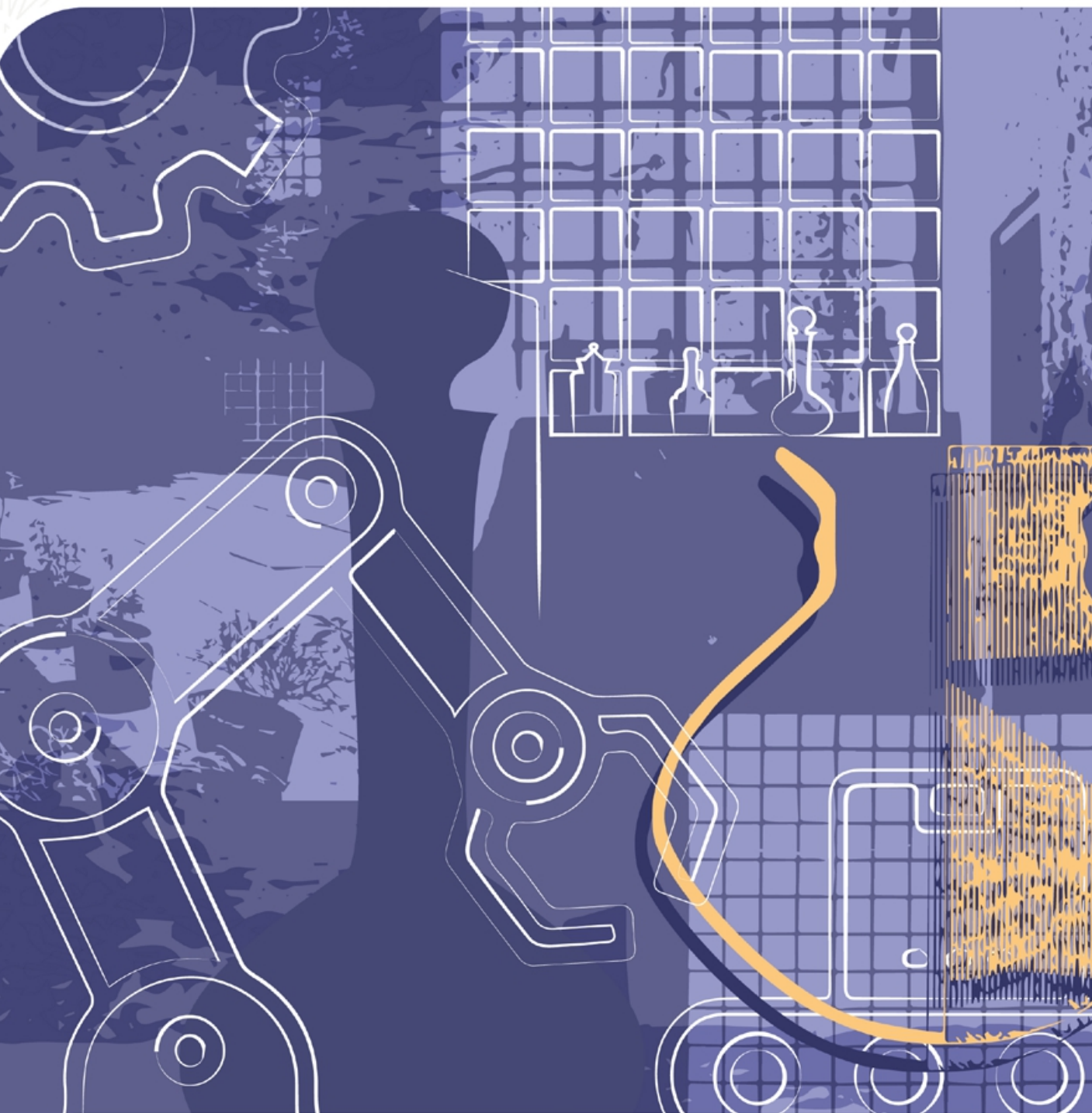


SketchIN

Revista de Arquitectura y Diseño

12

ISSN: 2954-5145



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE QUERÉTARO
FACULTAD DE INGENIERÍA

ENERO - JUNIO 2025

VOLUMEN 7, NÚMERO 12

DIRECTORIO

Dra. Silvia Amaya Llano

RECTORA

Dra. Oliva Solís Hernández

SECRETARIA ACADÉMICA

Dr. Manuel Toledano Ayala

SECRETARIO DE INVESTIGACIÓN,
INNOVACIÓN Y POSGRADO

Lic. Diana Rodríguez Sánchez

DIRECTORA DEL FONDO EDITORIAL UNIVERSITARIO

Lic. Ivonne Álvarez Aguillón

COORDINADORA DE PUBLICACIONES PERIÓDICAS

Dra. María de la Luz Pérez Rea

DIRECTORA DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA

Dr. Juan Carlos Jáuregui Correa

JEFE DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO
DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA

Lic. Cristian Emanuel Tovar Navarro

COORDINADOR DEL DESPACHO DE PUBLICACIONES
DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA

SketchIN, Vol. 7, Núm. 12, enero-junio 2025, es una publicación semestral editada por la Universidad Autónoma de Querétaro, Cerro de las Campanas, s/n, Col. Las Campanas, C.P. 76010, Querétaro, Qro., Tel. (442) 1921200 ext. 6023, <http://revistas.uaq.mx/index.php/sketchin>, sketchin@uaq.mx. Editores responsables: Avatar Flores Gutiérrez y Jorge Arturo García Pitol. Reserva de Derechos al Uso Exclusivo No. 04-2021-090215255600-102, ISSN: 2954-5145, ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Responsable de la última actualización de este Número: Jorge Arturo García Pitol, Cerro de las Campanas, s/n, Col. Las Campanas, C.P. 76010, Querétaro, Qro. Fecha de última modificación: 31 de enero de 2025.

Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación. Se autoriza la reproducción total o parcial del contenido, siempre y cuando se atribuya la fuente y se proporcione un enlace al original. Esta obra está bajo Licencia Creative Commons: Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0).



Esta revista está actualmente registrada en el Directorio de Latindex.





COMITÉ EDITORIAL

Mtro. Jorge Arturo García Pitol

Universidad Autónoma de Querétaro, México

DIRECTOR

Dr. Avatar Flores Gutiérrez

Universidad Autónoma de Querétaro, México

EDITOR RESPONSABLE

COMITÉ CIENTÍFICO

Dr. Manuel Toledano Ayala

Universidad Autónoma de Querétaro, México

Dr. Luis Fernando Maldonado Azpeitia

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, México

Dra. Magdalena Mendoza Sánchez

Universidad Autónoma de Querétaro, México

Mtra. Lorena Suárez Álvarez

Universidad Autónoma de Querétaro, México

Dra. Alejandra Nivón Pellón

Universidad Autónoma de Querétaro, México

Mtro. Guillermo López Domínguez

Universidad Autónoma de Querétaro, México

Dr. Miguel Ángel Montiel Arroyo

Universidad Tecnológica de Auckland, Nueva Zelanda

Mtra. Anelisse Yerett Oliveri Rivera

Universidad Autónoma de Querétaro, México

EQUIPO EDITORIAL

Lic. Mariana Cano León

Universidad Autónoma de Querétaro, México

DISEÑO EDITORIAL Y PORTADA

Ing. Soid Ruiz Ramírez

Universidad Autónoma de Querétaro, México

Andrea Cristina Garza Sandoval

Universidad Autónoma de Querétaro, México

CORRECCIÓN DE ESTILO



CONTENIDO

ARTÍCULOS

CULTURA DEL DISEÑO EN LAS MIPYMES: UNA PERSPECTIVA GLOBAL..... 6

Victoria Cortés González

 Luis Fernando Maldonado Azpeitia

IMPACTO DE ESTÍMULOS MUSICALES EN ESTUDIANTES DE DISEÑO INDUSTRIAL 25

 María Fernanda Bañuelos Bañuelos

 Jorge Arturo García Pitol

LA ARQUITECTURA EMOCIONAL Y SU INFLUENCIA EN LA HABITABILIDAD. LA CASA JARDÍN ORTEGA DE LUIS BARRAGÁN 39

 Luis Daniel Vázquez Cancino

 Eric Orlando Jiménez Rosas

BASES TEÓRICAS PARA EL DISEÑO Y FORMULACIÓN DE PROPUESTAS URBANAS CONTRA LA VIOLENCIA..... 64

José Carlos Alvarado Carrillo

 Lorena Suárez Álvarez

EL RESCATE DEL SENTIDO DE COMUNIDAD: ABRIENDO LA CIUDAD 77

 Adriana Isabel Vargas Méndez

 Miguel Ángel Bartorila

CULTURA DEL DISEÑO EN LAS MIPYMES: UNA PERSPECTIVA GLOBAL

DESIGN CULTURE IN MSME, A GLOBAL PERSPECTIVE

Victoria Cortés González*

 Luis Fernando Maldonado Azpeitia

Universidad Autónoma de Querétaro,
Querétaro, México

*vcortes29@alumnos.uaq.mx

01

Resumen

La falta de reconocimiento del valor e integración del diseño en las mipymes (micro, pequeñas y medianas empresas) es una dificultad que afecta el ejercicio de la mencionada disciplina y su evolución dentro de las organizaciones. Por lo tanto, a nivel mundial se han consumado esfuerzos para hacer visible su relevancia y promover su incorporación a la cultura organizacional de las empresas. En el presente artículo se efectúa una recopilación y un análisis bibliográfico derivado de una exploración centrada en el valor del diseño, los métodos para medir su incorporación en las empresas y la cultura del diseño

en un marco de aplicación a las mipymes. Se estructuró una matriz de búsqueda para la compilación de bibliografía y después se evaluaron y se resumieron los resultados de las investigaciones. Se asevera que la práctica del diseño en las empresas contribuye al valor de sus productos y servicios; sin embargo, representa un desafío integrarla en el flujo operativo, porque requiere la aplicación de procedimientos específicos a la vez que un cambio del trasfondo cultural.

Palabras clave: cultura del diseño, diseño de producto, escalera del diseño, gestión del diseño, integración del diseño, pymes, valor agregado.

Abstract

The lack of recognition of the value and integration of design in MSMEs is a problem that affects the practice of the discipline and its evolution within organizations, so efforts have been made globally to make its relevance visible and promote its incorporation into the organizational culture of companies. This article is a compilation and bibliographic analysis resulting from an exploration oriented to the value of design, the methods to measure its integration in companies and the culture of design in a framework

of integration into MSMEs. A search matrix was constructed for the compilation of bibliography and subsequently the research results were analyzed and summarized. It is recognized that the practice of design within companies aggregates value to their products and services; however, integrating it into the operational flow turns out to be a challenge, since it not only requires the application of specific procedures, but a change in the cultural background as well.

Keywords: design culture, product design, design ladder, design management, design integration, SMEs, added value.

Introducción

Existen dos barreras principales para el reconocimiento del papel estratégico del diseño en las empresas: la falta de un lenguaje común y el escaso análisis de la relación entre la inversión en diseño y el desempeño competitivo de las empresas (Landoni *et al.*, 2016). A su vez, Acklin (2013) señala que el desaprovechamiento de este recurso puede atribuirse a carencias de personal, financieras, de innovación de productos, de herramientas o a la escueta comprensión del mismo. Mortati, Villari y Maffei (2014) enlistan los principales desafíos al gestionar el diseño y medir su valor en las empresas: como primer paso es necesario identificar un marco evaluativo; a continuación, se deben definir las métricas que demuestren el impacto del diseño en el desempeño del negocio y, por último, hay que aplicar esos modelos para cuantificar las capacidades de diseño como capital intelectual.

Cuando las pymes innovadoras sufren limitaciones de recursos, no generan capacidades de diseño de marca interna, operan con plazos cortos de desarrollo y presupuestos mínimos para la investigación y el desarrollo (I+D). Tienden a tomar decisiones “silenciosas” de diseño y asignar las actividades correspondientes a personas inexpertas en el área (Carneiro, Barata de Rocha, Rangel y Lino Alves, 2021). Ante tales desafíos, diversos investigadores han adoptado diferentes perspectivas, como a) medir la contribución, el valor y las capacidades de diseño de la empresa en términos de adaptación y aplicación de modelos como la escalera de diseño del Danish Design Centre (DDC) o el Design Value Score Card del Design Management Institute (DMI), entre otros; b) integrar el pensamiento de diseño en la organización, o sea, el desarrollo de una cultura del diseño; c) fomentar la intervención de profesionistas independientes en la concepción de proyectos. De ese modo, la innovación y la diferenciación de productos pueden conducir hacia un crecimiento económico sostenido, sin dañar la competitividad (Jaramillo, Lugones y Salazar, 2001).

Metodología

El presente trabajo se basa en el método emergente (Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista Lucio, 2014), donde se realiza una investigación abierta de la cual surgen las categorías cuya conexión produce la teoría. El primer paso fue definir el tema a estudiar: la cultura del diseño a nivel mundial en la última década; en resumen, recopilar y analizar investigaciones centradas en cuantificar su integración en la empresa y evaluar la implementación o la intervención de los procesos y las herramientas de diseño en la cultura organizacional. Por ello,

se construyeron matrices de búsqueda tanto en español como en inglés, y se dispusieron los operadores booleanos “OR” y “AND”:

- Español: (“cultura del diseño” OR “culturización del diseño” OR “actitud de diseño” OR “procesos de diseño”) AND (“competitividad” OR “indicadores de competitividad” OR “productividad”) AND (“pyme” OR “organización” OR “negocios” OR “empresa” OR “emprendedor” OR “compañía”) AND (“escalera del diseño”) AND (“gestión del diseño”).
- Inglés: (“*design culture*” OR “*acculturation of design*” OR “*design attitude*”) AND (“*competitiveness*” OR “*competitiveness indicators*”) AND (“SME” OR “*organization*” OR “*business*” OR “*enterprise*” OR “*startup*” OR “*company*”) AND (“*design ladder*” OR “*design staircase*”) AND (“*design management*”).

Adicionalmente, se hizo una revisión bibliográfica de artículos publicados entre 2011 y 2022 en las plataformas de Springer Link, EBSCO, ProQuest, Wiley, Google Académico y Elicit. Los textos se examinaron de manera preliminar en función del resumen y las conclusiones de cada investigación. Se eligieron 25 obras para estudiarlas a profundidad, tomando como criterio de inclusión la integración del diseño en las pymes, ya sea de manera teórica o práctica. Tras la rigurosa lectura de los manuscritos seleccionados, se estableció un marco conceptual respectivo al valor y la cultura del diseño, así como la medición de su integración en la empresa. En el siguiente apartado se resumen los resultados de las investigaciones prácticas, y se finaliza con la discusión y las conclusiones.

Resultados

Valor del diseño en la empresa

El diseño representa una fuente de innovación y un activo estratégico en los ámbitos empresarial y académico. No solo es una disciplina estética y estilista, sino que ha cobrado relevancia como ventaja competitiva que agrega valor a los proyectos (Landoni *et al.*, 2016). Su origen como profesión se remonta a la Revolución Industrial, frente a la modernización que desplazó a un segundo plano la tarea de los artesanos. Más tarde, dada la crisis económica de 1930 en Estados Unidos, el diseño de producto se consolidó como un factor decisivo para el éxito comercial (Michlewski, 2015); desde entonces ha existido la vinculación entre diseño y negocio (Muratovski, 2015). De hecho, consultorías como Pentagram, Wolff Olins y Frog Design surgieron ante la imperante necesidad de fortalecer las funciones comerciales (Michlewski, 2015).

Los beneficios pueden ser tangibles, cuando se ve un retorno económico directo de la inversión, o intangibles, cuando se mejora el desempeño de las empresas en factores incuantificables, como la cultura de la organización, la filosofía corporativa, el conocimiento estratégico y los enfoques comerciales (Landoni *et al.*, 2016). En el ámbito económico, algunas compañías como Nissan y Apple han obtenido ganancias notables al implementar el diseño estratégico (Michlewski, 2015). Las organizaciones impulsadas por este modelo están estrechamente orientadas a los usuarios y al contexto, y operan en una colaboración multidisciplinaria; persiguen resultados económicos favorables por medio de un enfoque en la experiencia del cliente (Legarda, Iriarte, Hoveskog y Justel-Lozano, 2021). En ese sentido, Borja de Mozota, citado por Mortati, Villari y Maffei (2014), afirma que el diseño crea valor en la empresa al dar sentido y valor estético a los productos y al analizar y comprender las necesidades del usuario. Así, este aspecto constituye un valioso activo de gestión en tanto que es facilitador, integrador de conocimientos, comunicador y diferenciador de productos, a la vez que coordinador de la innovación (Mortati, Villari, y Maffei, 2014).

En *Leading Business by Design* (Design Council, 2014) se describen tres puntos acerca del diseño:

- 1) Puede abandonar el énfasis de los productos y servicios a favor de las necesidades del consumidor. La meta radica en crear bienes o servicios que resuelvan una problemática determinada del consumidor y por el cual esté dispuesto a pagar.
- 2) Es más colosal cuando está integrado culturalmente y puede utilizarse en la organización de las siguientes maneras:
 - a. Función interna cuando los diseñadores desempeñan un papel técnico.
 - b. Innovación cuando los diseñadores participan en el proceso de desarrollo.
 - c. Definición estratégica cuando los diseñadores intervienen desde una perspectiva estratégica.
- 3) Agrega valor a cualquier organización al impulsar la innovación y abrir oportunidades de mercado; se centra en la diferenciación de productos y servicios para atraer consumidores; fortalece la marca encarnando sus valores e impulsando el reconocimiento. Asimismo, influye en el ambiente laboral porque facilita el trabajo multidisciplinario, el diálogo, la cooperación y la creatividad; el espacio físico cambia reflejando la identidad de la marca y provee una aproximación estructurada y consistente en el desarrollo de productos y servicios.

Por su parte, Rodgers, Mazzarella y Conerney (2020) clasifican el impacto del diseño en los siguientes ámbitos:

- **Valor social:** la contribución a la felicidad personal y colectiva de una sociedad. Se puede definir como la mejora de la calidad de vida a través de la colaboración activa entre la sociedad y los diseñadores para generar en conjunto proyectos de vanguardia.
- **Valor cultural:** la formación de individuos reflexivos, la participación ciudadana y el fomento de una cultura de paz y colaboración, a partir de experiencias que ofrezcan habilidades, conocimiento y conciencia.
- **Valor económico:** la creación de oportunidades comerciales que mejoran la expresión de marca y la experiencia del cliente resuelven las necesidades del usuario, amplían mercados, reducen costos y trazan estrategias.
- **Valor ambiental:** la protección de la biodiversidad y los sistemas ecológicos mediante el consumo responsable, la innovación y la sustentabilidad.

