnológico mediante las instituciones de la sociedad, incluido el Estado” (Castells, 2000: 37). El autor considera que el avance tecnológico de la sociedad refleja un avance en la cultura de la misma y agrega que, “la tecnología (o su carencia) plasma la capacidad de las sociedades para transformarse, así como los usos a los que esas sociedades, siempre en un proceso conflictivo, deciden dedicar su potencial tecnológico” (Castells, 2000, 35).

Además, el autor agrega que “[...] la revolución tecnológica actual se originó y difundió, [...] en un periodo histórico de reestructuración global del capitalismo” (Castells, 2000: 37), dando a entender que los cambios que suceden a escala global producto del desarrollo cultural de los pueblos son en parte una muestra del mundo globalizado y tecnificado en que vive la sociedad actual formando parte de una sola aldea.

Esta visión de Castells es útil para abordar lo expuesto por Zygmunt Bauman (2004) referente a lo líquido, y Gilles Lipovetsky (2016) referente a lo ligero en la arquitectura.

### *Lo líquido según Bauman*

Bauman (2004), en su libro *Modernidad líquida*, escribió una metáfora concerniente al concepto de tecnología, diciendo que:

Benjamín Franklin proclamó que el tiempo es oro; podía hacer esa afirmación con toda confianza, porque ya había definido al hombre como el ‘animal constructor de herramientas’. [...] El tiempo se convirtió en oro una vez que se convirtió en herramienta



[...] empleada principalmente para superar la resistencia del espacio, acortar distancias, despojar al significado de un obstáculo de su connotación de ‘remoto’, ampliar los límites de la ambición humana. Así armado, uno podía abocarse con toda seriedad a la tarea de conquistar el espacio. (Bauman, 2004: 120)

Bauman da a entender que la tecnología desarrollada por ciertos grupos humanos, les permite mejorar sus condiciones y expectativas de vida en el tiempo presente y futuro, incluso más allá de los límites del territorio físico y emocional, además de considerarla como una actividad producto de la acción del ser humano, y por tanto producto de cultura. Para Bauman la tecnología se mueve dentro de un “mundo líquido”, confiriéndole la característica de estar en constante cambio, evolución y desarrollo.

Otra de las citas de Bauman con respecto al tema de la tecnología, es cuando se refiere de manera metafórica a ella diciendo que:

La relación entre tiempo y espacio sería, a partir de entonces, mutable y dinámica, no predeterminada ni invariable. La ‘conquista del espacio’ llegó a significar máquinas más rápidas. Los movimientos acelerados significaban espacios más grandes, y acelerar los movimientos era la única manera de agrandar el espacio. (Bauman, 2004: 121)

En esta metáfora, Bauman se refiere a que en la época actual, el desarrollo tecnológico y sus aplicaciones han propiciado que el planeta en que vivimos se perciba como un lugar en el que las distancias se han acortado o no existen; todo gracias a que la tecnología ha posibilitado la construcción de sistemas de transporte más veloces que nos permiten llegar en relativamente poco tiempo a cualquier rincón del planeta, a la vez que las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs) hacen posible enviar y recibir información de manera instantánea desde cualquier parte del mundo y algunas veces hasta del espacio exterior. El desarrollo tecnológico acorta distancias, abre nuevos horizontes de desarrollo para el ser humano y rompe barreras que antes se veían como imposibles de superar; los viajes al espacio exterior hoy son una realidad cosa que hasta antes de la primera mitad del siglo XX era sólo un sueño. El desarrollo de la tecnología es producto de las aspiraciones de los seres humanos que buscan expresarse y apropiarse del espacio en que se vive, es decir, apropiarse de su territorio.

En el mismo sentido, pero en otra de sus obras, en el año 2013, Bauman comenta que los cambios en la tecnología son producto de lo que él llama modernidad líquida, y a esos cambios los considera como producto de cultura. A la vez que define el concepto de cultura como “un instrumento de navegación para guiar la evolución social hacia una condición humana universal” (Bauman, 2013: 13). Con relación a esto, se entiende que las sociedades del mundo entero evolucionan y van cambiando con el paso del tiempo, algunas veces aceleradamente y otras pausadamente, pero al evolucionar, sus necesidades van cambiando y también sus aspiraciones, siempre en busca de mejorar. Para Bauman, la cultura es inherente al ser humano, es algo que está implícito en éste como ser pensante y transformador de su entorno.

Bauman considera que, en la sociedad actual, las ideas, los conceptos, la tecnología y todo lo que tenga que ver con la acción del ser humano, sufren constantes y rápidas transformaciones en cuanto a su desarrollo y cambian constantemente de significado, de aquí el hecho de llamarle “líquido” por su constante movilidad y cambio. El autor refiere que lo “líquido” revoluciona y mueve al



mundo dándole sentido a la realidad de su existencia. Para Bauman lo líquido es lo que explica la naturaleza fluida y volátil de lo que implica la sociedad actual, sin aquellos sólidos valores que caracterizaron a otrora colectividad humana regida bajo férreos principios éticos y morales basados mucho en la tradición. Esa misma sociedad de hoy día en la cual el escepticismo por el acelerado rotar de los cambios que le caracteriza, ha mermado las relaciones humanas. No obstante la credibilidad en las virtudes de los avances en la tecnología, igualmente es el origen y causa de una incertidumbre que lleva a grandes retos en todas las esferas; en lo social, lo económico, lo cultural y, hasta en lo íntimamente emocional.

### *Lo ligero en la arquitectura según Lipovetsky*

En la misma tónica metafórica, Lipovetsky (2016) en su libro *De la ligereza. Hacia una civilización de lo ligero*, comenta que en esta época hipermoderna el mundo de la tecnología está en constante cambio y evolución. Agrega que:

Jamás habíamos vivido en un mundo material tan ligero, fluido y móvil. [...]. Lo ligero nutre cada vez más nuestro mundo material y cultural, ha invadido nuestras prácticas cotidianas y remodelado nuestro imaginario. Si antes era admirado únicamente en el dominio del arte, hoy es un valor, un ideal, un imperativo en múltiples esferas: objetos, cuerpo, deporte, alimentación, arquitectura, diseño. En el corazón de la era hipermoderna se afirma por doquier el culto poliformo de la ligereza. Su campo estaba limitado y era periférico: hoy ya no se ven sus límites, hasta tal punto se ha introducido en todos los aspectos de nuestra vida social e individual, en las “cosas”, en la existencia, en los sueños, en los cuerpos. (Lipovetsky, 2016: 7)

Es así que Lipovetsky, en relación al tema de la tecnología, se refiere a que en la época actual el ser humano se muestra muy dependiente de ésta en cuanto a la realización de muchas de las actividades de la vida cotidiana, tanto para comunicarse, entretenerse, realizar actividades económicas, de aspectos de la salud, y en otras áreas de su quehacer, permitiéndole mayores comodidades en su vida diaria. Esta revolución tecnológica no parece tener límites, y por lo tanto queda mucho por descubrirse en esta área del conocimiento dado que el desarrollo y alcance de sus aplicaciones son infinitas.