A su vez, Kim y Chung (2012) afirman que el diseñador como agente en este espacio de valorización debe emplear su creatividad, intuición y perspicacia para interpretar y analizar todas las variables del mercado y su repercusión en el desarrollo de productos. Además, sostienen que un diseño óptimo exige comprender el valor percibido por el usuario, el cual dividen en tres categorías:

- **Funcional:** se adquiere cuando el producto o servicio desempeña las funciones requeridas por el usuario, clasificadas en *operación y calidad/seguridad*. Del mismo modo, pueden ceñirse a funcionalidades básicas (también llamadas no negociables) o complementarias (negociables).
- **Emocional:** este es subjetivo y ocurre cuando los consumidores perciben la información por medio de sus sentidos y la aplican en la toma de decisiones. Las reacciones emocionales se reflejan en valores de entretenimiento, estáticos, relacionales, intelectuales y de autoestima.
- **Psicológico:** se da por la actuación del individuo al atribuirle trascendencia. Ofrece una forma de apego, un nivel de ética o una contribución social a través de su uso y consumo. Estos aspectos, considerados también espirituales, son una estrategia que enriquecen el valor de los productos.

En esta breve revisión se evidencian las aportaciones que el diseño tiene en diferentes ámbitos; por desgracia, las empresas ignoran dichos beneficios. En consecuencia, los investigadores del área han articulado modelos y herramientas con los cuales mensurar los valores, las capacidades y la integración en las empresas, según sea el caso.

Métodos de medición de la integración del diseño

El diseño funge como auxiliar en el aprendizaje, cuya explotación transforma las organizaciones; por ello, la academia y asociaciones de investigación han impulsado modelos para cuantificar su impacto en las empresas (Legarda, Iriarte, Hoveskog y Lozano, 2021). El pionero es la escalera del diseño (*design ladder*), una herramienta creada por el Centro Danés de Diseño (DDC), la cual ha desempeñado un papel crucial en Europa (Mortati, Villari y Maffei, 2014). Clasifica la integración dentro de las empresas en cuatro jerarquías de diseño: 1) ausente, 2) como estilo, 3) como proceso y 4) como estrategia. Este último nivel es la meta a la que las organizaciones deben aspirar (Legarda, Iriarte, Hoveskog y Lozano, 2021).

La escalera de gestión del diseño (*design management staircase*) y el modelo de capacidad de diseño incorporan nuevas dimensiones a los cuatro niveles ya propuestos: conocimiento, recursos, participación de los interesados, experiencia y gestión (Legarda, Iriarte, Hoveskog y Lozano, 2021). La primera de las herramientas (Kootstra, 2009 citado por Mortati, Villari y Maffei, 2014) se estructura en cuatro niveles que describen los roles de la gestión del diseño en la empresa (cabe mencionar que el modelo, a su vez, considera cinco factores: conciencia, planificación, recursos, experiencia y proceso):

- Ausente.
- Como proyecto, solo a nivel estético.
- Como función, en el impulso de la innovación y el trabajo multidisciplinar.
- Como cultura, constituye un activo diferenciador en la estrategia de la empresa y un componente esencial en el proceso de innovación.

En el informe *Design for Public Good* se propone una jerarquía similar, empero orientada a los servicios públicos; en contraste con la ideada por el DDC, esta se basa en tres niveles; el primero se centra en problemas discretos de situaciones específicas; el segundo analiza el diseño como capacidad, es decir, no solo la inclusión de diseñadores en el trabajo sino también de métodos de pensamiento de diseño en las funciones; el tercer nivel mide la integración de los aspectos considerados en el segundo para la creación de iniciativas, estrategias públicas y políticas (Mortati, Villari y Maffei, 2014).

Otro instrumento es el Atlas de Diseño (*Design Atlas*) del Design Council, el cual permite auditar el diseño y sus capacidades en la organización, y es clave para identificar las áreas de oportunidad. Se compone de cinco sectores: planificación para el diseño, que investiga las estrategias; proceso de diseño, que examina las

fases y las herramientas de gestión; recursos para el diseño, que se orienta al presupuesto; gente para el diseño, que explora la organización, las habilidades y capacidades de los recursos humanos; y por último, cultura para el diseño, que evalúa la generalización del diseño en la empresa (Mortati, Villari, y Maffei, 2014).

Las herramientas descritas con anterioridad son las más prominentes en los artículos analizados; sin embargo, algunos autores han creado otros paradigmas o aclimatado los existentes. Estas adaptaciones se revisan a detalle en la sección de "Casos de estudio y aplicaciones", ya que los resultados de sus investigaciones están estrechamente relacionados con los modelos propuestos. En la Tabla 1 se resumen los principales sistemas de medición e integración del diseño en la organización.

TABLA 1.

Modelos de medición e integración del diseño en la organización (Legarda *et al.*, 2021).

MODELO	TIPO	OBJETIVO	FORTALEZAS	LIMITACIONES
Escalera del diseño	Escala/ cuestionario	Identificar el grado de madurez del diseño en una escala de cuatro niveles.	Pionera en advertir diferentes niveles de integración en diseño.	Falta de precisión en la descripción. Encaminado a comparar organizaciones. Omite medidas de mejora.
Auditoría de diseño	Cuestionario	Evaluar el desempeño del diseño en procesos internos y productos resultantes en pymes.	Representa el estado actual y el deseado para facilitar un plan de acción.	Falta de conexión con los objetivos comerciales finales. Enfocado en desarrollo de productos.
Escalera de gestión del diseño	Matriz	Identificar el grado de madurez de la gestión del diseño en cinco dimensiones.	Basada en la Escalera del Diseño, agregando cinco dimensiones de madurez del diseño.	Descarta acciones específicas para incrementar la capacidad de diseño. Desvincula la capacidad de diseño con resultados comerciales.
Impacto del pensamiento de diseño	Escala	Marco conceptual para identificar diferentes formas de impacto del diseño en una organización desde la perspectiva del comportamiento de las personas significativas para los resultados comerciales.	Revela la influencia del diseño en el comportamiento de los usuarios y su efecto en resultados comerciales.	Es un marco conceptual, no una evaluación práctica, ni una herramienta de administración del diseño.
Modelo de capacidad de diseño	Gráfico de radar	Identificar y gestionar el grado de madurez de las capacidades de diseño en cinco dimensiones.	Propone una herramienta para medir y gestionar el diseño.	No propone acciones específicas para incrementar la capacidad de diseño. No conecta la capacidad de diseño con resultados comerciales.

MODELO	TIPO	OBJETIVO	FORTALEZAS	LIMITACIONES
Cuadro del valor del diseño	Matriz/proceso	Identificar y gestionar el grado de madurez de las capacidades de diseño en cinco dimensiones.	Plantea un proceso para utilizar la herramienta con fines de gestión.	Se enfoca en métricas rígidas, ignorando otros aspectos no medibles del impacto del diseño.
Marco de auditoría de gestión del diseño	Cuestionario	Evaluar los procesos de diseño en una organización y su conexión con la estrategia.	Consiste en una lista de preguntas abiertas que invitan a la reflexión sobre cómo mejorar los procesos de diseño.	Los resultados pueden ser confusos y sesgados, ya que las preguntas son abiertas y cualitativas. No conecta la capacidad de diseño con resultados comerciales.

Cultura del diseño

Manzini (2016) la define como todo aquello que ocurre detrás de las actividades de diseño, el conocimiento, los valores, las visiones y los criterios; proviene del intercambio entre los diseñadores y las comunidades en las que se desempeñan, donde se basa la labor y se proponen significados innovadores. En la tradición italiana, *cultura del progetto* es el contexto significativo donde se desarrolla un nuevo proyecto y se producen nuevos significados. Pese al nivel de creatividad e imaginación en los objetos de diseño, la meta no es la expresión del diseñador, sino la rentabilidad de los productos. En tal contexto, el acto de diseñar involucra la proyección de una solución parcial en una situación particular. Desde un boceto hasta un modelo de negocio, en el proceso estas nuevas creaciones revelan obstáculos a los que se responde de inmediato, y aunque a menudo es inconsciente, también puede ser reflexivo y deliberado (Michlewski, 2015).

En palabras de Nantus (2020), dicha cultura comprende los medios de expresión del pensamiento, las tendencias de desarrollo tecnológico, la responsabilidad ambiental y económica, el contexto sociocultural, y aspectos técnicos como la gestión de la producción, las ciencias de materiales y la organización de la forma. Por su parte, Acklin (2013, citado por Tuncer Manzakoglu y Er, 2021) refiere que la capacidad de gestión del diseño en los procesos internos de las empresas se identifica a nivel operativo (desarrollo de productos y estilo), organizacional (*marketing* y producción), y corporativo (innovación, estrategia y gestión); no obstante, estas capacidades se entienden en términos de la gestión del cambio, los equipos multidisciplinarios y su alineación con los valores corporativos.

La Junta Europea de Liderazgo de Diseño reconoce el efecto del diseño como un diferenciador en el sistema socioeconómico, el cual alcanza todos los niveles y

funciones (Mortati, Villari y Maffei, 2014). Así, se han convertido en imperativos estratégicos la optimización del desarrollo de productos y la gestión del diseño; sin embargo, dado que algunas pymes carecen del conocimiento y la experiencia necesarios, este proceso se puede llevar de manera conjunta con colaboradores externos (Carneiro, Barata de Rocha, Rangel y Lino Alves, 2021). Para Elsbach y Stigliani (2018), las investigaciones existentes evidencian la relevancia del *Design Thinking* en la innovación, pero falta comprender cómo esas formas de pensamiento pueden convertirse en componentes culturales esenciales en el ámbito empresarial.

El papel del diseño abarca problemas y contextos comerciales cuya profundidad van desde la interacción en el desarrollo de productos y servicios hasta la adopción de actividades, habilidades y responsabilidades vinculadas con el planteamiento de las estrategias y la organización corporativas (Topaloğlu y Er, 2017). Fonseca Braga (2017) recopila los motivos principales por que las empresas lo integran: confianza, visión, costumbre, comportamiento, menesteres culturales y estrategia adoptada. Además, afirma que la decisión de tomar esa medida se encuentra más relacionada con la cultura organizacional que con un razonamiento económico, de modo que el lucro se relega a un segundo plano. Schneider *et al.* (2015, citado por Fonseca Braga, 2017) reducen la tarea a tres actividades:

- 1) Desarrollo de capacidades de diseño y su posterior integración mediante la práctica.
- 2) Asesoramiento especializado para evaluar las necesidades y capacidades pertenecientes a la organización, así como ayudar tanto en el desarrollo del diseño como en la selección de otros consultores y el seguimiento en las prácticas de integración.
- 3) Apoyo a medida para la integración a la estrategia empresarial por medio de tutorías y la capacitación de los directivos.

Nesta (2010, citado por Mortati *et al.*, 2014) acuña el concepto de “eficiencia radical”, que refiere a la superación de retos a través del aprendizaje basado en un enfoque de intercambio, el acercamiento a clientes nuevos entendiéndolos como usuarios y no solo como consumidores. Se crean relaciones con proveedores a manera de coproductores y se aprovechan recursos a partir de la reutilización, el reciclaje y la reducción.

A partir de esta revisión del término según la literatura previa, se define la cultura del diseño como la integración en niveles estratégicos de capacidades, conocimientos y herramientas. Su ejercicio es de corte holístico y genera valor tangible e intangible en los productos, servicios y procesos de la empresa. El apartado siguiente describe algunas aplicaciones de los modelos teóricos descritos hasta este

punto. De manera cronológica, cada investigación presenta estrategias particulares para la medición e integración en las empresas; se resume lo más relevante de acuerdo con los conceptos definidos en la metodología, y se consideran solamente los estudios que trabajaron de manera práctica con las empresas. A modo de complemento, en el siguiente apartado se mencionan los trabajos que abordan el tema de una manera teórica.

Casos de estudio y aplicaciones

Costa *et al.* (2011) se enfocaron en la colaboración entre universidad e industria portuguesas. Iniciaron por implementar la Escalera del Diseño en una empresa recicladora de plásticos, siguiendo las etapas de planteamiento de preguntas, investigación, descripción del problema, generación de ideas, conceptualización y selección de ideas clave, trabajo colaborativo con especialistas, retroalimentación con usuarios, especificaciones del proyecto, prototipado, validación, revisión de proyecto y producción. La intervención logró impulsar el pensamiento de diseño y su aplicabilidad en el desarrollo de productos de valor agregado, con resultados favorables. La empresa reconoció las ventajas de trabajar con un equipo externo que les ayudó a ampliar su visión del problema.

Por otra parte, Acklin (2013) aplicó un modelo de absorción de gestión de diseño (Acklin, 2011, basado en Zahra y George, 2002, citado por Acklin, 2013). En su reporte se enumeran cuatro capacidades organizacionales: adquisición, asimilación, transformación y explotación. Participaron cinco pymes de diferentes ramas (una compañía de servicios, tres fabricantes B2B y una de cuidado de la salud). Una de ellas absorbió con éxito el conocimiento y lo aplicó satisfactoriamente, dos entablaron un proceso relativamente exitoso y dos fracasaron. Se llegó a la conclusión de que la absorción de gestión sí está relacionada con la creación de valor en las pymes: como resultado externo se observa una ventaja competitiva y como interno un funcionamiento dinámico y flexible. Con todo, algunas pymes carecen de recursos humanos y financieros para constituir departamentos de diseño propios, pero el contacto con agentes creativos externos fomenta la absorción de conocimientos y la gestión del diseño (y esta relación resulta más fructífera cuando la empresa ya ostenta capacidades básicas).

Borja (2003, citado por Márquez Cañizares y Cisneros Ortega, 2014) distingue entre el modelo innato, donde el diseño es incorporado desde la fundación de la empresa, y el modelo experiencia, cuando se hace tras cierto tiempo de exposición en el mercado. Basados en esta dicotomía, Márquez Cañizares y Cisneros Ortega (2014) entrevistaron a directivos de pymes manufactureras del modelo innato. De forma semiestructurada, abarcaron cinco rubros: cultura corporativa y orientación al

diseño, generación de conceptos, estrategia de diseño, recursos e implementación, y resultados. Se narran cuatro casos de integración a la operación de la empresa, donde se reporta que el éxito se ha debido a la experiencia y a los resultados de la labor profesional, no solo a las características innatas de la compañía. Según los resultados, el diseño representa una fortaleza a pesar de que cada una lo gestiona a su modo, y constituye un activo en evolución constante dado el empeño de generar soluciones innovadoras. Los autores consideran que los ejecutivos deben comprometerse con la gestión del diseño en la empresa para que este pueda convertirse en una herramienta estratégica.

Mortati, Villari y Maffei (2014) destacan las capacidades de liderazgo (comprensión multifacética a nivel estratégico y un enfoque sobre el usuario), la administración eficaz de los recursos y la ejecución del diseño (habilidades técnicas para innovar en productos o servicios). Implementaron una entrevista semiestructurada a 16 pymes que participaron o cumplieron cinco programas de políticas de diseño en 4 países europeos: Un designes per le imprese (Italia), Design e artigianato per il trentino (Italia), Designing demand (Reino Unido), El diseño como fuerza de desarrollo (Suecia) y Design your profit (Polonia). Con los datos recabados se generaron seis perfiles de integración: principiante, adoptante, experto, explorador, habilitador y vocero. La caracterización permite que las empresas comprendan y justifiquen las inversiones en diseño y aprendan a implementarlo en sus estrategias de desarrollo e innovación. Por último, la investigación destaca el esfuerzo de la Comisión Europea por promover las capacidades de diseño en los sistemas políticos, empresariales y públicos.

Akpınar y Mermercioglu (2014) implementaron el marco de trabajo de Storvang *et al.* (2013), el cual reconoce cinco dimensiones: la conciencia del diseño, la importancia del diseño en los procesos internos, la fidelidad del usuario, los líderes de innovación y las capacidades de diseño; cada una dividida en cuatro categorías para el propósito de la medición. Estudiaron una veintena de empresas pertenecientes al programa nacional Turquality, el cual persigue la internacionalización de sus miembros, y es impulsado por el gobierno de Turquía. El acercamiento se hizo a través de encuestas y entrevistas a los directivos, así como de observaciones en las empresas para complementar la información recabada. Participaron organizaciones de medianas a grandes, en su mayoría manufactureras. Se observaron ocho modelos diferentes en función del trabajo de Storvang *et al.*, todos con distintos niveles de desarrollo en las cinco dimensiones. Los autores señalan que las capacidades se pueden refinar si los gerentes involucran a sus empleados en la creación de planes de negocios y proyectos de innovación que centren su atención en los usuarios.

En 2015, Alarcón, Lecuona y Ormeño llevaron a cabo dos proyectos con pymes y alumnos universitarios de diseño e ingeniería. El primer proyecto, Innova, forma a estudiantes y empresarios en temas como métodos creativos, diagnósticos para las pymes y estrategias de negocio, para *a posteriori* idear e implementar soluciones por medio del trabajo colaborativo de los participantes. El segundo, Fondecyt, desarrolla una metodología para el ramo de las empresas del estudio. Los autores señalan que el proyecto reforzó las percepciones de los asistentes, tejiendo redes de apoyo para una mejor gestión futura. Además se generaron soluciones innovadoras que reiteran la importancia de invertir en diseño para fortalecer a las pymes y su competitividad.

Landoni *et al.* (2016) midieron la absorción de las capacidades en seis empresas italianas que participaron en una política gubernamental orientada a dicha labor. Confirmaron que el diseño ofrece en el corto plazo ventajas competitivas sostenibles tan marcadas, incluso en un contexto de economía nacional en crisis, que las participantes no desearon regresar a su estado anterior. También observaron que las empresas sin conocimientos previos presentaron un mejor desempeño al finalizar el programa respecto de las que ya tenían procesos implementados. Los investigadores alcanzaron la misma conclusión de que los gerentes deben gestionar las capacidades de diseño en todo momento.

En el trabajo de Briede, Cabello, Pacheco y Cartes (2016) se evaluó la intervención de un equipo de diseño para desarrollar un producto nuevo para la empresa, por medio de una metodología sistémica sin llegar a modificar la cultura empresarial. La técnica considera implicar al usuario desde las primeras etapas del diseño, de modo que se reducen tiempos de conceptualización y generación de propuestas; asimismo, se lleva un registro minucioso del proceso. En resumen, se cosechan beneficios superiores para la empresa, los cuales están relacionados con la generación de valor agregado.

Fonseca Braga (2017) participó en proyectos de integración del diseño en mipymes beneficiadas por un programa gubernamental en el ramo de la industria de muebles en Brasil. Identificó por lo menos dos barreras para la absorción de capacidades: la falta de conocimientos básicos y la poca valorización del diseño, pues se recibe como beneficio gratuito. Sugiere que el terreno sea preparado con una formación básica para que la falta de conocimiento no obstaculice la absorción. Además, señala que la forma como cooperan otras áreas con los diseñadores es determinante en el aprovechamiento del potencial de estos dentro de la empresa.

Wrigley (2017) recopiló la experiencia de siete investigadores, quienes se dieron a la tarea de introducir procesos y capacidades de diseño en un conjunto de empresas durante un periodo de 12 a 24 meses. A partir de su compilación, estableció

20 principios para integrar el diseño a la cultura organizacional: diálogo, cultura, hecho, relación, posibilidad, facilitación, resultados, cuestionamiento, ideales, resistencia, suposición, acción, “por qué” no “qué”, tiempo, cambio duradero, compromiso, valor, conducta, intersección y desarrollo de la intuición. Todos los preceptos mencionados se relacionan con la innovación impulsada por el diseño.

El Design Council (2020) publicó un documento que resume el importante papel y el valor del diseño para las organizaciones y establece conceptos básicos de la disciplina. En el texto se relatan cuatro casos de estudio que analizan las ventajas de integrar el diseño en las organizaciones de diferentes ramos y complejidades. Uno de ellos es la intervención en Naylor Industries, fabricante de tuberías para el alcantarillado en el Reino Unido, que en 2006 buscó diversificarse. Entonces, el Design Council le ayudó a establecer una marca de macetas que ahora es un pilar de su negocio; las macetas incrementaron en ventas de 500 kGBP anuales a 6 MGBP en cuatro años. La marca Yorkshire Flowerpots ha compensado la recesión de los mercados tradicionales de construcción. En la Figura 1 se muestra el detalle sobre uno de sus productos.

FIGURA 1.
Sello de la marca
Yorkshire Flowerpots
sobre su producto
(Design Council, 2020).



Por otra parte, Legarda, Iriarte, Hoveskog y Lozano (2021) seleccionaron cuatro compañías para validar un nuevo modelo de medición y gestión del impacto del diseño, pensado para que las organizaciones reconozcan su grado de madurez e identifiquen las posibles acciones futuras para la implementación como ventaja competitiva y herramienta de desarrollo sostenible. En la Tabla 2 se sintetizan las investigaciones analizadas. Las casillas ensombrecidas representan los casos de especial interés; sin embargo, se describen de forma general otras investigaciones teóricas que abonan a las secciones de valor, medición y cultura del diseño anteriormente descritas.

TABLA 2.
Autores que estudian la integración del diseño en la empresa. Fuente: elaboración propia.

AUTORES	AÑO	PAÍS	HERRAMIENTA DE ANÁLISIS	RESUMEN DEL ESTUDIO
Costa <i>et al.</i>	2011	Portugal	Escalera del diseño	Se integra el diseño a una empresa recicladora por medio del desarrollo de un nuevo producto.
Kim y Chung	2012	Corea	Estimación del valor del diseño	Una revisión teórica de conceptos del valor del diseño, su expresión y cálculo por medio de una expresión matemática.
Acklin	2013	Suiza	Modelo de absorción de gestión del diseño (Acklin, 2011, basado en Zahra y George, 2002)	Cinco casos de estudio de empresas pymes de diferentes ramos.
Márquez Cañizares y Cisneros Ortega	2014	Venezuela	Modelo innato y modelo experiencia (Borja, 2003)	Se entrevistan cuatro empresas y se describe la manera como incluyen el diseño en su operación y el valor dentro de la organización.
Mortati, Villari y Maffei	2014	Italia	Identificación de las capacidades de diseño	Se analizan empresas que participaron en políticas gubernamentales de integración de diseño.
Akpınar y Mermercioglu	2014	Turquía	Marco de trabajo de la capacidad de diseño (Storvang <i>et al.</i> , 2013)	Se estudian 20 empresas turcas clasificadas según la medición de sus capacidades de diseño.
Muratovski	2015	Australia	n/a	Un informe de ejemplos de empresas que por medio de la integración y gestión del diseño han tenido éxito en el mercado.
Alarcón, Lecuona y Ormeño	2015	Chile	Escalera del diseño	Se realiza un ejercicio de formación a diseñadores para posteriormente realizar el desarrollo de proyectos innovadores para el beneficio de las empresas.
Manzini	2016	Italia	n/a	Hace una revisión teórica de la definición de cultura del diseño y su evolución hacia una cultura del diseño emergente.
Landoni <i>et al.</i>	2016	Italia	Modelo de absorción de gestión del diseño (Acklin, 2011, 2013)	Se realizó un análisis de la absorción de las capacidades de diseño en 6 empresas italianas.
Camargo Cea	2016	México	n/a	Una revisión teórica de la práctica del diseño y el estudio académico de la disciplina.

AUTORES	AÑO	PAÍS	HERRAMIENTA DE ANÁLISIS	RESUMEN DEL ESTUDIO
Briede Westermeyer <i>et al.</i>	2016	Chile	n/a	Se aplicó una metodología sistémica para el desarrollo de un nuevo producto en una pyme.
Shams y Lam	2016	Inglaterra	n/a	Define la práctica del diseño silencioso en comparación con el diseño estratégico y presenta ejemplos de la industria.
Maduro, Fernandes y Alves	2017	Portugal	FODA	El diseño interviene para mejorar la reputación de un instituto de educación superior.
Fonseca Braga	2017	Brasil	Modelo de absorción de gestión del diseño (Acklin, 2013)	Analiza la absorción de las capacidades de diseño en empresas pymes participantes de un programa gubernamental.
Wrigley	2017	Australia	Entrevistas	Formula 20 principios que facilitan la integración del diseño a las empresas.
Topaloğlu y Er	2017	Turquía	Marco de auditoría de gestión del diseño	Los autores proponen un nuevo marco de auditoría de gestión del diseño a partir de una revisión teórica de los existentes.
D. Elsbach y Stigliani	2018	EUA	n/a	Una revisión teórica del pensamiento de diseño y su integración en empresas para identificar vías de investigación.
Del Giorgio Solfa y D'Amico	2019	Argentina	n/a	Una revisión sobre los obstáculos para los emprendedores y el rol estratégico del diseño.
Natus	2020	Rusia	n/a	Una búsqueda de herramientas pedagógicas para la formación de la cultura del diseño en futuros profesionales del diseño.
Design Council	2020	Inglaterra	n/a	Presenta casos de estudio donde se evidencia el beneficio que ha tenido para algunas organizaciones la inclusión del diseño.
Rodgers, Mazzarella y Conerney	2020	Inglaterra	n/a	Indaga sobre el valor del diseño en los resultados de investigaciones académicas.
Carneiro, Barata de Rocha, Rangel y Lino Alves	2021	Portugal	n/a	Revisión bibliográfica sobre el tema de gestión del diseño en las pymes.
Tuncer Manzakoglu y Er	2021	Turquía	Marco de capacidad de gestión del diseño	Mide y clasifica las capacidades de gestión del diseño en las empresas con la aplicación del marco de capacidad de gestión de diseño.
Legarda, Iriarte, Hoveskog y Lozano	2021	España-Suecia	Modelo de medición y gestión del impacto del diseño	Diseña una herramienta de medición del impacto y gestión del diseño en las empresas y la valida con cuatro organizaciones.

Discusión

En la revisión bibliográfica sobre la gestión y la cultura del diseño a nivel global, se observa que la mayoría de los estudios se realizan en Europa, donde se efectúan esfuerzos gubernamentales en este ámbito. La Junta de Liderazgo Europeo identifica el diseño como una capacidad superior que diferencia el sistema socioeconómico del continente. Por su parte, las empresas latinoamericanas sufren un rezago; de hecho, el Manual de Bogotá (Jaramillo, Lugones, y Salazar, 2001) señala una menor actividad de I+D, en favor de los cambios organizacionales, reestructuraciones administrativas y comercialización de nuevos productos; aunado a ello, se orientan hacia la investigación aplicada sobre la básica. Se suman aspectos idiosincráticos que acrecientan la brecha entre Europa y Latinoamérica. Por ejemplo, entre los ejecutivos latinoamericanos prevalece una resistencia a involucrarse con el ambiente científico-tecnológico, ya sea por aprehensión o por el desconocimiento de los beneficios (Jaramillo, Lugones, y Salazar, 2001).

En términos de cifras concretas, de los 25 artículos revisados, el 56 % son de origen europeo, destacando Inglaterra, Italia, Portugal y Turquía, seguido por el 28 % de origen americano, el 8 % asiático y el 8 % restante de Australia. De las 7 investigaciones llevadas a cabo en el continente americano, seis pertenecen a Latinoamérica. Del mismo modo, resalta que el tema de la medición del valor del diseño en las empresas es fundamental en las investigaciones y se ha abordado reaplicando modelos bien establecidos, o diseñando nuevos que profundizan su integración.

El concepto de “cultura del diseño” es infrecuente en las investigaciones; empero, sí se hace presente la relación del diseño con la cultura organizacional. Otro ámbito poco explorado es la cuantificación de los beneficios tangibles e intangibles una vez incluido el diseño en la operación. La omisión se atribuye a la dificultad de recabar datos sistematizadamente, pues cada empresa se atiene a diferentes indicadores de éxito. Asimismo, hay limitantes de tiempo en las investigaciones, y resulta infactible obtener respuestas a corto plazo. Por último, es difícil distinguir los resultados del diseño de los operativos convencionales. De forma paradójica, estos obstáculos abren caminos para futuras investigaciones.

Conclusiones

Resulta evidente la importancia del diseño como generador de valor tanto para el usuario como para las empresas, pues es de origen una disciplina dedicada al éxito comercial. Sin embargo, su aplicación para fines estratégicos se encuentra

todavía limitada por la falta de conocimiento y capacidades; dicho de otro modo, las estrategias de integración organizacional son una amplia área de oportunidad en las pymes. De tal modo, resulta imprescindible que las economías nacionales cuenten con la suficiente flexibilidad organizacional para adoptar hábitos laborales relacionados con el diseño. Es importante reconocer que desarrollar estas capacidades a nivel corporativo tiene repercusiones en la demanda de diseñadores; ya no solo serán requeridos para índoles técnicas y estilísticas, sino que deberán estar entrenados en asuntos de gestión tanto como de negocios, y además contar con facultades de investigación y habilidades blandas. Por tales motivos, es responsabilidad de los profesionales del diseño enriquecer sus conocimientos teóricos, a fin de aportar por medio de la práctica una verdadera contribución a la cultura laboral donde están inmersos.

Por último, como oportunidades a examinar en el futuro, se plantea la posibilidad de extender la inclusión del diseño al nivel de la cultura organizacional empresarial, y medir los resultados en función de los beneficios tangibles. Se trata de un punto casi inexplorado hasta ahora debido a su elevada complejidad y al hecho de que requiere de tiempo para la evaluación de resultados a largo plazo.

Referencias

- Acklin, C. (2013). Design Management Absorption Model: A Framework to Describe and Measure the Absorption Process of Design Knowledge by SMEs with Little or no Prior Design Experience. *Creativity and Innovation Management*, 22(2), 147-160. DOI: 10.1111/caim.12022
- Akpınar, M. y Mermercioglu, M. (2014). *Utilizing Design in Facilitating Innovations at Turkish Firms*. En Proceedings of the 7th Knowledge Cities World Summit, Tallinn, Estonia, 100-106. <https://www.digar.ee/arhiiv/et/download/115021#page=100>
- Alarcón, J., Lecuona, M. y Ormeño, G. (2015). *Design Management to Increase Small and Medium Multi-sector Enterprises (Smes) Competitiveness: Interdisciplinary Experience with Public Funding*. En 7th International Conference on Education and New Learning Technologies, Barcelona, España, 3067-3075. <https://library.iated.org/view/ALARCON2015DES>
- Briede-Westermeyer, J., Cabello Mora, M., Pacheco Blanco, B. y Cartes Sanhueza, J. (2016). Implicación de Participantes en la Fase de Diseño Conceptual de un Producto. Caso de Estudio del Impacto de la Metodología Sistémica en una PYME Chilena. *Interciencia*, 41(9), 622-628.
- Camargo Cea, N. (2016). Una mirada a la objetividad del proceso de diseño. *Arcos Design*, 9(2), 110-131. DOI: 10.12957/arcs design.2016.19108
- Carneiro, V., Barata da Rocha, A., Rangel, B. y Lino Alves, J. (2021). Design Management and the SME Product Development Process: A Bibliometric Analysis and Review. *She Ji: The Journal of Design, Economics, and Innovation*, 7(2), 197-222. DOI: 10.1016/j.sheji.2021.03.001
- Costa, J., Martins, J., Gonçalves, R., Botelho, S., Maia, P., Mendonça, R. y Franqueira, T. (2011). *Design Research Applicability on Portuguese Industry - Recipor S.A. Company*. En Proceedings of the 2011 Conference on Designing Pleasurable Products and Interfaces, Milán, Italia. DOI: 10.1145/2347504.2347552
- Del Giorgio Solfa, F. y D'Amico, E. (2019). *Complejidad y obstáculos del ecosistema emprendedor argentino: El lado B de un sueño emprendedor*. XIII Jornadas de Sociología. Las cuestiones de la Sociología y la Sociología en cuestión, Buenos Aires, Argentina, 1-17. <https://www.aacademica.org/del.giorgio.solfa/326.pdf>

- Design Council. (2014). *Leading Business by Design: High Value Manufacturing*. Londres: Design Council. https://www.designcouncil.org.uk/fileadmin/uploads/dc/Documents/Leading%20Business%20By%20Design_High%20value%20manufacturing.pdf
- (2020). *Using design as a force for change*. Londres: Design Council. <https://newsblogs.ihbc.org.uk/?p=30327>
- Elsbach, K. y Stigliani, I. (2018). Design Thinking and Organizational Culture: A Review and Framework for Future Research. *Journal of Management*, 44(6), 1-33. DOI: 10.1177/0149206317744252
- Fonseca Braga, M. (2017). The choice of design. From businesses' conditions to businesses' attitudes. *The Design Journal*, 20(1), 635-646. DOI: 10.1080/14606925.2017.1353011
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. México: McGraw-Hill Education.
- Igorevna, N. (2020). Phenomenon of Design Culture in the Aspect of Specialist's Professional and Personal Development. *ЧЕЛОВЕК И ОБРАЗОВАНИЕ*, 1(62), 71-75. <https://cyberleninka.ru/article/n/fenomen-proektnoy-kultury-v-aspekte-professionalno-lichnostnogo-razvitiya-spetsialista>
- Jaramillo, H., Lugones, G. y Salazar, M. (2001). *Manual de Bogotá: Normalización de Indicadores de Innovación Tecnológica en América Latina y el Caribe*. OEI. <https://oei.int/oficinas/argentina/publicaciones/manual-de-bogota-normalizacion-de-indicadores-de-innovacion-tecnologica-en-america-larina-y-el-caribe/>
- Kim, J. y Chung, K. (2012). *Evaluating the Values of Design from the Economics Perspective*. En Research: Uncertainty Contradiction Value - DRS International Conference 2012, Bangkok, Tailandia, 849-858. <https://dl.designresearchsociety.org/drs-conference-papers/drs2012/researchpapers/63/>
- Landoni, P., Dell'Era, C., Ferraloro, G., Peradotto, M., Karlsson, H. y Verganti, R. (2016). Design contribution to the competitive performances of SMEs: The Role of Design Innovation Capabilities. *Creativity and Innovation Management*, 25(4), 484-499. DOI: 10.1111/caim.12165
- Legarda, I., Iriarte, I., Hoveskog, M. y Lozano, D. (2021). A Model for Measuring and Managing the Impact of Design on the Organization: Insights from Four Companies. *Sustainability*, 13(22), 1-23. DOI: 10.3390/su132212580
- Maduro, S., Fernandes, P. y Alves, A. (2017). Management Design as a strategic lever to add value to Corporate Reputation competitiveness in Higher Education Institutions. *Competitiveness Review*, 28(1), 1-38. DOI: 10.1108/CR-04-2017-0029
- Manzini, E. (2016). Design Culture and Dialogic Design. *Design Issues*, 32(1), 52-56. DOI: 10.1162/DESI_a_00364
- Márquez Cañizares, J. y Cisneros Ortega, J. (2014). Diseño industrial en Pymes de manufactura: gestión con un modelo innato como estrategia de posicionamiento. *Iconofacto*, 10(14), 138-160. <https://repository.upb.edu.co/handle/20.500.11912/7379>
- Micheli, P., Perks, H. y Beverland, M. (2017). Elevating design in the Organization. *The Journal of Product Innovation Management*, 35(4), 629-651. DOI: 10.1111/jpim.1243
- Michlewski, K. (2015). *Design Attitude*. Londres: Gower Publishing.
- Mortati, M., Villari, B. y Maffei, S. (2014). *Design Capability for Value Creation*. 19th DMI: Academic Design Management Conference, Londres, EE. UU., 2490-2512. https://www.academia.edu/117187430/Design_Capability_for_value_creation
- Muratovski, G. (2015). Paradigm Shift: Report on the New Role of Design in Business and Society. *She Ji: The Journal of Design, Economics, and Innovation*, 1(2), 118-139. DOI: 10.1016/j.sheji.2015.11.002
- Rodgers, P., Mazzarella, F. y Conerney, L. (2020). Interrogating the Value of Design Research for Change. *The Design Journal*, 23(4), 491-514. DOI: 10.1080/14606925.2020.1758473
- Shams, M. y Lam, B. (2016). Strategic Design Versus Silent Design: A Reckoning. *Design Management Review*, 27(3), 28-33. DOI: 10.1111/drev.12034
- Topaloğlu, F. y Er, Ö. (2017). Discussing a New Direction for Design Management through a New Design Management Audit Framework. *The Design Journal*, 20(1), S502-S521. DOI: 10.1080/14606925.2017.1353000
- Tuncer Manzakoglu, B. y Er, Ö. (2021). Design Management Capability Assessment from the Perspective of Companies Pursuing Different Business Strategies in Global Value Chains. *METU: Journal of the Faculty of Architecture*, 38(2), 241-262. DOI: 10.4305/METU.JFA.2021.2.10
- Wrigley, C. (2017). Principles and practices of a design-led approach to innovation. *International Journal of Design Creativity and Innovation*, 1-23. DOI: 10.1080/21650349.2017.1292152

IMPACTO DE ESTÍMULOS MUSICALES EN ESTUDIANTES DE DISEÑO INDUSTRIAL

IMPACT OF MUSICAL STIMULI ON INDUSTRIAL DESIGN STUDENTS

 María Fernanda Bañuelos Bañuelos*
 Jorge Arturo García Pitol

Universidad Autónoma de Querétaro,
Querétaro, México

*mbanuelos22@alumnos.uaq.mx

02

Resumen

Las técnicas de estudio que se aplican hoy en día en clases no son favorables para los alumnos con déficit de atención. No obstante la disponibilidad de varias propuestas de estrategias para mantener la atención, estas aún no han sido probadas con estudiantes universitarios. Autores como Jurado Noboa (2018), Soto (2009) y Griffiths (2001) indican que la estimulación con música puede ayudar a mantener la concentración. Asimismo, Velásquez *et al.* (2009) explican cómo las conexiones neuronales se activan con la música y su impacto durante el procesamiento de información en el cerebro. Como consecuencia, se propone una vía de estimulación en la atención, que

evalúa los efectos que se producen cuando estudiantes de nivel universitario escuchan música mientras llevan a cabo una actividad específica. Parte de esta investigación busca recopilar evidencia de cómo los estímulos musicales afectan en diferentes ambientes al alumnado de la carrera de Diseño Industrial de la Universidad Autónoma de Querétaro. La introducción de la música como variable, puede impactar directamente en la concentración, ya sea de manera positiva o negativa, dependiendo del género musical y la forma de reproducción.