Lipovetsky (2016) considera que esto es sólo el comienzo en el despertar de la ciencia y de la investigación, que está en busca de vanguardistas creaciones e inventos en pro del desarrollo de la cultura humana. Considera a la tecnología como parte de la revolución del mundo de lo ligero en la que no hay límite que indique hasta donde se pueden desarrollar y extender los alcances de la investigación científica; estamos en los umbrales de este siglo XXI, y es apenas el inicio de esta revolución tecnológica de la que cada vez la humanidad es más dependiente. Esto queda expresado de manera metafórica cuando escribe que:

Está en marcha una dinámica dotada de una fuerza poderosísima, que construye una civilización de nuevo cuño: la civilización de lo ligero. Estamos todavía en los comienzos, pero cada día conquista nuevos territorios, realiza nuevas hazañas, suscita nuevas esperanzas y al mismo tiempo nuevas angustias. [...] Hoy es una dinámica global, un paradigma transversal, un “hecho social total” cargado de valor tecnológico y económico,





funcional y psicológico, estético y existencial. La importancia de esta revolución es considerable, en la medida en que abre horizontes casi ilimitados en los dominios del entorno material y natural, de la salud, de la vida misma. Lo ligero [...] es hoy la mayor fuerza de transformación del mundo. (Lipovetsky, 2016: 13)

En referencia a que, en el mundo de lo ligero, la arquitectura y el diseño no están exentos de ello, el autor comenta que:

[...] son incontables ya los campos que, con formas diversas reflejan el avance de la revolución de lo ligero. La arquitectura y el diseño no están fuera de esta dinámica: también ellos contribuyen a dar forma a la civilización de lo ligero. (Lipovetsky, 2016: 229)

El autor considera además que, “la conquista de la ligereza en el mundo de las cosas materiales comienza su aventura moderna a mediados del siglo XIX.” (Lipovetsky, 2016: 229), y hace referencia a que, en esa época, en la arquitectura se presentó por primera vez tal manifestación de ligereza, propiciando la aparición de la arquitectura moderna, en oposición a:

[...] los estilos y gustos dominantes de la época, caracterizados por las fachadas imponentes con ornamentos de estuco, la decoración recargada, las cornisas y el volumen de los edificios [...] la aparición de técnicas y materiales nuevos [...] [y se busca eliminar] los adornos, las molduras y las curvas, y la reproducción de estilos históricos, [...] [apareciendo] el cubismo y el arte abstracto [...] que privilegia las formas elementales, las superficies lisas, las líneas geométricas, los colores puros y las razones geométricas exactas. [...] la revolución de los materiales y la del estilo contribuyen a la revolución moderna de la ligereza en arquitectura [...] [que buscaba] construir edificios adaptados a las nuevas condiciones sociales y técnicas, características de la civilización mecanotécnica. (Lipovetsky, 2016: 229-231)

Es así que se trata de una arquitectura en donde las formas básicas, el dominio de la línea recta, las superficies planas sin ornamentación, son las características que identifican a esta nueva arquitectura moderna. A la par, también se da paso a la utilización de materiales tales como vidrio, metales y concreto, que denotan a la arquitectura de una nueva época derivada del desarrollo tecnológico. Todo esto queda de manifiesto cuando el autor refiere que con la utilización de ciertos materiales tales como “el acero, el hierro fundido, el hormigón armado y el cristal [...] los arquitectos modernos reducen la masa de las antiguas construcciones de piedra y pueden edificar edificios estrechos y altos, aéreos, transparentes” (Lipovetsky, 2016: 230), tales como estaciones de trenes, invernaderos, grandes almacenes, pabellones, entre otras edificaciones caracterizadas por la espectacularidad, sensación de ligereza e inmaterialidad derivadas de la utilización del cristal y de las estructuras de hierro.

El autor agrega además que, a partir de las décadas de 1890, se concibió el credo funcionalista, y varios arquitectos tanto de Europa como de los Estados Unidos, se declararon en contra de la decoración y los adornos, y se promulgaron a favor de una arquitectura de formas simples, puras y geométricas. Arquitectos de las tallas de Sullivan, Van de Velde, Le Corbusier, Mies Van der Rohe, Loos, entre otros, son algunos de los más destacados arquitectos que siguieron el enfoque funcionalista tendientes a la búsqueda de la belleza en la arquitectura, derivada de la “sobriedad y economía de los medios, por la adaptación de formas [...] simples y puras. [...] libres de toda



reminiscencia estilística, de todo camuflaje que oculte las formas reales” (Lipovetsky, 2016: 231). Actualmente estos arquitectos son considerados los padres de la arquitectura moderna que revolucionaron la manera de ver el mundo del diseño y de la construcción. Así pues, desde la concepción de lo ligero en la arquitectura de Lipovetsky, lo que ha permeado en la cuestión del patrimonio edificado, es desde esa banalidad de incluir, para el caso particular de México, a gran parte del patrimonio arquitectónico adjetivándolo como “colonial” sin entrar en la tesitura del detalle histórico de lo virreinal o novohispano, o de lo decimonónico, lo porfirista, o incluso lo posrevolucionario. O lo trivial de concebir en una etiqueta con forma del arco de medio punto y una moldura, las ricas y variadas expresiones que se diversifican en lenguajes y tipologías arquitectónicas que delatan épocas y desarrollo tecnológico en la edificación.

### *Lo pesado en la arquitectura según Lipovetsky*

Para Lipovetsky (2016), lo pesado en la estética de la arquitectura está en relación con la pesadez de los materiales utilizados en la construcción, en el uso de adornos, molduras y curvas; en la reproducción de formas y volúmenes que hagan referencia a estilos historicistas, asemejando a la arquitectura de épocas pasadas.

Con base a lo expuesto en el apartado anterior, queda claro lo que implica la estética de lo ligero, y es entendible que lo pesado debe y está en oposición a lo ligero, aunque en algunas ocasiones Lipovetsky en vez de referirse a lo ornamentado como “lo pesado” se refiere a ello como “[...] una ligereza graciosa” (Lipovetsky, 2016: 191). Es decir, lo pesado en la estética de la arquitectura es lo reflejado en los remedos que se ejecutan en las intervenciones directas en monumentos históricos, o en la obra realizada en su entorno urbano, que caen en el remedo, más que en una verdadera integración, reintegración o reconstrucción (ver figura 1).

FIGURA 1. BURDA INTERPRETACIÓN DE LA ARQUITECTURA DEL PASADO EN EL PATIO INTERIOR DEL ANTIGUO MESÓN DE SAN CARLOS.



Fuente: De los autores.



### *Conclusiones referentes a la fundamentación filosófica*

Lo hasta aquí expuesto permite determinar ciertas categorías y modalidades de clasificación, que dependen principalmente de las cualidades que presentan las obras arquitectónicas en análisis, del o de los momentos o periodos históricos, así como de los estilos arquitectónicos analizados que sirven de referencia. Con base a los fundamentos filosóficos de Bauman (2004, 2013), se define la categoría *Baumaniana*, conformada por las modalidades de: *lo líquido* y, *lo no líquido*. Con base en Lipovetsky (2016), se define la otra categoría, la *Lipovetskiana* conformada por las modalidades de: *lo ligero* y, *lo pesado* (ver tabla 1).

TABLA 1. CATEGORÍAS Y MODALIDADES PARA EL ANÁLISIS DEL PATRIMONIO CONSTRUIDO

<i>Categoría</i>	<i>Modalidad</i>	<i>Característica</i>
Categoría según Bauman (Baumaniana)	Lo líquido	Está en relación con la presencia del desarrollo tecnológico que posibilita avances en la arquitectura entre un periodo histórico y otro, generando cambios en los aspectos funcionales, formales, espaciales y/o estructurales de las edificaciones, con el fin de adaptarse a las nuevas épocas.
	Lo no líquido (Lo sólido)	Se refiere al estancamiento y permanencia del desarrollo tecnológico por largos periodos de tiempo, que al no evolucionar propicia que la arquitectura de cualquier época no se presenten avances en los aspectos funcionales, formales, espaciales y/o estructurales en las edificaciones.
Categoría según Lipovetsky (Lipovetskiana)	Lo ligero	Se refiere a las características que la modernidad arquitectónica del siglo XX, aportó a la estética de la arquitectura (vanguardia tecnológica, volúmenes y formas simples, mayor transparencia en los materiales, mayor y mejor iluminación de espacios, etc.).
	Lo pesado	Se refiere a la pesadez de los materiales de construcción utilizados; así como al uso de adornos en volúmenes y formas, haciendo clara alusión a estilos arquitectónicos del pasado.

Fuente: De los autores, con aportación filosófica de Bauman (2004, 2013) y Lipovetsky (2016).



En el análisis de una obra arquitectónica o urbana, ya sea basándose en modelos físicos reales o en modelos virtuales en 3D, se puede aplicar esta metodología de análisis y es a partir de esto que se pueden obtener una variedad de interpretaciones sobre la realidad del objeto analizado.

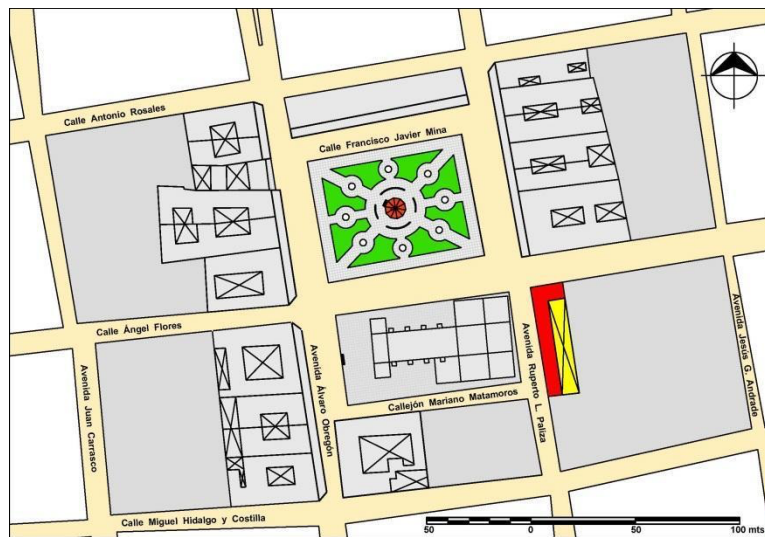
## EL ANÁLISIS DEL CASO DE ESTUDIO

En esta parte del ensayo se presenta el caso de estudio con el propósito de relacionar la fundamentación teórica con la filosófica, mismas que con base a lo expuesto en los apartados anteriores condujeron a definir las categorías presentadas en la Tabla 1, que dependen de las tipologías o características arquitectónicas de la obra en cuestión.

### *La plaza Álvaro Obregón de Culiacán, en el año de 1944*

Como se mencionó en la parte introductoria, para este periodo se ha considerado como objeto de estudio la edificación existente en el lote que se ubica en la esquina nor-poniente, perteneciente a la manzana ubicada al costado sur-oriente de la plaza Álvaro Obregón (ver figura 2).

FIGURA 2. MANZANA AL COSTADO SUR ORIENTE DE LA PLAZA ÁLVARO OBREGÓN Y LA CASA ORRANTIA EN 1944.



Fuente: Campos (2016).