Palabras clave: déficit de atención, diseño industrial, estilo de aprendizaje, estímulos musicales, neurodivergencia, pedagogía.

Abstract

The study techniques that are usually applied in classes are not favorable for students with attention deficit. Although there are several proposals with strategies to concentrate attention, these have not been proved with college students yet. Researchers such as Jurado Noboa (2018), Soto (2009) and Griffiths (2001) indicate that musical stimulation can help maintain concentration. On another note, Velasquez *et al.* (2009) point out how neuronal connections are triggered by music and its impact during information processing in the brain. Consequently, a method of attention

stimulation is proposed, which evaluates the effects produced when university students listen to music while they carry out a specific project. Part of this research intends to gather evidence on how musical stimulation impacts students of the Industrial Design Degree at the Autonomus University of Queretaro (UAQ) in diverse environments. In fact, music, as a variable, has a direct influence in the concentration of students, either positively or negatively, depending on the musical genre and the way it is played.

Keywords: attention deficit, industrial design, learning style, musical stimuli, neurodivergence, pedagogy.

Introducción

La estructura actual de la educación universitaria se encuentra orientada a personas neurotípicas, quienes no presentan dificultades para cumplir con las demandas propias de la educación superior. Para alcanzar el éxito en los procesos de aprendizaje, los estudiantes deben construir herramientas y habilidades que les permitan adquirir los conocimientos necesarios durante la carrera. Sin embargo, el enfoque tradicional en el aula genera barreras educativas, académicas y sociales para aquellos con capacidades de aprendizaje diferentes (Lopera, 2017).

La falta de un ambiente armonioso en el salón de clases, donde los compañeros y los docentes practiquen la creatividad y la comunicación, a menudo ocasiona comportamientos disruptivos en todos los involucrados, entorpeciendo el éxito académico (Aguilar y Domínguez, 2018). Se generan problemas de autorregulación del comportamiento, como la impulsividad, la hiperactividad, el escaso control de respuestas y la deficiente regulación emocional. Estas manifestaciones afectan el desempeño académico, la planificación, la memoria de trabajo y el control atencional (Sepúlveda y Espina, 2021). White y Shah (2016) señalan que estas dificultades suelen aparecer en adultos que experimentan síntomas relacionados con el déficit de atención, perjudicando el desempeño en áreas académicas como la literatura y las matemáticas. Sin embargo, pueden ser ventajosas en entornos que requieren pensamiento divergente; un ejemplo son las carreras creativas u orientadas a la resolución de problemas, como el diseño industrial, donde se espera que el alumnado los identifique y solvante de manera analítica e innovadora.

Chunga Romero (2019) explica que el cerebro optimiza el proceso de aprendizaje al combinar técnicas y procedimientos que profundizan el conocimiento adquirido para transformarlo en un aprendizaje significativo. Trazar esta curva de aprendizaje requiere que los docentes apliquen estrategias específicas para cada alumno, en especial cuando se trata de estudiantes neurodivergentes que cursan la universidad (Amador *et al.*, 2021). Del mismo modo, Chunga (2019) enfatiza la importancia de una estructura facilitadora del aprendizaje; empero, la forma de trabajo en la universidad, más laxa que en la educación básica, impone a quienes experimentan el déficit de atención dificultades de adaptación, organización y seguimiento de las actividades académicas, aminorando su competencia en clase. A su vez, la falta de comprensión por parte de los docentes y compañeros hacia las necesidades específicas de estos individuos puede agravar los obstáculos de adaptación (Ortiz y Jaimes, 2007).

Según Jensen (2004), la atención y el aprendizaje dependen del procesamiento de estímulos, pero este puede verse interrumpido por deficiencias en las conexiones

neuronales ante los distractores en el ambiente escolar. Además, Soto *et al.* (2009) señalan que la música no solo mejora el estado de ánimo, sino que puede generar conexiones y cambios positivos en el cerebro. Es importante mencionar que los investigadores observaron un cambio significativo en la concentración de los participantes expuestos a la música de su preferencia, respecto de aquellos que no la escuchaban. De la misma manera, Dzib *et al.* (2023) pudieron confirmar que, desde la perspectiva de los pupilos, escuchar piezas musicales durante las sesiones de estudio es una estrategia de aprendizaje efectiva; además de ayudarles a dar significado a lo que están aprendiendo, también les permite mejorar su atención durante las clases.

La musicoterapia neurológica ofrece beneficios al promover la neuroplasticidad, ya que el cerebro responde positivamente a los estímulos armónicos, rítmicos y melódicos. De acuerdo con Jurado Noboa (2018), la incorporación de actividades musicales puede mejorar de forma significativa las capacidades cognitivas. Griffiths *et al.* (2001) indican que el tempo de una canción o sonido ambiental puede sincronizar el funcionamiento neuronal, facilitando el procesamiento de la información. Por otra parte, Iribarne (2021) defiende el beneficio de escuchar obras de Mozart, Bach, Beethoven y Haydn; de igual manera, señala que la música electrónica puede promover conexiones neuronales, aunque resalta la importancia de adaptar estas propuestas a las preferencias de cada individuo.

La presente investigación consiste en modificar el entorno del aula para reducir los comportamientos perjudiciales y crear un ambiente propicio para el aprendizaje. La liberación de neurotransmisores como la dopamina, la serotonina y las endorfinas durante la sinapsis facilita y acelera la transmisión de mensajes en el cerebro. Para estimular la producción de estas sustancias, se reproducirá música durante la clase a fin de evaluar su impacto en el proceso de aprendizaje (Velásquez *et al.*, 2009). Se espera que los estudiantes continúen su formación universitaria sin problema alguno en materias de diseño, ya que la música estimulará las conexiones neuronales, mejorando así la capacidad de procesamiento cognitivo y la retención de información. De ser el caso, se promoverá un enfoque humanista con la música en las escuelas, y se fomentarán habilidades cognitivas, psicomotrices y socioafectivas (Dzib *et al.*, 2023).

Metodología

Se aplicaron las evaluaciones VARK y DSM-V en un ambiente controlado bajo la supervisión de un docente, con el propósito de categorizar a los participantes en términos de su tipo de aprendizaje y sintomatología TDA. El test de VARK permite

identificar los estilos de aprendizaje predominantes en el alumnado y categorizarlos en cuatro tipos: visual, auditivo, lector/escritor y kinestésico. Se formarán grupos en función de los estilos para observar si los efectos del estímulo musical varían entre tipos de aprendizaje. A su vez, el cuestionario “Autopercepción del alumno”, tomando como referencia el test DSM-V, servirá para detectar los síntomas como inatención o hiperactividad entre los estudiantes.

La metodología se basó en la combinación del diseño centrado en el usuario (DCU) y la metodología LEAN. El proceso para la recopilación de datos fue el siguiente:

- 1) Aprobación de la Coordinación de Diseño Industrial: se confirmó la aprobación del coordinador de la licenciatura para realizar la actividad con la participación de todos los estudiantes de la carrera. Se estableció la fecha y duración del ejercicio.
- 2) Organización de la actividad: se definieron los entregables, la logística y los espacios necesarios para trabajar de forma estructurada.
- 3) Valoración de estudiantes: Se aplicaron dos pruebas a los estudiantes, en aras de determinar su tipo de aprendizaje (test VARK) y detectar posibles sintomatologías de déficit de atención (test DMS-V).
- 4) Selección y preparación musical: se seleccionaron los estímulos musicales específicos para reproducir en las aulas, tomando en cuenta que los alumnos no podrían alterar la música.
- 5) Asignación y monitoreo: se designaron los equipos en cada salón para supervisar las actividades, mientras se registraron las observaciones de comportamiento de los estudiantes.
- 6) Recopilación y análisis de datos: se recopiló toda la información de los estudiantes en tablas, y se registró la cantidad de movimientos que realizaron mientras escuchaban música.
- 7) Categorización de los datos según el grupo o salón y el tipo de ambiente: se consideró si los estudiantes se encontraban en un entorno al aire libre, bajo la supervisión de docentes, o sin vigilancia alguna.
- 8) Los datos recopilados fueron procesados y presentados mediante tablas y gráficos, para su análisis y aplicación en el desarrollo del proyecto.

Experimento

El ensayo se llevó a cabo del 7 al 10 de noviembre de 2023 en las instalaciones de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ), con la participación de los estudiantes de la licenciatura en Diseño Industrial. Hay 200

alumnos inscritos en la carrera, pero dado que los de noveno y décimo semestre no asisten a la Facultad, se consideró solamente hasta el octavo semestre, obteniendo un total de 133 participantes en la investigación. El objetivo principal fue evaluar el impacto de los estímulos musicales en pupilos de los distintos semestres de la carrera de Diseño Industrial mientras realizaban el desarrollo de propuestas para mejorar los espacios de trabajo dentro de la Facultad de Ingeniería. Los estudiantes trabajarían de manera colaborativa, con el fin de contribuir a su crecimiento profesional y a su desarrollo de competencias.

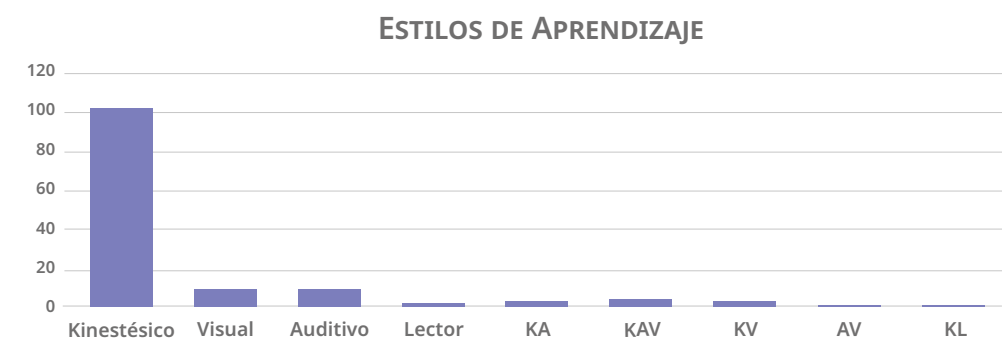
Antes de dar inicio a la actividad, los participantes firmaron una carta de consentimiento para el uso de su información y protección de datos; con el fin de garantizar el anonimato de sus respuestas, sus comentarios y consentir su participación en el estudio. Además, brindaron su permiso para realizar grabaciones con tomas panorámicas del salón para observar y registrar su comportamiento mientras se concentraban en sus labores.

Una vez que los equipos fueron divididos y asignados a sus respectivos espacios de trabajo, se procedió a colocar las bocinas en cada uno de los lugares designados. Después, se llevó a cabo el monitoreo de las actividades y el comportamiento de los alumnos mientras trabajaban en sus proyectos.

Se crearon tres divisiones de grupos donde estarían alumnos del grupo de control y del grupo experimental. En cuanto al primero, la aplicación de cualquier estímulo musical durante el experimento estaba restringida, mientras que para el grupo experimental solo estaba permitida la reproducción de los estímulos musicales previamente designados para el espacio de trabajo. Debido a que no se pudieron obtener diagnósticos ni datos personales sobre estudiantes con sintomatología de déficit de atención, se mezclaron los que reflejaron manifestaciones con aquellos que no presentaron síntomas. La Figura 1 muestra los estilos de aprendizaje registrados y categorizados en:

- Kinestésico
- Visual
- Auditivo
- Lector
- Kinestésico-auditivo (KA)
- Kinestésico-visual-auditivo (KAV)
- Kinestésico-visual (KV)
- Auditivo-visual (AV)
- Kinestésico-lector (KL)

FIGURA 1.
Estilos de aprendizaje
de alumnos de Diseño
Industrial.
Fuente:
elaboración propia.



Una vez recabados los datos del VARK y de la sintomatología, se conformaron equipos de cinco estudiantes de diferentes semestres, agrupados según sus estilos de aprendizaje: visual-kinestésico, auditivo-kinestésico, auditivo-visual-kinestésico y lector-kinestésico (Tabla 1). El propósito de este arreglo fue fomentar la colaboración entre diferentes generaciones y favorecer la interacción entre participantes con modalidades de aprendizaje similiares.

TABLA 1. Separación de grupos para el experimento. Fuente: elaboración propia.

GRUPOS	COMBINACIÓN
A3, A1, C1, G3, H1, D1, E1, C1, C2, D2, B2, F2	KV
B1, C3, I3, F3, G1, A2, B2, E2, I2	KA
F3	KL
E3, I1, F1, G2	KAV

Tras conformar los equipos, se planificaron las actividades diarias y se asignó el tipo de música que escucharían, dividiendo esta última en 3 categorías en función de la duración de la actividad. Cabe mencionar que, aunque ningún equipo escucharía todos los géneros musicales, se garantizó que todos fueran reproducidos durante el experimento, permitiendo así la comparación de su impacto en cada uno de los grupos.

Por otro lado, la selección de los grupos se llevó a cabo con el objetivo de realizar el prototipado en un periodo de tres días, dividiendo a los participantes en tres equipos distintos. A cada uno se le asignó un salón y espacio de trabajo específico para realizar las actividades durante los días programados.

- **Grupo A:** recibió asesorías directas por parte de los docentes.
- **Grupo B:** utilizó una plataforma digital para sus trabajos y consultas.
- **Grupo C:** no contó con asistencia o apoyo de los catedráticos.

Se estableció una selección de música diferente para cada grupo, con el fin de reproducir todas las opciones disponibles. La distribución de los grupos y los géneros musicales asignados se presenta en la Tabla 2. Las actividades se programaron para realizarse de 9:00 a.m. a 12:00 p.m. y de 3:00 p.m. a 6:00 p.m.

TABLA 2. Separación de grupos por estímulo musical para el experimento. Fuente: elaboración propia.

GRUPOS			MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES
A1	B1	C1	Clásica	Sonido blanco	Heavy metal
E1	D1	F1	Clásica	Sonido blanco	Heavy metal
G1	H1	I1	Binaural	Heavy metal	Control
A2	B2	C2	Sonido blanco	Control	Clásica
D2	E3	F2	Sonido blanco	Control	Clásica
G2	H2	I2	Heavy metal	Clásica	Binaural
A3	C3	D3	Heavy metal	Clásica	Binaural
E3	F3	G3	Control	Binaural	Sonido blanco
I3			Control	Binaural	Sonido blanco

El 7 de noviembre se conformaron equipos de cinco estudiantes; a cada uno se le asignó un código de agrupación y se le compartió una carpeta en Google Drive para la entrega de los siguientes archivos:

- Descripción de usuario y necesidades.
- Descripción del contexto y ubicación de la zona a intervenir.
- Moodboard de estilo y sensaciones.
- Desglose financiero.

Aunado a lo anterior, los participantes debían incluir los siguientes elementos en sus propuestas:

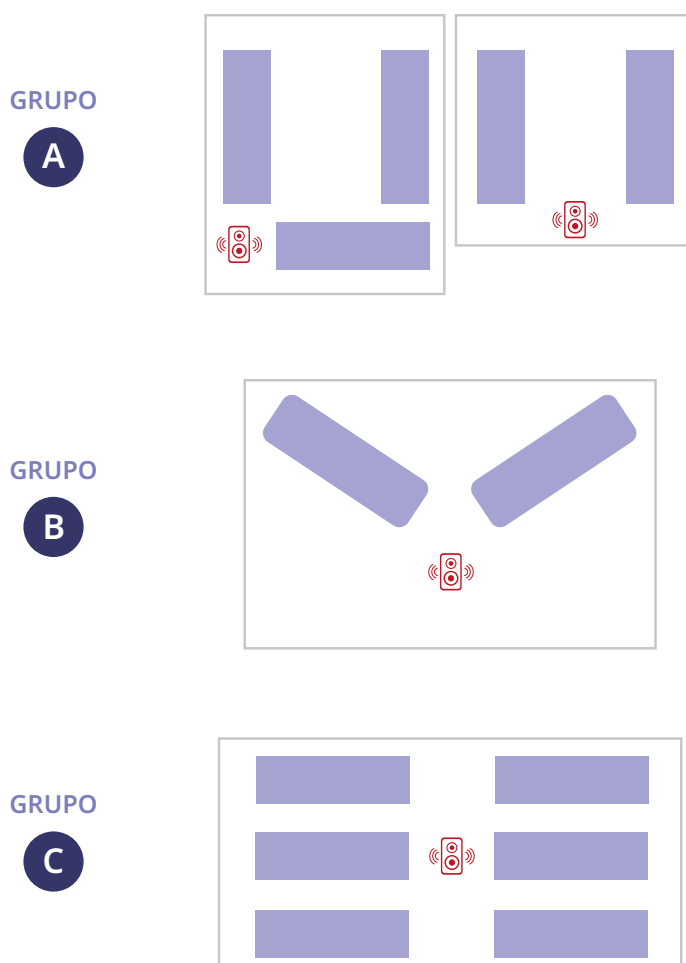
- **Viabilidad productiva:** el proyecto debe tener las características para ser replicable y adaptable en diferentes espacios dentro de la UAQ.
- **Mantenimiento y uso:** los materiales empleados en la fabricación del proyecto deben ser duraderos, económicos, resistentes a las condiciones ambientales y de fácil mantenimiento.
- **Funcionalidad:** las propuestas deben tener en cuenta la función y necesidades descritas en el área de trabajo; es decir, actividades académicas y colaborativas.

- **Impacto medioambiental:** mobiliario fabricado con materiales y procesos responsables, enfocados en la optimización de materiales y la reducción de desperdicios durante su producción.
- **Presentación:** claridad, calidad y estética de la presentación digital y sus entregables, así como la muestra de sus propuestas en escenarios de uso, imágenes descriptivas y un modelado a detalle de su propuesta.

Implementación de estímulos auditivos

En el estudio, las bocinas fueron colocadas en distintos puntos de los espacios de trabajo, tomando en cuenta la ubicación de las conexiones (Figura 2). Para garantizar una reproducción ininterrumpida y sin interferencias, se optó por emitir las canciones desde memorias USB. Esta medida aseguró que los participantes no pudieran cambiar la música ni que se interrumpiera la reproducción por problemas de conexión a internet. Durante las sesiones de todos los grupos, la música se mantuvo en difusión constante, sin importar que estuvieran o no recibiendo asistencia por parte de un docente.

FIGURA 2.
Disposición de grupos
y bocinas en los
espacios de trabajo.
Fuente:
elaboración propia.



La selección de estímulos auditivos basada en géneros musicales específicos de acuerdo con la literatura y experimentos similares se muestra en la Tabla 3.

TABLA 3. Lista de estímulos musicales. Fuente: elaboración propia.

CLÁSICA			
Canción	Symphony No. 7a in G, K. App. 221 "Alte Lambacher": 3. Presto	Symphony No. 6 in F Major, K. 43: II. Andante	Symphony No. 24 in B-Flat Major, K. 182: II. Andantino grazioso
Tempo	133 bpm	99 bpm	100 bpm
Hz	400-600	400-600	400-600
HEAVY METAL			
Canción	I Despise - Instrumental Version	In Darkness - Instrumental Version	In a Dark Place - Instrumental Version
Tempo	200 bpm	118 bpm	160 bpm
Hz	2600-3400	2600-3400	2600-3400
ELECTRÓNICA			
Canción	Everyday Moments - Kamilo Sanclemente Remix	Deep & Dream - Original Mix	Stereophonik
Tempo	122 bpm	130 bpm	126 bpm
Hz	1000-1700	1000 - 18000	900
RUIDO BLANCO			
Canción	Sin/Tiempo	Ruido Blanco Natural	
Tempo	102 bpm	125 bpm	
Hz	430	430	

Resultados

Observación de sesiones

Durante las sesiones, los docentes registraron su percepción del comportamiento de los alumnos para contrastarla con la autopercepción de los mismos. Aún así, durante las sesiones del grupo A, que recibía asesorías con docentes, se concluyó que la evaluación del comportamiento de cada estudiante se llevaría demasiado tiempo. Además, la dificultad para identificar a los alumnos debido a la combinación entre diferentes semestres complicaba aún más la evaluación de sus personalidades a través de los test. Pore ello, se decidió pausar la recolección de datos de estos debido a que el tiempo disponible no permitiría evaluar a los 50 participantes del grupo A de forma adecuada.

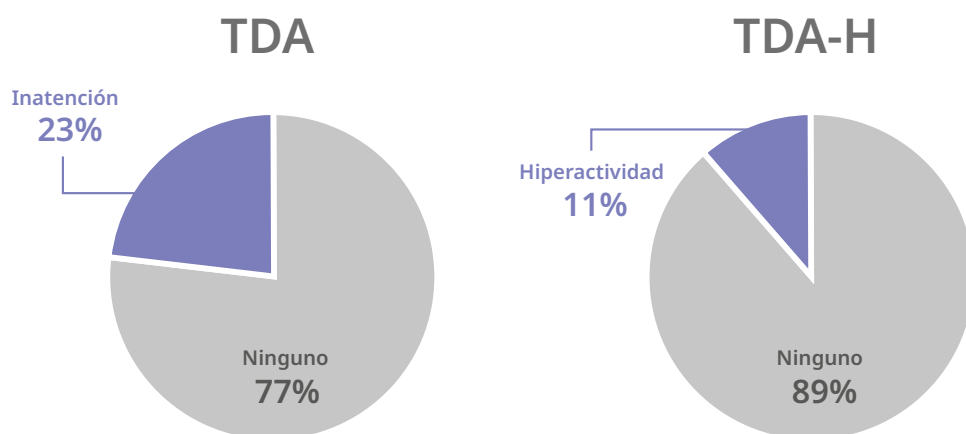
Cuando se reprodujo el género *heavy metal* durante las sesiones del grupo A, los docentes terminaron más fatigados al estar presentes, y reducían el tiempo de

revisión por equipos. También, se observó que los alumnos del grupo A optaban por salir del salón debido a la saturación de ruido ambiental, además de que así fue como ellos lo describieron cuando se les preguntó sobre cómo se sintieron con la música. El *heavy metal* fue el único género que no pudieron escuchar durante más de treinta minutos sin sentir la necesidad de retirarse del lugar.

Asimismo, se compartieron enlaces de encuestas a los alumnos sobre su percepción respecto a la influencia de la música durante la actividad. No obstante, se observó una baja tasa de respuesta, atribuida al desinterés, con un total de 42 en el primer día. Ante esta situación, se implementó una indagación directa con los alumnos el segundo y el tercer día de la actividad. Las opiniones se registraron en notas de grabación para preservar el anonimato de los participantes y permitir un enfoque directo de la recopilación de información.

Para los resultados, se evaluó la población estudiantil con sintomatología relacionada con el déficit de atención. Se identificó un 23 % de inatención y un 11 % de hiperactividad en los estudiantes. En el VARK, se encontró que el 76 % tiene aprendizaje kinestésico, que prioriza la experiencia práctica, ya sea simulada o real, el trabajo manual y el constante empeño físico o mental, y además requiere involucramiento con el entorno para generar aprendizaje y crear memoria muscular. El segundo más común fue el visual, con un 50 %, seguido del auditivo, con un 38 % (Figura 3).

FIGURA 3.
Sintomatología
presentada en el
alumnado de
Diseño Industrial.
Fuente:
elaboración propia.



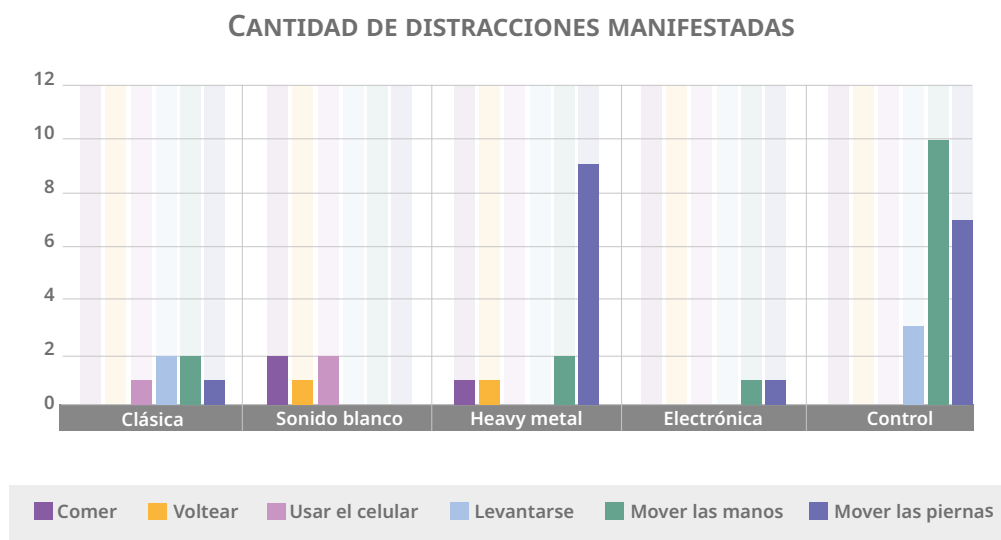
Los resultados fueron analizados según el tipo de música y el grupo de control, debido a que se buscaba observar cómo el estímulo musical se refleja específicamente en el comportamiento de los estudiantes durante el trabajo en clase. Se evaluó su comportamiento durante toda la sesión, cuantificando las actividades que los distraían del trabajo continuo: mirar al vacío, usar el celular, levantarse

sin motivo, comer y mover continuamente las manos y las piernas. Se contabilizaron dichos gestos cuando eran evidentes en los videos analizados. Cabe mencionar que se fueron ignorados los movimientos naturales del cuerpo, pues no es esperable que una persona permanezca completamente estática.

En ambientes sin música, las principales distracciones incluían levantarse del lugar, mover continuamente las piernas y manos, así como manipular objetos. La distracción más común fue el movimiento constante de manos, desde moverlas con el cuerpo hasta manipular lápices o plumas. En algunos casos, los estudiantes abandonaban el espacio para escuchar otros tipos de ambientes debido a la molestia que les causaba el ruido de fondo. La Figura 4 muestra el comportamiento de un grupo de alumnos durante un lapso de una hora por cada género musical.

FIGURA 4.
Distracciones
manifestadas por
el alumnado.

Fuente:
elaboración propia.



Con el *heavy metal* hubo un aumento en los movimientos de piernas y una mayor tendencia a abandonar el espacio dado el estrés generado. Este género no duró más de una hora en los tres grupos de prueba debido a la fatiga mental que producía, lo que resultó en la deserción de los estudiantes. Por causa de lo anterior, cada estilo musical propuesto se contabilizó solo durante 30 minutos, para obtener un tiempo de escucha uniforme y comparaciones equitativas. El grupo de control 1 mostró resultados más fiables, mientras que los grupos 2 y 3 no pudieron contabilizarse adecuadamente debido a la ausencia de una figura de autoridad durante las actividades.

En la reproducción de música electrónica, los movimientos de manos y piernas fueron mínimos; no hubo registro de otras distracciones. En el caso de la música clásica, la única manifestación ausente fue el consumo de alimentos; levantarse

y mover las manos fueron las distracciones más recurrentes. Con el ruido blanco, los estudiantes no se levantaron de sus asientos, pero las manifestaciones de uso de celular, comer y mover las manos se presentaron con la misma frecuencia. Además, algunos verbalizaron su preferencia por otro tipo de sonido ambiental antes que el ruido blanco, mientras que otros lo encontraron casi imperceptible y no modificaron su conducta.

Conclusiones

El promedio con menos manifestaciones físicas presentadas por los estudiantes se observó con tres tipos de estímulos: la música clásica, el ruido blanco y la música electrónica. Pese a esto, en todos los casos, tras dos horas de escucha continua, la mayoría de los participantes decidió salir del espacio de trabajo para despabilarse. Al parecer, con independencia del tipo de estímulo, se manifiesta la fatiga mental tras una exposición prolongada, lo único que varía es el momento en que se presenta.

Otra característica a considerar es el volumen de la música, al superar el 50 % o interferir con las conversaciones o explicaciones del docente, resultaba molesto tanto para los estudiantes como para el profesor. Por ello, se recomienda mantener el volumen entre el 10 y el 20 %, para permitir una comunicación clara. Las preferencias musicales desempeñaron un papel importante en la concentración, ya que solo un grupo, con inclinación por el *heavy metal*, logró concentrarse mejor, mientras que otros estilos musicales causaban distracciones o agotamientos de forma rápida.

No se analizó el impacto de la música en estudiantes sin síntomas de déficit de atención, ya que no fue posible diferenciar entre quienes que los presentaban y aquellos que no. Es por esto que para futuras interacciones, se identificará a cada estudiante y se analizará su comportamiento con cada género. Asimismo, se encontró que la música afectaba tanto el tiempo de concentración en el aula como la calidad de las entregas y los avances significativos en las asesorías. Debido a lo anterior, se recomienda un tiempo máximo de trabajo de dos horas con estímulos musicales, seguido de un descanso, para evitar la sobrecarga sensorial. Asimismo, se espera que estos datos permitan sentar las bases para la investigación posterior, como dónde se examinará y qué tipos de estímulos musicales son efectivos con los estudiantes para determinadas actividades en clases de diseño.

Referencias

- Aguilar, J. M. y Domínguez, J. C. (2018). Intervención educativa con el alumnado con TDAH en el aula. En M. J. León y T. Sola (Eds.), *Liderando investigación y prácticas inclusivas* (pp. 1241-1248). EUG.
- Amador, G., Clouder, L., Karakus, M., Uribe, I., Cinotti, A., Ferreyra, M. y Rojo, P. (2021). Neurodiversidad en la Educación Superior: la experiencia de los estudiantes. *Revista De La Educación Superior*, 50(200), 129-151. <http://resu.anuies.mx/ojs/index.php/resu/article/view/1893>
- Chunga, A. (2019). El cerebro y el aprendizaje. *Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo*. <https://www.eumed.net/rev/atlante/2019/07/cerebro-aprendizaje.html>
- Dzib, D. L. B., González, M. C. y Rodríguez, G. (2023). La música y su importancia en el aprendizaje significativo de estudiantes de educación básica de Tabasco, México. *Revista Inclusiones – Revista de Humanidades y Ciencias Sociales*, 10(4), 1-18. DOI: 10.58210/fprc3472
- Griffiths, T. D., Uppenkamp, S., Johnsrude, I., Josephs, O. y Patterson, R. D. (2001). Encoding of the temporal regularity of sound in the human brainstem. *Nature neuroscience*, 4(6), 633-637. DOI: 10.1038/88459
- Iribarne, L. (2021). *Música, emociones y neurociencias: influencia de la música en las emociones y sus efectos terapéuticos* [Trabajo final de grado, Universidad de la República, Facultad de Psicología, Montevideo]. https://sifp.psico.edu.uy/sites/default/files/trabajos_finales/archivos/tfg_pdf-1.pdf
- Jensen, E. (2004). *Cerebro y Aprendizaje. Competencias e Implicaciones Educativas*. Narcea, S.A. de Ediciones.
- Jurado-Noboa, C. (2018). La Musicoterapia Neurológica como modelo de Neurorrehabilitación. *Revista Ecuatoriana de Neurología*, 27(1), 72-79. http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttextpid=S2631-25812018000100072yIng=esytIng=es
- Lopera, Á. M. (2017). Thomas Armstrong (2012): El poder de la neurodiversidad. Las extraordinarias capacidades que se ocultan tras el autismo, la hiperactividad, la dislexia y otras diferencias cerebrales. Barcelona: Espasa Libros. *Revista Española De Discapacidad*, 5(1), 251-254. <https://www.cedid.es/redis/index.php/redis/article/view/340>
- Ortiz, S. y Jaimes, A. L. (2007). El trastorno por déficit de atención e hiperactividad en estudiantes universitarios. *Revista de la Facultad de Medicina de la UNAM*, 50(3), 125-127. <https://www.medigraphic.com/pdfs/facmed/un-2007/un073g.pdf>
- Sepúlveda, V. J. y Espina, V. F. (2021). Desempeño académico en estudiantes de educación superior con Trastorno por Déficit de Atención. *Estudios Pedagógicos (Valdivia)*, 47(1). DOI: 10.4067/S0718-07052021000100091
- Soto, D., Funes, M. J., Guzmán, A., Warbrick, T., Rotshtein, P. y Humphreys G. W. (2009). Pleasant music overcomes the loss of awareness in patients with visual neglect. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 106(14), 6011-6016. DOI: 10.1073/pnas.0811681106
- Velásquez, B. M., Remolina de Cleves, N. y Calle, M. G. (2009). El cerebro que aprende. *Tabula Rasa*, 11, 329-347. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=39617332014>
- White, H. A. y Shah, P. (2016). Scope of Semantic Activation and Innovative Thinking in College Students with ADHD. *Creativity Research Journal*, 28(3), 275-282. DOI: 10.1080/10400419.2016.1195655

LA ARQUITECTURA EMOCIONAL Y SU INFLUENCIA EN LA HABITABILIDAD. LA CASA JARDÍN ORTEGA DE LUIS BARRAGÁN

EMOTIONAL ARCHITECTURE AND ITS INFLUENCE ON HABITABILITY.
THE CASA JARDIN ORTEGA BY LUIS BARRAGAN

 Luis Daniel Vázquez Cancino^{1*}
 Eric Orlando Jiménez Rosas²

¹ Universidad Autónoma de Querétaro,
Querétaro, México

² Universidad Nacional Autónoma de
México, Ciudad de México, México

*luis.vazquez@uaq.mx

03

Resumen

El propósito del presente artículo es describir la Casa Jardín Ortega, ópera magna del arquitecto Luis Barragán localizada en la Ciudad de México, en términos de su habitabilidad. La obra de Barragán dispone un escenario fundamental para definir el concepto de “arquitectura emocional” y su impacto en la habitabilidad. El estudio se desarrolla en los campos referentes a la arquitectura emocional y la psicología ambiental. Dadas las características de la investigación, se empleó una metodología cualitativa; asimismo, se optó por una entrevista semiestructurada como instrumento, a fin de propiciar una plática con los habitantes y recolectar sus testimonios. La Casa Jardín puede considerarse como un laboratorio, donde el arquitecto experimentó con las texturas, los recorridos, los colores, los materiales, la

luz indirecta, las escalas, el mobiliario, etcétera. Las entrevistas denotaron posturas ambivalentes respecto de la habitabilidad; para iniciar, se entrevistó a un conocedor en el tema, quien puede admirar tanto la obra como cada elemento y espacio que la constituyen; en contraste, se sondeó a dos habitantes ajenas a la rama, quienes mencionan que la casa les parece poco práctica, ya que determinados espacios no están relacionados y proliferan los desniveles, mientras que la planta baja presenta humedad acompañada de lóbreguez. En consecuencia, ellas preferirían habitar un departamento. A la luz de tales testimonios, puede debatirse si este tipo de vivienda es capaz de brindar función, comodidad o adaptarse a otro tipo de usuarios con características y necesidades distintas a las de su autor.

Palabras clave: arquitectura emocional, aspecto arquitectónico, aspecto psicológico, habitabilidad, Luis Barragán, psicología ambiental.