Para esta parte del ensayo, se retoma lo comentado por Campos (2016), quien en su trabajo acerca del análisis tipológico y morfológico de la plaza principal de la ciudad de Culiacán, y de las edificaciones ubicadas en su contexto en el periodo de 1861 a 1944, comenta que en 1944, en este lote había una construcción tipo casa que perteneció a la familia Orrantia. Menciona además que:

[Aquí] estaba una edificación de grandes dimensiones y tenía un largo patio en la parte posterior. Esta edificación se ubicaba en un terreno de forma rectangular, de [...] 860.91 m<sup>2</sup> de superficie. [...] el 53.85% de su superficie estaba edificada, mientras que el 46.15%



restante eran de la superficie sin construir, equivaliendo estos porcentajes a 463.57 m<sup>2</sup> y a 397.34 m<sup>2</sup> de superficie respectivamente. (Campos, 2016: 141-142)

El autor comenta que la importancia de esta casa era por su ubicación en contraesquina de la Plaza principal de la ciudad. Agrega que:

La casa, que no era de características arquitectónicas relevantes, [...] al morir sus originales dueños, se puso en venta y pasó a ser propiedad de la familia Echavarría, donde algunos allegados a la familia establecieron una fábrica de escobas para uso doméstico. La fábrica, al poco tiempo de inaugurada, se incendió de manera accidental dañando y dejando en completo estado de ruina la construcción. (Verdugo, 1981: 221-222, citado en Campos, 2016: 142)

Sobre la misma casa de la familia Orrantia, Campos (2016) agrega además que:

[...] se tiene la certeza de que [...] tuvo un largo patio interior alineado a la avenida Ruperto L. Paliza. [La casa] se ubicaba [...] en un lote de grandes dimensiones, y el área construida era de dimensiones amplias abarcando un poco más de la mitad del área del terreno en que se ubicaba, [...] se puede concluir que su diseño correspondía al concepto típico de una vivienda con patio interior alineado a la calle dispuesto de manera que la superficie construida formaba un patrón en forma de “L”, con el patio al fondo del lote y por dos de sus lados estaban delimitados por un portal interior, que servía como sala de descanso y como espacio distribuidor hacia los recintos que conformaban el programa arquitectónico de la misma. (Campos, 2016: 142-143)

Sobre lo referente a la tipología formal que presentaba la construcción, Campos (2016) comenta que:

El que la vivienda se ubicaba en una esquina le favoreció disponer de dos fachadas principales dispuestas a paño de banqueta, presentando la fachada más larga hacia la avenida Ruperto L. Paliza, y por la calle Ángel Flores la fachada era muy angosta.

La altura de la fachada era de un solo cuerpo. En lo alto se disponía una cornisa de formas simples y sobre este un pretil de baja altura. Ambos elementos se continuaban prolongándose a lo largo de las dos fachadas exteriores. [...] en el muro de la fachada más larga se disponían [...] ventanas de forma rectangular alargada, dispuestas de manera vertical, enmarcados por molduras de características simples que se disponían a ambos lados, prolongándose hasta un entablamento plano que se disponía sobre el dintel [...] coronado por una cornisa recta de características simples.

En la fachada dispuesta por la calle Ángel Flores, que al parecer era la principal, [...] se disponía el vano de la puerta de acceso, rematada en su parte superior con un arco de medio punto, y [...] se disponían algunas ventanas de idénticas características a las de la otra fachada. (Campos, 2016: 143-144)

Las descripciones anteriores alusivas a la casa de la familia Orrantia, son fundamentales para considerarlas al momento de clasificar la obra de acuerdo con las categorías y modalidades referidas en la Tabla 1.



### *Categorías y modalidades presentes en el patrimonio construido en el año de 1944*

*La categoría según Bauman.* De acuerdo con lo comentado por Campos (2016), la técnica constructiva utilizada en la construcción de esta vivienda no se pudo corroborar y precisar, pero por la época y por lo ya comentado se deduce que la técnica está basada en el uso de materiales tradicionales, tales como piedra, ladrillo, madera y adobe. Para la época esta técnica era algo muy común y por muchos años no hubo cambios sustanciales en la manera en cómo se utilizaba, por lo que se considera que el desarrollo tecnológico era muy lento y por lo tanto la presencia de “lo líquido” es nulo o casi nulo.

*La categoría según Lipovetsky.* De acuerdo a la descripción de las características funcionales, formales, espaciales y estructurales de la obra arquitectónica que se ubica en el lote que es objeto de estudio en este periodo, se trata de una obra con influencia historicista en su diseño, contando con elementos decorativos en los enmarcamientos de puertas, ventanas y en el remate del pretil; por lo tanto se tiene la certeza de que este tipo de obra se enmarca en lo que se refiere a “lo pesado”, de acuerdo a la conceptualización teórico filosófica de Lipovetsky.

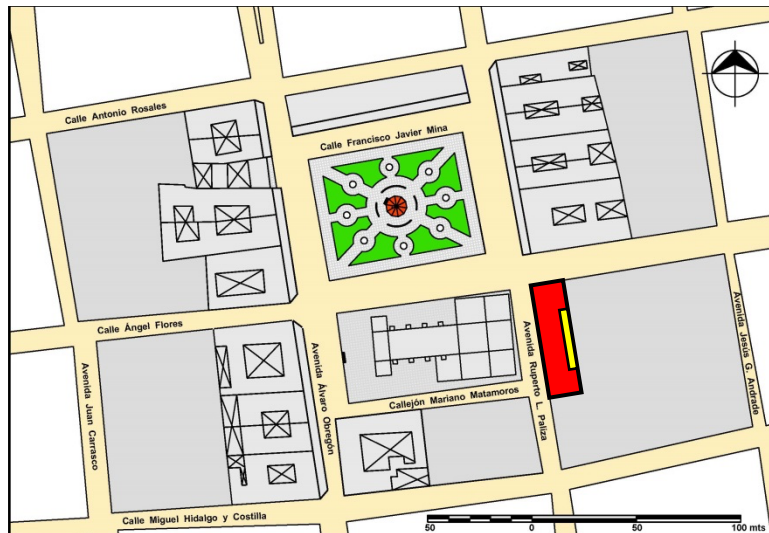
*La integración de la obra con el paisaje cultural.* De acuerdo con lo planteado por Campos (2016), en el contexto en que se ubicaba esta vieja edificación y por la época, existían otras construcciones con características formales historicistas, con detalles ornamentales simples en cornisas, columnas, pilastras, capiteles, ventanas, puertas, basamentos, pretil, etc., de manera que el edificio entraba en diálogo con la arquitectura de su entorno inmediato y con la ciudad, integrándose al paisaje cultural de la misma.