Abstract

This document describes the Casa Jardin Ortega, architect Luis Barragan's *opera magna* located in Mexico City, in respect of its habitability. Barragan's work was instrumental for defining the concept of “emotional architecture” and its influence on habitability. The study was restricted to the areas of knowledge of architecture and environmental psychology. Following the specifics of this research work, a qualitative methodology was used; a semi-structured interview was chosen as an instrument to collect the testimonies of the inhabitants. Casa Jardin was a laboratory where the architect experimented with the textures, paths, colors, materials, scales, furniture, indirect light, etcetera. The interviews evidenced ambivalent positions about the habitability; on

one hand, a professional on the matter was interviewed, who is able to admire both the work and the elements and spaces that make it up; on the other, two women from outside the subject were also interviewed, who affirmed that the house is impractical, since certain spaces are not related, there are many unevennesses and the first floor has humidity accompanied by gloominess. Consequently, they would prefer to live in an apartment. With these testimonies, it can be debated whether this type of housing can offer function, comfort or adapt to different types of users with characteristics and necessities other than those which correspond to its author.

Keywords: emotional architecture, architectural aspect, psychological aspect, habitability, Luis Barragan, environmental psychology.

Introducción

Para aquellos relacionados con o apasionados de la arquitectura, especialmente del movimiento moderno, es consabido que determinados autores dejaron de lado las peticiones, el contexto y los requerimientos de sus clientes, en busca de tener edificada su identidad a través de su obra. Por mencionar un par de ejemplos se encuentran la Casa Farnsworth de Mies van der Rohe y la Villa Savoye de Charles Édouard Jeanneret-Gris, también reconocido por su pseudónimo Le Corbusier. En ambos casos, los dueños externaron su inconformidad a los arquitectos, indicando las problemáticas que presentaban las viviendas; no obstante, recibieron caso omiso (García Olvera y Hierro Gómez, 2016). Se especula que los autores pasaron por alto las necesidades de sus clientes, ya que su enfoque arquitectónico radical y su trayectoria prevalecían sobre las demandas individuales, apelando al impacto y los principios de diseño.

Ante la situación descrita, se realizó un estudio sobre la habitabilidad de la obra de Luis Barragán por ser un ícono de la arquitectura mexicana del siglo XX. Para la presente investigación fue seleccionada su primera vivienda, ubicada en Ciudad de México en el barrio de Tacubaya, lugar donde se encuentran reflejados aquellos conceptos y formas que más adelante identificarían su distintiva arquitectura. La investigación se basó en una metodología cualitativa, en la que se aplicaron entrevistas semiestructuradas como instrumento de recolección de datos. La interacción antes mencionada tuvo una duración de 40 a 60 minutos por participante. Se consideraron aspectos arquitectónicos y psicológicos; los primeros son confort, zonificación, escala humana, mobiliario, materiales y viabilidad; mientras que los segundos dirigen al placer, control, activación, arraigo, estética, restauración, seguridad, confianza, operatividad, privacidad, funcionalidad, significatividad, identidad y prestigio.

Las entrevistas se interpretaron a través de la hermenéutica, utilizando la codificación por líneas, a fin de producir enfoques relacionados con la literatura. En el procesamiento de información, interpretación y muestra de resultados se empleó el *software* de análisis cualitativo MAXQDA 2020 para crear y asociar códigos a los aspectos psicológicos y arquitectónicos. Las entrevistas con los participantes de la Casa Jardín Ortega fueron efectuadas en noviembre de 2018. El estudio se llevó a cabalidad con los siguientes objetivos: conocer el contexto detrás de la primera casa que diseñó Barragán, y compartir las experiencias de los habitantes al vivir en una residencia diseñada por un arquitecto icónico; también, ampliar la investigación referente a la obra Barragán, ya que, como menciona Louise Noelle Gras, es escasa (Sierra, 2017).

La primera parte del artículo se aboca en definir los conceptos de “arquitectura emocional” y “habitabilidad”. En segundo lugar, se enfoca en el estudio de la Casa Jardín en cuanto a la historia, las etapas de construcción y el estado actual del inmueble. En cuanto a la metodología, solo se hará mención de la guía de entrevista, puesto que constituyó el instrumento para recabar información. Finalmente se expone la relación de los conceptos antes mencionados y los aspectos psicológicos y arquitectónicos que tuvieron mayor influencia en la Casa de Barragán, de acuerdo con los testimonios de los actuales habitantes.

De la habitabilidad a la arquitectura emocional

El estudio de la habitabilidad se delimitó a dos áreas principales. En primer lugar, la arquitectura, rama orientada al diseño de espacios; en segundo lugar, la psicología ambiental, cuya labor es examinar la interacción entre los seres humanos y el espacio donde residen, dicho de otra manera: “es una disciplina enfocada a investigar la interrelación del ambiente físico con la conducta y la experiencia humana” (Holahan, 2016, p. 21). Con respecto a este ámbito, se pueden encontrar múltiples definiciones según las áreas de conocimiento, al igual que autores enfocados en el rubro; sin embargo, se consideraron disertaciones vinculadas con la psicología ambiental. A lo largo de este trabajo se entenderá la habitabilidad como el “conjunto de condiciones físicas y no físicas que fomentan la permanencia de las personas en su vivienda conforme a sus necesidades y al estilo de vida que tengan” (Mercado, López y Velasco, 2019, p. 14).

El término de “arquitectura emocional” está estrechamente ligado al artista alemán Mathias Goeritz; en 1953 éste inauguró el museo experimental El Eco en la Ciudad de México. En ese mismo año escribió el manifiesto de la arquitectura emocional, donde expresó que el arte es “un reflejo del estado espiritual del hombre en su tiempo”. El artista estableció que el individuo del siglo XX sentía desasosiego por el exceso de lógica utilitaria en las ideas funcionalistas que permeaban la arquitectura moderna. El anhelo del hombre va allende una casa estética, confortable y convencional; el deseo se traduce en la búsqueda de la elevación espiritual, la cual se ha podido concretar gracias a la arquitectura, de ella nacieron pirámides, templos griegos, catedrales románicas y góticas, por mencionar algunos ejemplos. El manifiesto concluye afirmando que este enfoque arquitectónico fue concebido como un experimento destinado a despertar emociones psíquicas sin pretender ornamentaciones vacías y teatrales.

El escultor alemán concebía El Eco como un espacio de encuentro interdisciplinario donde la pintura, la escultura y la arquitectura entablan un diálogo artístico (Goeritz, 1953). En este contexto, Barragán incorporó dentro de su obra el concepto de “arquitectura emocional” como una forma de crear espacios que evocaran sensaciones y conectaran al público con su espiritualidad:

Creo en la arquitectura emocional; es muy importante para los seres humanos que la arquitectura se mueva por su belleza, sé que hay muchas soluciones técnicas para un problema, pero la más válida de ellas es la que ofrece al usuario un mensaje de belleza y emoción. Esto es la arquitectura. (Ambasz, 2000, p. 103)

Bajo esta premisa surge la siguiente cuestión: ¿cuáles son los conceptos y elementos que relacionan la arquitectura de Luis Barragán con la arquitectura emocional? Cabe destacar que, en junio de 1980, Barragán recibió el premio Pritzker, y en su discurso ofreció una respuesta a esta cuestión. En sus palabras, conceptos como la belleza, el silencio, la soledad, la serenidad, el arte de ver y la nostalgia, junto con elementos como jardines y fuentes, son fundamentales en su obra y reflejan su vínculo con la arquitectura emocional (Figura 1) (Ramírez, 2015).

FIGURA 1.
Conceptos y elementos
utilizados por
Barragán relacionados
con la arquitectura
emocional. Adaptado
de Ramírez (2015).



Belleza

Barragán asevera que la belleza es un misterio inefable, ya que está condicionada a la subjetividad; lo que para algunos puede resultar sublime para otros puede ser abominable. Sostiene que el hombre, por naturaleza, es un esteta inclinado a materializar lo que percibe como bello, superando limitantes como la dimensión, sea física, como los espacios arquitectónicos y los paisajes, o intangible, como el silencio o la serenidad. Para Barragán, la belleza, más que un atributo, es un principio vital: “no se puede llamar vida a algo que carezca de belleza”.

La invencible dificultad que siempre han tenido los filósofos en definir la belleza es muestra inequívoca de su inefable misterio. La belleza habla como un oráculo, y el hombre, desde siempre le ha rendido culto, ya en el tatuaje, ya en la humilde herramienta, ya en los egregios templos y palacios, ya, en fin, hasta en los productos industriales de la más avanzada tecnología contemporánea. La vida privada de belleza no merece llamarse humana (Ramírez, 2015, p. 66).

Silencio

Se conjetura que la urgencia de silencio es culpa de la vorágine del siglo XX. Un referente es la Ciudad de México y factores tales como la incesante aglomeración de multitudes, el transporte público y el uso del automóvil, menciona Coronado en su conferencia. Por consecuencia, una finalidad clara en la edificación de viviendas es la neutralización de ese ajetreo exterior: “En mis jardines, en mis casas siempre he procurado que prive el plácido murmullo del silencio, y en mis fuentes cante el silencio” (Ramírez, 2015, p. 66).

Soledad

Barragán gozó de una completa libertad creativa, ya que sus clientes valoraban su filosofía y a la par buscaban el diseño de un refugio personal. El concepto de “soledad” era considerado por el arquitecto como una cualidad inherente al entorno, misma que permitía una conexión con lo espiritual y contemplativo. Como un elemento esencial para crear espacios de introspección: “Solo en íntima comunión con la soledad puede el hombre hallarse a sí mismo. Es buena compañera, y mi arquitectura no es para quien la tema y la rehúya” (Ramírez, 2015, p. 66).

Serenidad

Un valor universal y cura contra la angustia, conmina a la tranquilidad y fomenta la armonía. Es fundamental para enriquecer la vida, encontrar el equilibrio y asentar la paz ante el ajetreo cotidiano. En la obra de Barragán el color tiene un propósito claro y simbólico; no es un elemento decorativo, sino una herramienta clave para generar emociones y experiencias específicas en los espacios.

Es el gran y verdadero antídoto contra la angustia y el temor; y hoy, más que nunca, la habitación del hombre debe propiciarla. En mis proyectos y en mis obras no ha sido otro mi constante afán, pero hay que cuidar que no la ahuyente una indiscriminada paleta de colores. Al arquitecto le toca anunciar en su obra el evangelio de la serenidad (Ramírez, 2015, p. 66).

El arte de ver

No cabe duda de que Jesús “Chucho” Reyes fue un maestro y una influencia para Luis Barragán. Desde aquellos años en Guadalajara cuando el joven arquitecto le compraba antigüedades hasta sus colaboraciones en casi todas sus obras en Ciudad de México. Barragán estimaba los comentarios del artista y por eso lo convirtió en asesor de sus proyectos respecto a la decoración y el uso del color.

Es esencial al arquitecto saber ver: quiero decir, ver de manera que no se sobreponga el análisis puramente racional. Y con este motivo rindo aquí un homenaje a un gran amigo que con su infalible buen gusto estético fue maestro de ese difícil arte de ver con inocencia. Me refiero al pintor Jesús (Chucho) Reyes Ferreira a quien tanto me complace tener ahora la oportunidad de reconocer públicamente la deuda que contraí con él por sus sabias enseñanzas.

Y a este propósito no está fuera de lugar traer a la memoria unos versos de otro gran amigo mío y de las artes, el poeta Carlos Pellicer:

Por la vista el bien y el mal nos llegan.

Ojos que nada ven, almas que nada esperan. (Ramírez, 2015, p. 70)

Nostalgia

Barragán explora el vínculo entre la imaginación y la memoria, uniendo el acto creativo con las raíces de la experiencia humana, lo que da apertura a su estilo al enlazar la arquitectura contemporánea con elementos de la vernácula. En este contexto, los conceptos que plantea el arquitecto jalisciense innovaron el movimiento de la arquitectura emocional. Al respecto, su amigo Ignacio Díaz Morales alguna vez dijo: “Él no creía que estaba haciendo, como ahora consideramos, una verdadera innovación, marcando una ruta [...] Nunca tuvo esa conciencia de ser, como yo lo llamo, un hombre brújula” (González Gortázar, 1991, p. 58).

Es conciencia del pasado, pero elevada a potencia poética y, como para el artista su personal pasado es la fuente de donde manan sus posibilidades creadoras, la nostalgia es el camino para que ese pasado rinda los frutos de que está preñado. El arquitecto no debe, pues, desoír el mandato de las revelaciones nostálgicas, pues a partir ellas es verdaderamente capaz de llenar con belleza el vacío que le queda a toda obra arquitectónica una vez que ha atendido las exigencias utilitarias del programa. De lo contrario la arquitectura no puede aspirar a seguir contando entre las bellas artes. (Ramírez, 2015: 71)

Jardines

En los jardines Barragán encontró la solución para resguardar al hombre de lo que definía como “la agresividad del mundo contemporáneo”. Para él estas zonas representaban un equilibrio entre la naturaleza y el ser humano; el jardín tendía el escenario propicio para los momentos de reflexión, intimidad y paz. Además, Barragán consideraba que fomentaban la serenidad y el silencio, indispensables para el bienestar del individuo.

En el jardín, el arquitecto convoca a colaborar con el reino vegetal. Un jardín bello es presencia permanente de la naturaleza, pero [...] reducida a proporción humana y puesta al servicio del hombre, y es el más eficaz refugio contra la agresividad del mundo contemporáneo. (Ramírez, 2015, p. 67)

Fuentes

Las fuentes en la obra de Barragán desempeñan un papel simbólico y funcional; no solo definen el espacio, sino que también aportan movimiento, iluminación y estimulan los sentidos, logrando una experiencia multisensorial. Asimismo, el uso del agua es una constante en su arquitectura, desde piscinas icónicas, como en la Casa Prieto y la Casa Gilardi, hasta pequeños estanques y espejos acuáticos como los dispuestos en la Casa Jardín Ortega, su morada en Tacubaya, y la Casa Gálvez situada en la colonia Chimalistac al sur de la Ciudad de México: “Una fuente nos trae paz, alegría y apacible sensualidad alcanza la perfección de su razón de ser cuando por el hechizo de su embrujo, nos transporta, por decirlo así, fuera de este mundo” (Ramírez, 2015: 68).

Barragán y el barrio de Tacubaya

La Casa Jardín Ortega fue la primera vivienda que Luis Barragán, en su etapa de madurez, diseñó para sí mismo. Esta casa fue ideada como un laboratorio experimental en cuanto a formas, materiales, volúmenes, iluminación indirecta, recorridos, plataformas, mobiliario y decoración, por listar algunas. La propiedad se localiza en la colonia Ampliación Daniel Garza, calle General Francisco Ramírez núm. 20 y 22 en el barrio de Tacubaya. Al norte colinda con el Bosque de Chapultepec, al sur con las colonias Cove y Tacubaya; al este con San Miguel Chapultepec (1ª sección) y al oeste con Daniel Garza (Figura 2).

FIGURA 2.

Ubicación de la Casa Jardín Ortega.

Fuente:
Google Maps (2019).
Imagen manipulada
por el autor.



En 1940 Barragán adquirió un amplio terreno en el barrio de Tacubaya, donde levantó su primera vivienda, a la cual se mudaría en el otoño de 1943. Este proyecto se trabajó de forma gradual, ya que el autor realizó innumerables replanteamientos, modificaciones y variaciones. Tras revender los lotes del terreno localizados sobre la calzada Madereros, conservó los predios de la zona sur. En un principio rehabilitó una pequeña construcción en la que albergó su biblioteca para, en un futuro, convertirla en un refugio urbano. En paralelo, dispuso a un costado una residencia para el personal doméstico, perpetuando la tradición de los huertos suburbanos (De Michelis, 2002).

Para definir la distribución final de la construcción, trazó numerosos bocetos en aras de contener las diferentes funciones en un solo espacio; para este propósito, vinculó los distintos niveles del jardín mediante pórticos, patios y terrazas. Según la arquitecta Federica Zanco, la decoración tanto de la casa como de los jardines consistió en lo siguiente:

la colocación atenta de objetos de arte y de antigüedades absuelve una función de señalización y orientación, pero asume también una valencia simbólica y narrativa que ciertamente no pudo escapar a la consciencia de quien, como Barragán, cultiva un refinado conocimiento de Proust.¹ Marcar los pasajes de un espacio al siguiente, sin solución de continuidad, respetando una lógica sustentada en la precisa definición de puntos de vista —en vez de en la jerarquía de los espacios—,

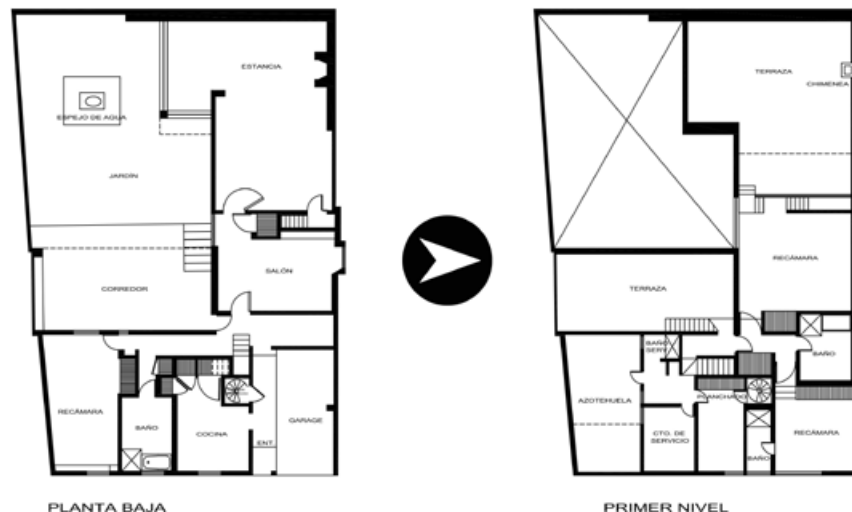
¹ Marcel Proust (1871-1922) fue un escritor francés considerado uno de los más grandes autores del siglo XX. Su novela *En busca del tiempo perdido*, basada en la idea bergsoniana de la persistencia del pasado en el fondo de la memoria subconsciente, es clave en la literatura contemporánea.

atrae al visitante hacia recorridos decididos por una dramaturgia casi litúrgica, con la cual, por otra parte, Barragán está muy familiarizado. (Zanco, 2002: 85) (Figura 3)

FIGURA 3.

Primera propuesta de diseño de la Casa Jardín Ortega.

Fuente:
Zanco (2002, p 84).
Dibujado por Olivia Castañeda y Cristian Guerrero.



A partir de esta obra Barragán, cultiva un profundo interés en la calidad de los materiales y los objetos que interactúan con su arquitectura. Entre dichos componentes se tienen maderas, vidrios, tejidos de lana y lino, alfombras, esculturas y cuadros del periodo colonial, así como antiguas artesanías de cerámica, plata y vidrio. Todos ellos fueron identificados y valorados por el pintor y anticuario Jesús “Chucho” Reyes Ferreira (Zanco, 2002, p. 86).