### *La plaza Álvaro Obregón de Culiacán, en el año de 1945*

Como objeto de estudio en este periodo, se ha considerado la misma manzana y el mismo lote que se analizó en el apartado anterior, pero ahora se presenta el análisis de la edificación ahí ubicada en el año de 1945 (ver figura 3).



FIGURA 3. MANZANA AL COSTADO SUR ORIENTE DE LA PLAZA ÁLVARO OBREGÓN Y EL EDIFICIO ECHAVARRÍA EN 1945.



Fuente: De los autores, modificada de Campos (2016).

*Emplazamiento.* Para 1945, en esta manzana, en la esquina formada por la avenida Ruperto L. Paliza y la calle Antonio Rosales, se ubicaba una edificación de grandes dimensiones y que tenía un pequeño patio en la parte posterior. La edificación estaba en un terreno de forma rectangular, de manera que sus lados más largos se disponen hacia el oriente y poniente. La importancia del lote y de la obra aquí edificada radica en que era lo único de esta manzana que presentaba una relación visual directa con la Plaza Álvaro Obregón al ubicarse en contraesquina de esta, lo que le permitía enmarcar a ese importante espacio.

*Análisis histórico.* El diseño de este edificio estuvo a cargo del Ing. Francisco Artigas<sup>1</sup> y del Ing. Arq. Germán Benítez Cevada<sup>2</sup> y su construcción se realizó en 1944.

Campos (2016) refiere a una cita de Francisco Verdugo Fálquez, de su libro *Las viejas calles de Culiacán*, en la que comenta que, anterior a la construcción de este moderno edificio, en este mismo sitio había “[...] una antigua casa perteneciente a la familia Orrantia, de muchos años residiendo en la ciudad.” (Verdugo, 1981: 221-222, citado en Campos, 2016: 142).

<sup>1</sup> Francisco Artigas (1916-1999). Ingeniero civil egresado de la UNAM, quien además estudió dos años de arquitectura en los Estados Unidos. Llegó a Culiacán en 1942 y de inmediato empezó a establecer relaciones profesionales con algunas de las principales familias de la ciudad como los Clouthier, Ritz, Echavarría, Tamayo, entre otras (Ochoa, 2004).

<sup>2</sup> Germán Benítez Cevada (1914-1987). Ingeniero arquitecto egresado del IPN. Vino a Culiacán en 1943, motivado por la invitación que le hizo Artigas para establecer una sociedad entre ambos, misma que les permitió realizar una serie de obras en la ciudad (Ochoa, 2004).



En párrafos anteriores se comentó acerca de que esta edificación no poseía características arquitectónicas importantes y acerca de que la familia Echavarría la compró para establecer ahí una fábrica de escobas, misma que al incendiarse dejó a la construcción en estado de completa ruina.

Campos (2016) comenta que el rico agricultor Francisco Echavarría, adquirió la propiedad y en este mismo lugar decidió construir un moderno edificio, considerado como una de las primeras obras edificadas en la ciudad que integró características derivadas de la modernidad arquitectónica del siglo XX, y que se ubicó junto a la Plaza Álvaro Obregón.

*Tipología funcional.* De acuerdo con Ricardo Mendoza (2004), este edificio se diseñó originalmente para uso mixto de actividades comerciales, oficinas y departamentos.

Ahondando sobre las características de esta edificación, la siguiente descripción aporta aspectos sobre la distribución de los diferentes espacios que la integran: En el primer nivel se ubican los locales comerciales, el acceso al edificio, vestíbulo y escaleras que comunican con los niveles superiores. El segundo nivel es el espacio para oficinas y en el tercero hay tres departamentos. Al interior hay dos cubos de luz y pasillos para organizar el espacio, a la vez permitir la iluminación y ventilación natural. Por sus características, es considerado como uno de los primeros edificios en la ciudad en incorporar los postulados de la arquitectura moderna definidos por Le Corbusier en 1930: pilotes como soporte estructural en vez de los muros de carga, la planta libre, fachada libre, ventana horizontal y terraza con jardín, aunque esto último en este caso no funcionó como tal.

*Tipología formal.* El diseño de este edificio se inspiró en una hermosa construcción de Río de Janeiro, en Brasil, que el Ing. Francisco Artigas tomó como modelo para realizar el diseño del edificio Echavarría (Verdugo, 1981). La obra en mención es el edificio del Ministerio de Educación y Salud, diseñado por los arquitectos Lucio Costa y Oscar Niemeyer, del cual retoma el concepto de los parasoles como elementos para protegerse de los rayos directos del sol, junto con la utilización de la ventilación cruzada, el uso de materiales vidriados como acabado final en los muros y el empleo de la línea curva; con base en estas características, Alejandro Ochoa Vega expresa en su libro *Modernidad arquitectónica en Sinaloa*, que el edificio en su diseño presenta un lenguaje racionalista dinámico (Ochoa, 2004).

En las dos fachadas del Edificio Echavarría, se destaca el volumen simple del edificio, que ocupa casi la superficie total del lote; el volumen está integrado por tres niveles en altura y presenta dos fachadas a la calle dispuestas a paño de banqueta. La esquina en donde se unen ambas fachadas es suavizada por un elemento curvo. La fachada principal está orientada a poniente y en el primer nivel presenta un dominio del área de vano sobre el macizo, con grandes muros de cristal hacia la calle, separando y dando privacidad al interior, pero permitiendo una relación visual con la misma. Los dos niveles superiores están enmarcados por una franja recubierta con azulejos venecianos conteniendo una celosía de parasoles verticales en serie que se disponen de manera continua casi a todo lo largo de esta fachada, viéndose interrumpida su continuidad por un elemento texturizado





que enmarca y enfatiza el acceso desde la calle al vestíbulo y escaleras. Tanto el marco como la celosía formada por los parasoles verticales<sup>3</sup> sirven para proteger de la incidencia solar poniente.

La fachada norte, de menor longitud, presenta en el primer nivel las mismas características que en la otra fachada; dominio del vano sobre el macizo y muros de cristal hacia la calle. En los dos niveles superiores cuenta con ventanas horizontales enmarcadas por molduras sencillas y tres grandes franjas de muro revestido por azulejos de cerámica de color verde. Ambos elementos, ventanas y franjas de muro con azulejos, se prolongan desdoblándose hasta formar parte del paramento curvo de la esquina. Entre el primer nivel y los dos niveles superiores del edificio, se dispone de una marquesina que se continúa entre una y otra fachada, apoyándose en un extremo en la estructura del edificio y en el otro está volando sobre la banqueta, sirviendo a la vez como elemento de protección solar y como protección en época de lluvia.

Es importante comentar que, los parasoles verticales también sirven como elementos de equilibrio para contrarrestar el énfasis horizontal que tiende a adquirir el edificio por lo largo de su fachada principal, mientras que por el lado de su fachada más corta, las franjas horizontales de muro y de los ventanales corridos contrarrestan el énfasis vertical que tiende a adquirir el edificio por este lado norte debido a lo estrecho y a lo alto de la misma fachada.

Es importante hacer notar que con estas descripciones espaciales y formales alusivas a la antigua Casa Orrantía y al nuevo Edificio Echavarría, se busca que el lector retenga una imagen mental de cada edificación, mismas que junto con las *Categorías y Modalidades para el Análisis del Patrimonio Construido* definidas por los autores (Ver Tabla 1), servirán como elementos de referencia para el análisis que a continuación se presenta.

#### *Categorías y modalidades presentes en el patrimonio construido en el periodo de 1945*

*La categoría según Bauman.* De acuerdo con lo comentado en párrafos anteriores, en la construcción de este edificio de uso mixto que albergaba oficinas, comercios y departamentos, se incorporaron cuatro de los postulados definidos por Le Corbusier y que toda arquitectura moderna debería de poseer: pilotes, ventana corrida, planta y fachada libres, haciendo evidente la utilización de la técnica constructiva basada en el uso del concreto armado, vidrio y ladrillo, y de que se siguió una línea formal hacia la estética de la modernidad arquitectónica del siglo XX.

Considerando la técnica constructiva utilizada en la realización de este nuevo edificio (Edificio Echavarría), y la que se utilizó en la edificación que previamente existió (comentado en líneas arriba) en este mismo lote, la cual estuvo basada en el uso de la piedra, ladrillo, madera y adobe; además de considerar las tecnológicas constructivas que en 1945 las obras aledañas evidenciaban y poseían, basadas en el uso de materiales tradicionales, tales como piedra, ladrillo, madera y adobe, y considerando que:

1. El nuevo Edificio Echavarría hace evidente un cambio en la técnica constructiva utilizada en su construcción, la cual es muy vanguardista, muy desarrollada con respecto a la utilizada en la edificación que previamente hubo en el lote.

---

<sup>3</sup> Mendoza (2004) comenta que las características actuales que presenta esta fachada poniente, se deben a las modificaciones realizadas en el marco y en la celosía por parte de Benítez.



2. El nuevo Edificio Echavarría hace evidente un cambio en la técnica constructiva utilizada en su construcción, con respecto a la utilizada en las edificaciones que se ubican en su contexto inmediato y en el de la plaza Álvaro Obregón.

Con base en esto se concluye que, en ambos casos es aplicable el concepto Baumaniano de “lo líquido”, debido a la detección de un movimiento que genera un cambio en cuanto al uso de una nueva técnica constructiva.

*La categoría según Lipovetsky.* Es evidente la presencia de nuevos conceptos funcionales, formales, espaciales y estructurales en el diseño de este nuevo Edificio Echavarría. El empleo de formas y volúmenes básicos, son evidentes, además del dominio de la línea recta, el dominio de superficies planas, la carencia de elementos ornamentales de influencia historicista, la transparencia y desmaterialización del muro que se transforma en una pared de vidrio totalmente ligero y transparente. A su vez, la tendencia a iluminar de todos los espacios, y otros atributos más basados en la utilización de un nuevo lenguaje que caracteriza a la modernidad arquitectónica del siglo XX. Todo esto hace evidente “la ligereza” de la obra por sí sola, de acuerdo con la conceptualización teórica filosófica de Lipovetsky.

Además, considerando las características de la nueva obra, enunciadas en el párrafo anterior, para tomarlas y compararlas con las características de todas las demás obras ubicadas en el contexto de la plaza Álvaro Obregón, sobresalen en éstas la presencia de elementos ornamentales, volúmenes macizos y pesados, además de otras características que hacen evidenciar “lo ligero” en el diseño del Edificio Echavarría, en comparación a las otras edificaciones ubicadas en su contexto.

*La integración de la obra con el paisaje cultural.* Considerando las características del nuevo Edificio Echavarría, enunciadas en párrafos anteriores: formas y volúmenes simples, superficies planas sin ornamentación, dominio de la línea recta, y el inconfundible acabado en azulejo, entre otros elementos; para luego tomarlas como elementos de comparación con respecto a las características de las obras ubicadas en el contexto de la plaza Álvaro Obregón, sobresalen en estos últimos la presencia de elementos ornamentales de características simples en las cornisas, columnas, pilastras, capiteles, ventanas, puertas, basamentos y pretilas, entre otros; de manera que el nuevo edificio en cuestión, en el periodo analizado, no entra en diálogo con la arquitectura del contexto y del paisaje general de la ciudad. Así pues, el vínculo entre la expresión material de cultura que implicó en su momento la edificación del Edificio Echavarría, con todo y el paradigma de la modernidad reflejado en su tangible delación, rompe con la expresión del patrimonio edificado en otras épocas, no dialoga con su entorno rompiendo desde su lenguaje arquitectónico y sobre todo por su altura, con el entorno urbano y con el paisaje, impactando con su mutismo y sigilo, en la consecuente sucesión de escalas, hasta más allá del límite urbano .

Es importante enfatizar que este Edificio Echavarría, fue el primero de los edificios con características derivadas de la modernidad arquitectónica en la ciudad de Culiacán, que se ubicó junto a la plaza Álvaro Obregón.