De Barragán a Ortega

En 1947, el platero Alfredo Ortega Rojas compró la propiedad de Tacubaya; cabe destacar que, en 1948, Luis Barragán diseñó y edificó su segunda casa, adyacente a la primera. En el verano del mismo año, trasladó su domicilio a la calle General Francisco Ramírez núm. 14. Los motivos detrás de esta decisión son una incógnita, aunque se especula que en aquel entonces el arquitecto estaba desarrollando el fraccionamiento Jardines del Pedregal, o quizás solo necesitaba recursos para la construcción de su segunda vivienda (Zanco, 2002, p. 92). Personalidades como Enrique del Moral² y Enrique Sánchez (hermano del compositor Cuco Sánchez)

² Enrique “El gringo” del Moral (1905-1987) fue uno de los exponentes de la arquitectura moderna mexicana a partir de la segunda década del siglo XX. Es autor de obras como el plan maestro de Ciudad Universitaria y la Torre de Rectoría (en colaboración con Mario Pani), el mercado de La Merced, la Procuraduría General de Justicia, la Tesorería del Distrito Federal, etcétera.

residían en esa zona de la ciudad (Bárcena Ortega, M. T., núm. 1, 2017). Existen dos versiones sobre la compraventa de la propiedad: la primera sostiene que Ortega conoció la casa por medio de un agente inmobiliario; la segunda sugiere que la afición de Luis Barragán por la platería influyó en ofrecerle la casa directamente a Alfredo Ortega (Departamento del Distrito, 2017).

Antes de que la familia Ortega se mudara a la propiedad, solicitaron al jalisciense realizar una serie de modificaciones en el bloque norte. Entre los cambios efectuados se desplazó el acceso principal para dar lugar a una oficina. Luego, junto al nuevo acceso fue incorporado el comedor, seguido de una recámara que incluía baño completo y una bodega. En el extremo de estos espacios se destinó el garaje, otro acceso al inmueble y escaleras exteriores. En la zona oeste fue agregado un corredor cubierto, el cual conecta visualmente con dos jardines (Figura 4).

FIGURA 4.

Planta baja, segunda etapa de la Casa Jardín Ortega.

Fuente: Bárcena, Hurtado y Pasos, y Acevedo (2009, p. 56).
Dibujado por Olivia Castañeda y Cristian Guerrero.



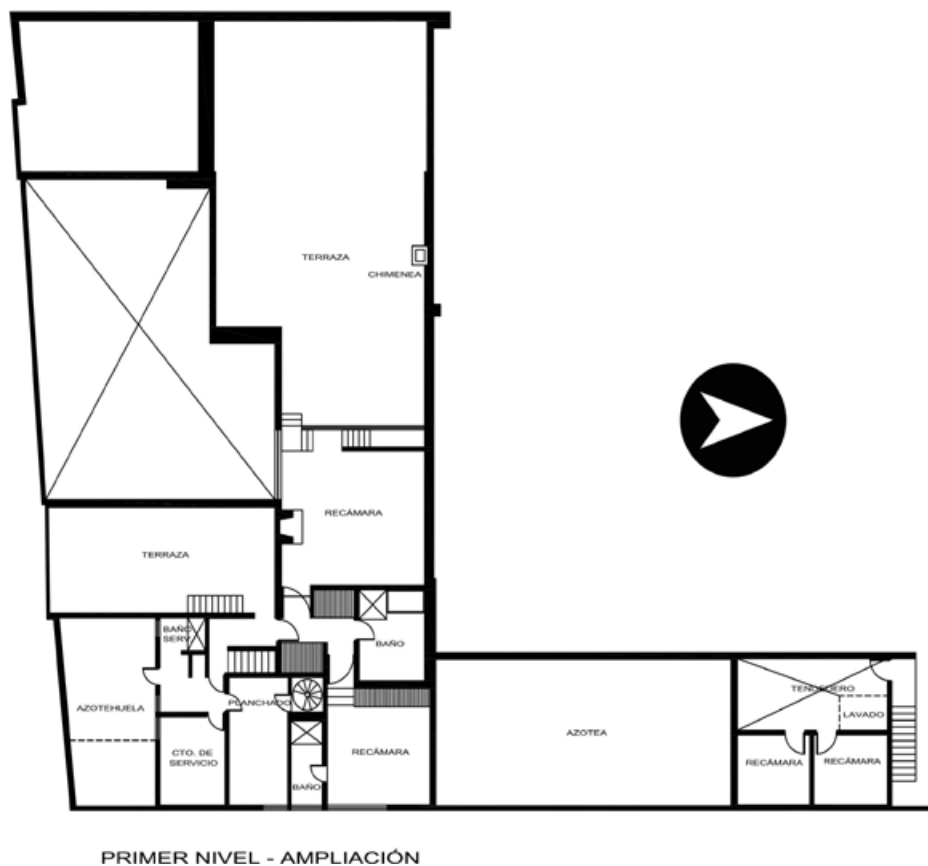
Al mismo tiempo, en la planta alta del bloque norte se encuentran la azotea y una segunda área de servicio que incluye un tendedero y dos recámaras. Sumado a esto, la terraza del dormitorio principal fue ampliada para cubrir el segundo corredor de la zona oeste (Figura 5).

FIGURA 5.

Planta alta,
segunda etapa de la
Casa Jardín Ortega.

Fuente: Bárcena,
Hurtado y Pasos, y
Acevedo (2009, p. 57).

Dibujado por
Olivia Castañeda y
Cristian Guerrero.



La Casa Jardín Ortega en el siglo XXI

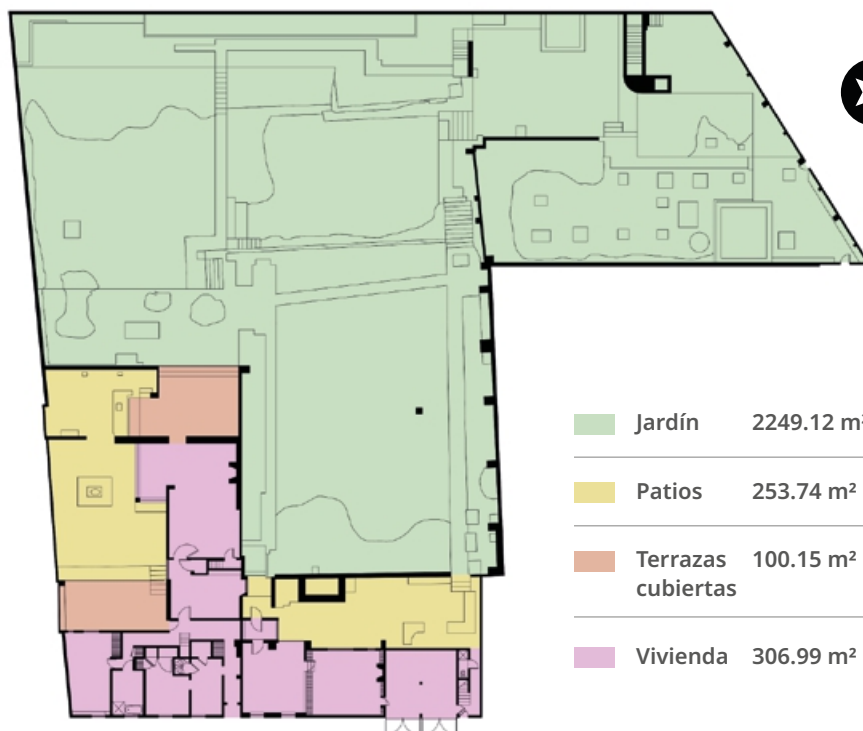
De acuerdo con José Manuel Bárcena (2017), Arturo Ortega, aquejado por problemas de salud, cedió su negocio y terminaría por fallecer en 1988. Cinco años después fenecería su esposa. El platero heredó la Casa Jardín a sus sobrinos María Teresa y José Manuel Bárcena Ortega como copropietarios. La propiedad permaneció deshabitada desde 1993 hasta 2007; sin embargo, los sobrinos optaron por mudarse al recinto debido al valor emocional que representaba, ya que el matrimonio Ortega los acogió como si fuesen sus propios hijos. Además, la zona les era familiar, pues anteriormente solían residir en el núm. 4 de la calle General Francisco Ramírez. Los jardines conectados les permitieron crecer y convivir en ambas propiedades. Al momento de su mudanza, la vivienda se encontraba en condiciones deplorables; empero, han logrado restaurarla con el paso de los años.

Gracias a un levantamiento proporcionado por José Manuel Bárcena, se sabe que la superficie total del terreno es de 3064.98 m² aproximadamente. Las áreas en el predio están distribuidas como se expone en la Figura 6. Las plantas baja y alta están conformadas por los espacios ilustrados en las Figuras 7 y 8.

FIGURA 6.

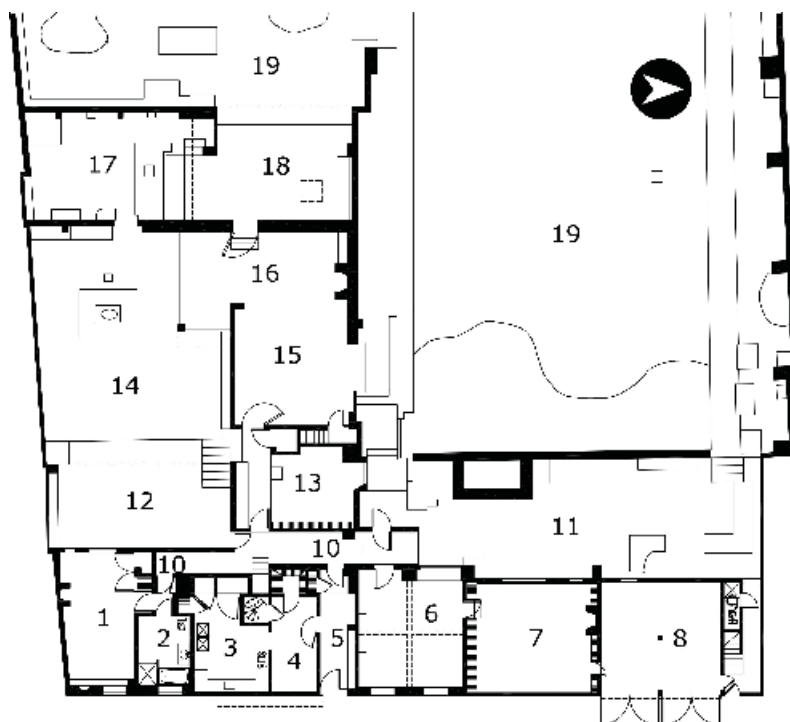
Planta de conjunto,
Casa Jardín Ortega.

Fuente: Bárcena,
Hurtado y Pasos, y
Acevedo (2009, p. 58).
Imagen manipulada
por el autor.

**FIGURA 7.**

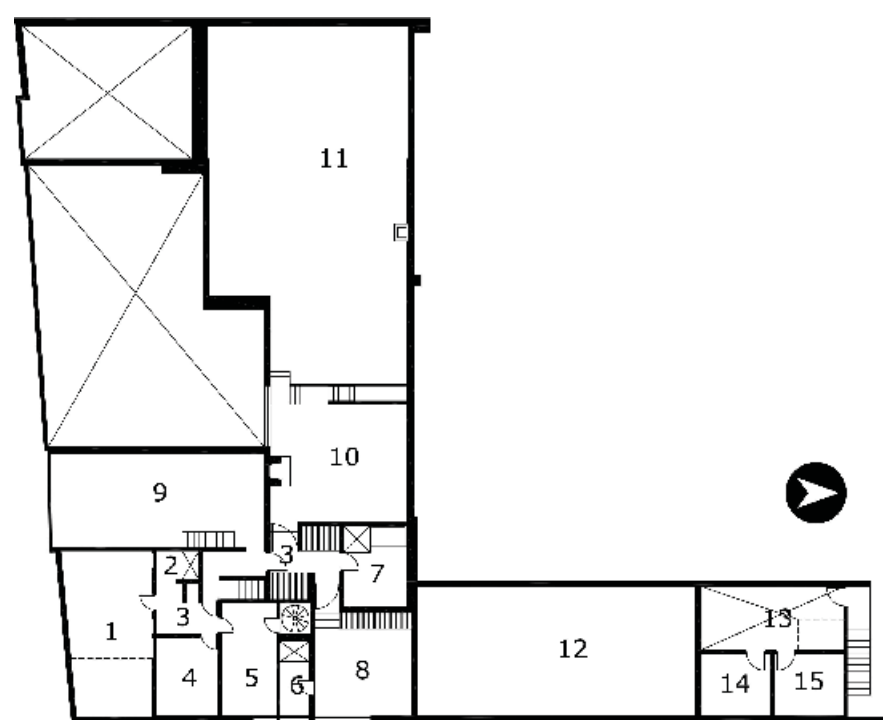
Planta baja,
Casa Jardín Ortega.

Fuente: Bárcena,
Hurtado y Pasos, y
Acevedo (2009, p. 58).
Imagen manipulada
por el autor.



- | | | |
|------------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1. Recámara de visitas | 7. Biblioteca | 13. Patio del perol |
| 2. Baño | 8. Garaje | 14. Comedor |
| 3. Cocina | 9. Medio baño | 15. Sala |
| 4. Desayunador | 10. Pasillo/vestíbulo | 16. Patio del ángel |
| 5. Recibidor | 11. Terraza cubierta | 17. Terraza del ángel |
| 6. Estudio | 12. Recibidor | 18. Jardín |

FIGURA 8.
Planta alta,
Casa Jardín Ortega.
Fuente: Bárcena,
Hurtado y Pasos, y
Acevedo (2009, p. 59).
Imagen manipulada
por el autor.



- | | | |
|-----------------------|---------------------|------------------------|
| 1. Patio de lavado | 6. Baño | 11. Terraza |
| 2. Baño de servicio | 7. Baño | 12. Azotea |
| 3. Vestíbulo | 8. Recámara | 13. Patio de servicio |
| 4. Cuarto de servicio | 9. Terraza Escalera | 14. Cuarto de servicio |
| 5. Recámara | 10. Sala de TV | 15. Cuarto de servicio |

Al día de hoy en la Casa Jardín Ortega residen dos mujeres jubiladas y un hombre mayor (Tabla 1). Cabe mencionar que cuentan con servicio doméstico a cargo de una empleada adulta.

TABLA 1.
Perfil de los habitantes de la Casa Jardín Ortega Fuente: elaboración propia.

PERFILES DE LOS HABITANTES						
NOMBRE	GÉNERO	EDAD	ESTADO CIVIL	NIVEL DE ESTUDIOS	OCUPACIÓN	ANTIGÜEDAD (AÑOS)
Iván		71	Casado	Licenciatura	Arquitecto	11
Pamela		69	Casada	Licenciatura	Abogada	11
Erika		73	Soltera	Licenciatura	Jubilada	11

El estudio de habitabilidad

Como se mencionó al inicio, se empleó una metodología cualitativa, cuyas características son un tamaño de muestra simplificado y entrevistas de corta duración. En las investigaciones de esta naturaleza la muestra es representativa, aunque no en términos estadísticos, sino en cuanto a las características de los participantes (Flick, 2015). Del mismo modo, se elaboró una guía de entrevista basada en los aspectos psicológicos y arquitectónicos para obtener una mayor cantidad de información en el tiempo límite. Las entrevistas fueron transcritas y revisadas bajo el enfoque hermenéutico; se empleó la técnica de codificación por líneas en el programa de análisis cualitativo MAXQDA 2020.

Los aspectos psicológicos y arquitectónicos tomados en cuenta en el estudio se basaron en el modelo trabajado por el Dr. Serafín Mercado (Mercado Doménech, Ortega Andeane, Luna Lara y Estrada Rodríguez, 1995). Con el fin de registrar la mayor cantidad posible de elementos determinantes de la habitabilidad, los psicológicos se complementaron con los valores residenciales³ propuestos por Paola Arenas, que incluyen arraigo, estética, restauración, identidad y prestigio (Arenas Loera, 2010).

A continuación, se exhibe la guía de entrevista, estructurada en cuatro columnas: nombre del aspecto, objetivo, pregunta principal y preguntas secundarias, planteadas para complementar las respuestas obtenidas.

TABLA 2.
Guía de entrevista, aspectos psicológicos Fuente: elaboración propia.

ASPECTOS PSICOLÓGICOS			
ASPECTO	OBJETIVO	PREGUNTA PRIMARIA	PREGUNTA SECUNDARIA
Placer	Identificar los espacios que generan agrado y desagrado en los habitantes.	¿Le gusta su casa?	¿Qué es lo que más le gusta de su casa? ¿Qué es lo que menos le gusta? ¿Haría alguna modificación para aumentar el placer?
Activación	Especificar los espacios que estimulan y promueven las actividades sociales dentro de la vivienda.	¿Qué le emociona más de su casa?	¿Cuáles son los momentos más agradables que vive en su casa? ¿Cuál es el momento en el que más interacción existe dentro de su casa? ¿Qué modificaría en su casa para que hubiera más interacción?
Control	Definir los espacios de apropiación de los habitantes.	¿Dónde siente que tiene mayor control sobre su casa?	¿Dónde siente que tiene menos control sobre su casa? ¿Qué cambios haría para aumentar el control?

³ Los valores residenciales son “las características de los objetos o situaciones de la casa, a las cuales los residentes les atribuyen cierto grado de idealización, importancia, necesidad y preferencia”.