## DESARROLLO TECNOLÓGICO Y MODELOS VIRTUALES EN LA ARQUITECTURA

La elaboración de los modelos virtuales en 3D utilizados en este ensayo, son producto del proyecto de investigación titulado *Análisis histórico de la plaza Álvaro Obregón de Culiacán, Sinaloa*, elaborado por Campos (2013), para la que se diseñó y siguió una metodología consistente en varios

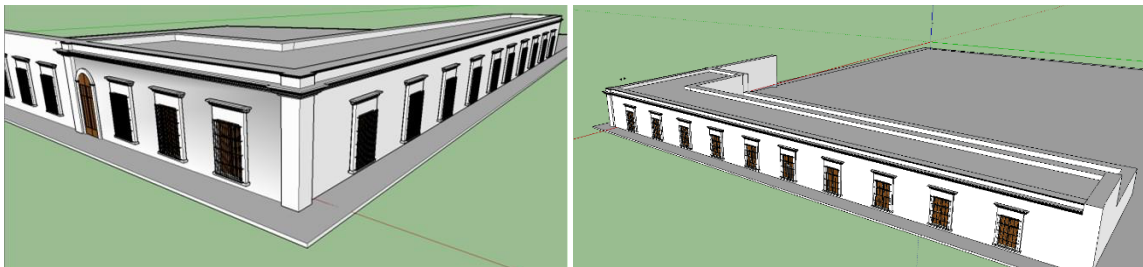


pasos, entre los que se incluyó la investigación histórica para buscar y encontrar información relevante que conduzca a clarificar, complementar o cambiar la idea acerca de las características del edificio original; se incluyeron también pasos concernientes a elaborar los levantamientos de los edificios o de lo que quedaba de ellos, y se incluyó también la elaboración de trabajos de planimetría entre los que se consideró el pase en limpio de los levantamientos realizados y la digitalización en *2D* del modelo del edificio tanto en planta, cortes y fachadas, incluyendo la elaboración de los modelos de reconstrucción histórica virtual (RHV) en *3D*.

En todo momento, en cada paso a seguir, se procedió con cautela, triangulando y cotejando información con otras referencias documentales para despejar dudas o plantear interrogantes encaminadas siempre a la finalización exitosa de los modelos virtuales. En el caso de que el edificio a modelar ya no existiera, el modelo se reconstruyó primero en *2D* y luego en *3D*, siguiendo un proceso de apego a evidencias fotográficas y a la realización de una serie de entrevistas con personas que tuvieron contacto cercano con el edificio cuando este aún existía.

Con base en el análisis de la información obtenida, producto de la investigación histórica realizada, se concluyó que, la casa de la Familia Orrantía estuvo ubicada en el mismo lote y manzana en que actualmente se ubica el Edificio Echavarría, construido en 1944, después de la demolición de la vieja casa. Además, se realizaron los modelos de RHV en *3D* de ambas edificaciones, utilizando el software conocido como *SketchUp Pro*, en sus versiones 2015 y 2017 respectivamente, el cual es un programa para elaborar modelos básicos en *3D*, mismos que posteriormente se someterán a procesos avanzados de modelado y renderizado (ver figura 4 y 5).

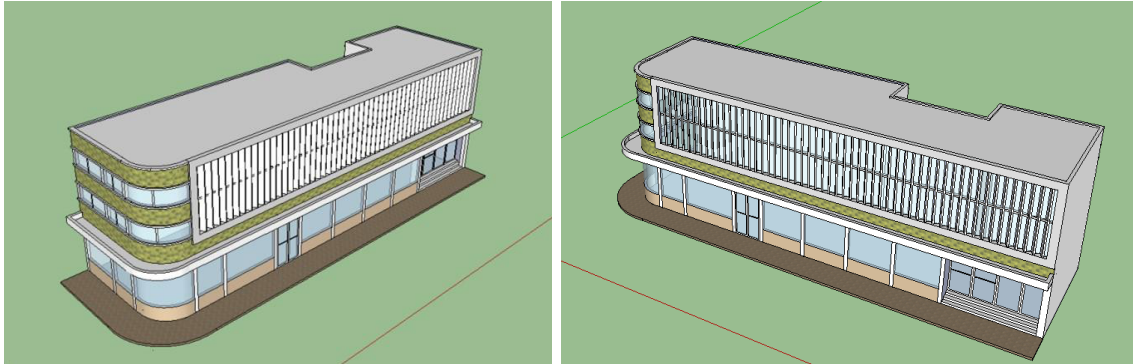
FIGURA 4. MODELO VIRTUAL DE LA CASA ORRANTIA.



Fuente: Campos (2013).



FIGURA 5. MODELO VIRTUAL DEL EDIFICIO ECHAVARRÍA.



Fuente: Campos (2013).

Utilizando el lenguaje *Baumaniano* y *Lipovetskiiano*, para referirse al fenómeno acerca de que una edificación desaparece para dar paso a la existencia de la otra, se diría que, *lo pesado* (la arquitectura historicista del pasado) cedió el paso a *lo ligero* (a la modernidad arquitectónica del siglo XX) y a *lo líquido* (a una nueva tecnología). Es válido también decir que, con la elaboración de los modelos virtuales en 3D, utilizando una tecnología de vanguardia (*líquida y ligera*) se posibilita traer a la arquitectura del pasado (*pesada*) de manera virtual (*ligera*) al presente.

### CONCLUSIÓN GENERAL

La tecnología de los nuevos materiales permitió a la arquitectura evolucionar hacia nuevos estilos como lo es la arquitectura racionalista, y poco a poco se impuso sobre la arquitectura de estilos historicistas, dando paso a la destrucción de antiguas edificaciones para construir otras nuevas, en donde la transparencia y la desmaterialización es una característica que las identifica.

El desarrollo tecnológico y el cambio de visión en la manera de abordar y considerar a la arquitectura patrimonial en la cuarta década del siglo XX en Culiacán, propició el inicio de la destrucción de la arquitectura de épocas pasadas. Pero a finales de la década de los 80s en la ciudad se empezó a notar un cambio en el comportamiento para con la arquitectura del pasado e inició un proceso de revalorización de esta. Influyeron en esto varios aspectos: un cambio en cuanto al tratamiento hacia lo antiguo y también los avances logrados en la tecnología hasta esa década, sobre todo en la tecnología que tiene que ver con lo virtual o digital, con las TICs, con la nanotecnología; y he aquí que *lo líquido* de la tecnología ya está en constantemente evolución hacia dimensiones infinitas e inimaginables para la humanidad.

Esto ha provocado cambios en el paradigma de la arquitectura que buscaba generar una arquitectura vanguardista a la vez que se empieza a gestar la idea de otro, en donde lo moderno no implique olvidar el pasado, a *lo pesado* según Lipovetsky. Los avances de la tecnología en lo concerniente a la computación y a lo virtual, posibilitan digitalizar o virtualizar a la arquitectura del pasado con el propósito de preservarla o reconstruirla elaborando modelos virtuales representativos de la realidad, fundamentándose así lo expuesto por Lipovetsky al decir que *lo ligero* es parte de la desmaterialización y de la transparencia de la arquitectura, y que de acuerdo



con Bauman, es propiciado por el *mundo líquido* que está siempre en constante desarrollo tecnológico.

Lo que inició con la búsqueda de mayor asoleamiento y ventilación para los espacios internos en la arquitectura, y con la búsqueda de la representación del desarrollo tecnológico de la época (a *lo líquido* y a *lo ligero*), combinado con la idea de dejar atrás la influencia de los lenguajes historicistas despojando a los volúmenes de todo tipo de ornamentación que hiciera referencia al pasado (a *lo pesado*), finalmente se tradujo en una nueva manera de hacer arquitectura y ciudad, materializándose en un nuevo lenguaje técnico, funcional, formal y espacial en la manera de construirlos, y de representarlos desde el momento mismo de su concepción y de su dibujo en general haciendo uso de diversos programas y equipo de cómputo para generar modelos virtuales en *2D* y en *3D*.

El desarrollo de la tecnología virtual (*lo líquido* y *lo ligero*) posibilita que, en la actualidad, la transparencia y la desmaterialización buscada por la arquitectura de la modernidad del siglo XX, finalmente se manifieste a través de su digitalización, de su virtualización con modelos en *2D* y *3D*, permitiéndole al diseñador tener una mejor comprensión de los espacios que diseña, y posibilita digitalizar los espacios ya diseñados y construidos en épocas pasadas, para analizarlos, entenderlos, valorarlos y buscar su conservación, partiendo de las postulados de Waisman (1990) con fines de preservarlos como muestras de nuestro pasado cultural, y que sirvan para educar a las futuras generaciones de arquitectos, diseñadores, constructores, políticos, y de todas aquellas personas que de una u otra forma se relacionan cotidianamente con la ciudad.

Adicionalmente, los procesos de digitalización y elaboración de los modelos virtuales en *3D*, forman parte del *mundo líquido* y de *lo ligero*, además, permiten obtener una o más interpretaciones acerca del significado o significados de la obra en cuestión, utilizando como instrumento el mismo modelo virtual de la obra, permitiendo así dar lectura a los significados ideológicos y culturales originales y a los incorporados y/o modificados con el transcurrir del tiempo, todo esto a partir de que se posibilita analizar su significado a partir del proceso de diseño y de producción, así como su significado analizando las tipologías arquitectónicas, las variantes e invariantes tipológicas y desde luego los lenguajes arquitectónicos, con lo cual, se posibilita reconstruir la historia de una edificación, espacio o ciudad.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Barbosa, C. J. (2012). Patrimônio cultural: conceitos, proteção e direito pela educação patrimonial. *Revista do Curso de Direito do UNIFOR, Vol. 3* (No. 2), pp. 50-61. Obtenido de <https://periodicos.uniformg.edu.br:21011/periodicos/index.php/cursodireitouniformg/article/view/136>
- Bauman, Z. (2004). *Modernidad líquida*. (M. Rosemberg, & J. Arrambide Squirru, Trads.) Buenos Aires, Argentina: Fondo de Cultura Económica. Recuperado el 14 de marzo de 2020, de <https://catedraepistemologia.files.wordpress.com/2009/05/modernidad-liquida.pdf>
- Bauman, Z. (2013). La cultura en el mundo de la modernidad líquida. En Z. Bauman, *Algunas notas sobre las peregrinaciones históricas del concepto de cultura* (L. Mosconi, Trad., Primera ed., págs. pp. 9-17). Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.



- Campos, R. (2013). *Análisis histórico de la plaza Álvaro Obregón de Culiacán, Sinaloa*. [Investigación no publicada], Universidad Autónoma de Sinaloa.
- Campos, R. (2016). Tesis para obtener el grado de Maestría en Arquitectura en el Área de Diseño Urbano Arquitectónico y Medio Ambiente. UAS, Culiacán, Sinaloa, México. *Morfología urbana y tipología arquitectónica de la Plaza Álvaro Obregón, Culiacán, Sinaloa, en el período de 1861 a 1944*.
- Castells, M. (2000). *La era de la información: economía, sociedad y cultura* (Segunda ed., Vol. Volumen I. La sociedad red). (C. Martínez Gimeno, & J. Alborés, Trads.) Madrid: Alianza editorial.
- Lipovetsky, G. (2016). *De la ligereza. Hacia una civilización de lo ligero*. Barcelona: Editorial Anagrama.
- Mançano Fernandes, B. (Enero-junio de 2013). Territorios: teoría y disputas por el desarrollo rural. *Novedades en población., Vol. 9* (No. 17), pp. 116-133. Recuperado el 11 de diciembre de 2019, de <http://www.novpob.uh.cu/index.php/NovPob/article/view/52/84>
- Mendoza, R. (2004). *Germán Benítez: Protagonista de la modernidad arquitectónica en Culiacán*. Culiacán, Sinaloa, México: H. Ayuntamiento de Culiacán - La Crónica de Culiacán - Universidad Autónoma de Sinaloa - Facultad de Arquitectura de la UAS.
- Ochoa, A. (2004). *Modernidad arquitectónica en Sinaloa*. México: Ayuntamiento de Culiacán, DIFOCUR Sinaloa, UAM-X, UAS.
- Verdugo, F. (1981). *Las viejas calles de Culiacán (relato histórico y anecdótico)*. Culiacán: Universidad Autónoma de Sinaloa - Instituto de Investigaciones de Ciencias y Humanidades.
- Waisman, M. (1990). *El interior de la historia. Historiografía arquitectónica para el uso de latinoamericanos*. Bogotá, Colombia: Editorial Escala.
- Waisman, M. (1995). *La arquitectura descentrada*. Bogotá, Colombia: Editorial Escala.