ASPECTOS PSICOLÓGICOS			
ASPECTO	OBJETIVO	PREGUNTA PRIMARIA	PREGUNTA SECUNDARIA
Arraigo	Identificar las características intrínsecas de la vivienda que favorecen la permanencia de sus habitantes.	¿Le gusta estar en su casa?	¿Qué tan probable es que permanezca en esta casa y por cuánto tiempo? ¿Se cambiaría a otro lugar? ¿Por qué? ¿Qué condiciones le harían cambiarse?
Estética	Distinguir las características de la vivienda que los habitantes perciben como atractivas o estéticas.	¿Considera que su casa es bella? ¿Por qué?	¿Qué hace bella su casa? ¿Qué la hace especialmente bella con respecto a otras casas? ¿Qué cambio podría embellecerla aún más?
Seguridad	Evaluar la percepción de seguridad que los habitantes experimentan, en relación con su vivienda, entorno y contexto.	¿Se siente seguro en su casa?	¿Ha realizado alguna modificación para sentirse más seguro? ¿Qué lugares, momentos o situaciones le generan sensación de inseguridad?
Confianza	Reconocer la sensación de tranquilidad que sienten los habitantes al interior de la vivienda.	¿Se siente tranquilo en su casa?	¿Qué tan probable es que en su casa pueda haber un accidente? ¿En qué medida su casa es apta para los habitantes?
Operatividad	Evaluar la facilidad de desplazamiento dentro de la vivienda.	¿Es fácil desplazarse por la casa? ¿Por qué?	¿Le gustaría hacer un cambio para que el desplazamiento sea óptimo?
Privacidad	Determinar la posibilidad de realizar actividades de manera privada, sin interrupción ni vigilancia.	¿Su casa tiene privacidad?	¿Puede realizar actividades sin sentirse vigilado o importunado? ¿Modificaría algo para aumentar la privacidad?
Funcionalidad	Valorar si las actividades cotidianas se realizan con facilidad y eficiencia.	¿Su casa es funcional?	¿Hay algo en su casa que no funcione de manera adecuada? ¿Cómo es realizar la limpieza de su casa? ¿Por qué? ¿Qué cambios haría para mejorar la funcionalidad?
Restauración	Establecer las características de la vivienda que fomentan la sensación de recuperación en los habitantes.	¿Puede sentirse relajado en su casa?	¿Qué es lo que lo relaja de su casa? ¿En qué momentos se puede sentir relajado?
Significatividad	Detallar el simbolismo y los sentimientos de pertenencia que los habitantes advierten en la vivienda.	¿Qué significa esta casa para usted?	¿La casa puede ser un símbolo para otras personas? ¿En qué medida se siente relacionado con la casa? ¿Qué tan propia siente su casa?
Identidad	Definir las características que hacen única a la vivienda en comparación con las demás.	¿Qué distingue su casa de las demás?	¿Qué es lo más representativo de su casa? ¿Qué la hace única? ¿Cuáles son las razones por las que viviría en una casa que no fuera relevante?
Prestigio	Definir las características de la vivienda que reflejan el estatus de sus habitantes.	¿Considera que su casa le da estatus? ¿Por qué?	

TABLA 3.
Guía de entrevista, aspectos arquitectónicos Fuente: elaboración propia.

ASPECTOS ARQUITECTÓNICOS			
ASPECTO	OBJETIVO	PREGUNTA PRIMARIA	PREGUNTA SECUNDARIA
Zonificación	Especificar la relación entre los diferentes espacios de la vivienda.	¿Le parece adecuada la distribución de los espacios?	¿Cuáles son los espacios que tienen mejor distribución? ¿Qué espacios tienen menor relación? ¿Qué haría para mejorar la distribución de los espacios?
Escala humana	Determinar la correlación entre los espacios y los habitantes.	¿La dimensión de los espacios es la adecuada?	¿Qué espacios modificaría? ¿Por qué?
Mobiliario	Evaluar si el mobiliario de los espacios es el adecuado.	¿El mobiliario que propuso Luis Barragán fue el correcto?	¿Qué lugares carecen de mobiliario? ¿Qué mobiliario sugeriría? ¿En dónde?
Materiales	Examinar si los materiales son idóneos para el lugar y las actividades, considerando los acabados.	¿Los materiales empleados son apropiados para los espacios?	¿En qué espacios cambiaría el material? ¿Qué material usaría?
Confort	Localizar los espacios al interior de la vivienda que generan comodidad e incomodidad ambiental.	¿Su casa es confortable?	¿Dónde es más confortable? ¿Por qué? ¿Dónde es menos confortable? ¿Por qué? ¿Cómo siente la temperatura en su casa? ¿Cómo es la percepción de ruido en su casa? ¿La iluminación en su casa es la adecuada? ¿Cómo es la percepción de olores en su casa? ¿Podría describir su casa ideal?
Contexto	Analizar la relación del objeto arquitectónico con su entorno inmediato.	¿La ubicación de la casa es conveniente? ¿Por qué?	¿Haría algún cambio alrededor de la casa?
Viabilidad	Estimar si es económicamente factible conservar una vivienda con estas características en la actualidad.	¿Actualmente es económicamente viable vivir en una casa de estas características? ¿Por qué?	¿Con qué frecuencia se debe dar mantenimiento a su casa? ¿Qué lugares requieren de mayor mantenimiento? ¿Por qué? ¿Están haciendo algo para apoyarse con la conservación de la casa? ¿Qué están haciendo?

Tras realizar las entrevistas, estas fueron transcritas y analizadas; en seguida, se crearon tanto códigos como categorías acordes a cada aspecto psicológico y arquitectónico, con la finalidad de facilitar su interpretación y obtener los resultados. A continuación, se muestra la relación entre los conceptos de la arquitectura emocional y la habitabilidad, así como las frecuencias altas y medias de los distintos aspectos según los habitantes de la Casa Jardín Ortega.

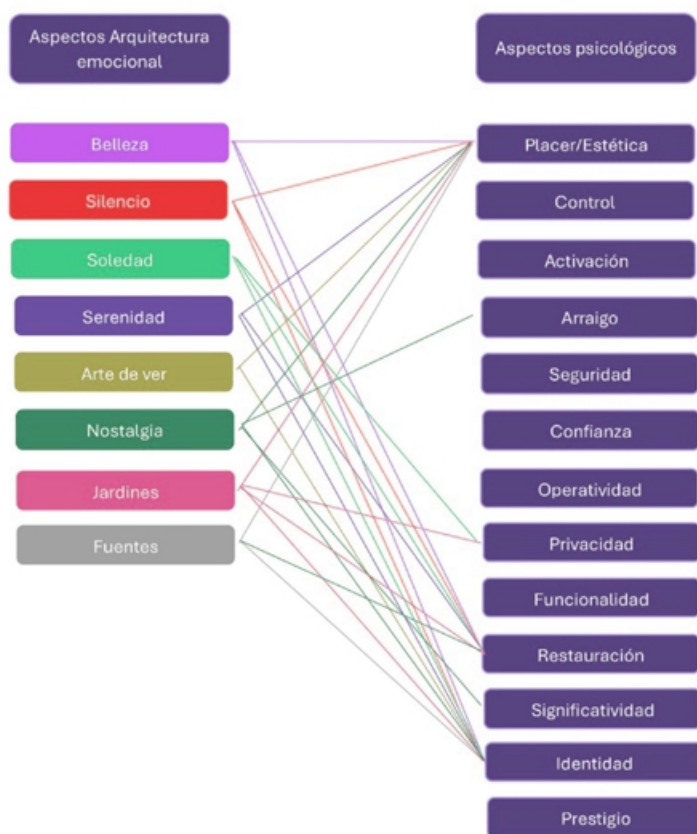
La habitabilidad de la Casa Jardín Ortega

Se observa la relación entre los significados y las frecuencias de los conceptos y elementos de la arquitectura emocional, y su vínculo con cada atributo relacionado a la habitabilidad. Se abordó un conjunto de cuatro aspectos psicológicos:

primero la identidad, prevalente en la arquitectura emocional, ya que es la insignia dentro de la obra de Barragán. El segundo compete al placer/estética, puesto que la noción de “belleza” era uno de los pilares para el arquitecto. El tercer aspecto es la restauración, un amplio espectro al interior del cual se encuentran la tranquilidad y la paz, cualidades que los espacios buscan transmitir. El cuarto corresponde a la privacidad, ligada a la soledad y los jardines. Se teoriza que Barragán priorizaba estos elementos al diseñar los espacios, para que los habitantes pudieran aislarse en el interior, ya sea disfrutando en la estancia, sentados en una silla de la biblioteca o bien, en algún rincón de los jardines.

Por último, se encuentran el arraigo y la significatividad, los cuales se ciñen a la nostalgia, pues Barragán reflejó en su obra sus memorias, ya fueran del rancho de sus padres en Mazamitla, o de algún convento o mercado que portara un significado especial para él (Figura 9).

FIGURA 9.
Relación entre los
conceptos de la
arquitectura
emocional y los
aspectos psicológicos
Fuente:
elaboración propia.



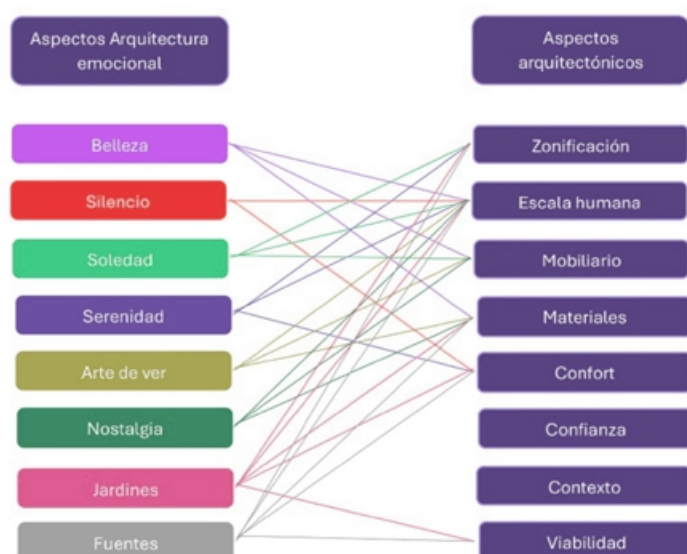
En cuanto a los aspectos arquitectónicos, podría pensarse que la relación entre los conceptos y los elementos de la arquitectura emocional resultaría mínima; no obstante, estos se vincularon con siete de los ocho rubros presentados. El primero es la escala humana, manifiesta en todos los conceptos de la arquitectura emocional, ya que en la Casa Jardín Ortega las dimensiones de los espacios están en concordancia con los usuarios. En el segundo se encuentran los materiales, debido a la afinidad de las fuentes y los jardines con la belleza, el arte de ver y la

nostalgia. Barragán empleaba pocos recursos constructivos, como piedra volcánica en pisos y escaleras, madera de sabino en pisos y mobiliario, alfombras en las recámaras, aplanados de yeso en los muros, muebles tapizados en lana burda y petates en lugar de tapetes. En la concepción particular del arquitecto, el acomodo minucioso de los recursos comunes podía conferirles una apariencia elegante. Un rasgo distintivo de la Casa Jardín Ortega, que no se replicó en las otras viviendas diseñadas por Barragán, es la predilección por el adobe aparente con juntas de piedra en la zona de la estancia.

En tercer lugar, se identificaron los aspectos de zonificación, mobiliario y confort. La zonificación guarda una relación con la soledad, la serenidad, las fuentes y los jardines, puesto que la disposición del espacio fue estratégica para lograr infundir la sensación de aislamiento y tranquilidad, pese a la proximidad de la transitada avenida Constituyentes. El mobiliario, por su parte, está entramado con la belleza, la soledad, el arte de ver y la nostalgia, puesto que la mayoría de los muebles fueron concebidos para integrarse al espacio. Por último, el confort está asociado con el silencio, la serenidad, las fuentes y los jardines, elementos que contribuyen al bienestar ambiental al ofrecer entornos tranquilos y libres de ruido; del mismo modo, las fuentes y los jardines potencian la sensación de comodidad al interior de la vivienda.

Por último, el aspecto de la viabilidad tuvo resultados desfavorables en relación con las fuentes y los jardines. En este contexto, la presencia de tales elementos en una vivienda contemporánea requiere una inversión cuantiosa de los habitantes debido al mantenimiento que implican, así como la superficie que ocupan, la cual impacta directamente en el impuesto predial. La conexión entre los conceptos y los elementos de la arquitectura emocional con los aspectos arquitectónicos se ilustra en la Figura 10.

FIGURA 10.
Relación entre los
conceptos de la
arquitectura emocio-
nal y los aspectos
arquitectónicos
Fuente:
elaboración propia.

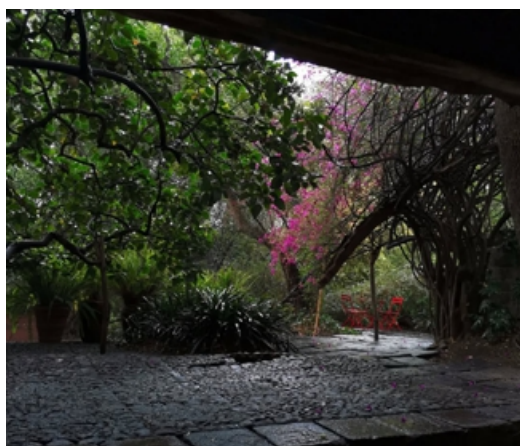


A continuación, se analizarán los testimonios de los habitantes de la Casa Jardín Ortega. El aspecto psicológico con frecuencias más altas fue el de criterio/interpretación, en el cual coincidieron todos los habitantes. Dentro de este aspecto se dispone la subcategoría de anhelos/deseos. La primera intervención corresponde al arquitecto Iván, cuyos anhelos, expone, son contar con más personal de servicio y residir en la casa hasta sus últimos días. Es probable que su postura se deba a su formación profesional y su inclinación por la obra de Barragán. El segundo aspecto con frecuencias altas, la alusión, lo obtuvo igualmente Iván, puesto que la mayoría de sus respuestas evocaban el nombre de alguna persona.

En contraste, los testimonios de las habitantes Erika y Pamela reflejan una perspectiva contraria. Ambas denuncian la poca practicidad de la morada y expresan su preferencia por ocupar un departamento donde los espacios estén integrados y permitan un libre desplazamiento. El fundamento de su opinión es su avanzada edad, ya que trasladarse en el interior de la vivienda les representa dificultad. Es relevante el aspecto de criterio/interpretación porque evidencia los deseos de los habitantes; mientras que el arquitecto Iván aspira a permanecer en la casa hasta el final de su vida, Erika y Pamela no desean vivir en ella, pese a haber sido diseñada por Luis Barragán.

Las frecuencias medias radicaron en los aspectos de identidad, control, arraigo, placer/estética y significatividad. En cuanto a la identidad, los habitantes coincidieron en que el jardín es el espacio más representativo por sus dimensiones. Su diseño responde a la topografía específica del terreno, creando una secuencia de ambientes a través de elementos como plataformas, fuentes, esculturas y vegetación (Figura 11). De igual forma, en relación con este aspecto, los participantes destacaron las características propias de la arquitectura de Luis Barragán (en su etapa de madurez); tales como la correspondencia de las ventanas con las vistas panorámicas, la relación de la casa con el jardín, el modo en que los espacios se revelan al recorrerlos y el uso de la luz indirecta.

FIGURA 11.
Vista del jardín desde
la Terraza del ángel.
Fuente:
Casa Ortega (2022).



El aspecto de control ha sido una constante en la Casa Jardín desde que el matrimonio Ortega solicitó a Barragán el diseño y la construcción del bloque norte. Es preciso señalar que Barragán escatimó en muebles, por lo tanto, el mobiliario fue seleccionado por los propietarios. *A posteriori*, al mudarse los nuevos inquilinos, Iván optó por cambiar el color de los muros rosas del desayunador por blanco, porque percibía el espacio demasiado reducido. De igual forma, se observó que las áreas de uso ocasional fueron la estancia, el comedor y la habitación de huéspedes. La estancia se reserva para celebraciones familiares, como Navidad o Año Nuevo. Por su parte, se prescinde del comedor, ya que se encuentra alejado de la cocina y es reducido el número de habitantes. La recámara de huéspedes permanece desocupada, debido a que los residentes casi nunca reciben visitas. En este aspecto, se encuentra la categoría de transformación de viviendas; en virtud de ser una casa diseñada por Luis Barragán, los habitantes asumen que efectuar modificaciones mayores podría afectar el valor arquitectónico y económico.

Sobre el aspecto de arraigo, el recinto que promueve la permanencia de los habitantes es la sala de estar, en la planta alta, puesto que es un lugar amplio donde cada residente puede realizar actividades lúdicas —leer, ver televisión o conversar—. El espacio cuenta con un gran ventanal que brinda una vista bucólica a la copa de los árboles y a la terraza; asimismo, gracias a la orientación es un sector con iluminación adecuada y temperatura agradable (Figura 12). Este aspecto incluye la categoría de cotidianidad. Los residentes Iván y Erika respondieron que al principio les provocaba emoción habitar la Casa Jardín; no obstante, con el paso del tiempo se arraiga la costumbre, la sensación de novedad desaparece y la vivienda termina por parecerles ordinaria. Por esta razón, al preguntarles qué se siente vivir en una casa de Barragán, no supieron responder, ya que se habituaron a todos los espacios que antes les resultaban singulares.

FIGURA 12.
Vista del ventanal
en la sala de TV.
Fuente:
Casa Ortega (2023).



En cuanto al aspecto de placer/estética, el jardín fue el espacio que los habitantes consideraron más bello. Sin embargo, cada residente compartió su lugar favorito; Iván seleccionó la biblioteca, ubicada en la planta baja, porque es un lugar íntimo y aislado, amueblado con sillones, mesas de centro y un escritorio. El muro al poniente colinda con el escritorio y posee una ventana con vista al jardín, pese a que el ambiente en este espacio es frío. Pamela, por su parte, se sintió atraída por la Terraza del ángel, un espacio cubierto por un tragaluz, equipado con un comedor y una serie de bancas de madera donde sentarse y contemplar el jardín. En cambio, Erika prefirió la estancia de la planta alta, porque puede realizar sus actividades cómodamente.

El aspecto de significatividad fue emotivo para los habitantes, especialmente para Iván y Erika, porque la vivienda les evoca a sus tíos, y en la vida de la pareja Ortega sus sobrinos ocuparon un lugar importante. En su época, la Casa Jardín fue centro de fiestas y bailes celebrados en los jardines y la terraza; desde luego, Iván y Erika todavía rememoran con nostalgia las cuatro chimeneas encendidas cuando sus tíos habitaban la propiedad.

En este sentido, los aspectos de operatividad, confianza y funcionalidad no destacaron en las frecuencias, aunque deben considerarse, puesto que para algunos participantes resultaron cruciales para la habitabilidad. Tanto para Erika como Pamela, debido a su edad y estado de salud, desplazarse dentro de la vivienda les acarrea dificultades; las escaleras y desniveles no les brindan seguridad, lo que afecta tanto la confianza como la operatividad del espacio.

En los aspectos arquitectónicos, las frecuencias se concentraron en la viabilidad y el confort. Dentro de la viabilidad está la categoría de condiciones económicas; los habitantes señalaron que no es rentable vivir en la casa, a causa del mantenimiento y la limpieza que han de realizarse a menudo, lo cual requiere contratar personal de servicio. Sumado a lo anterior, el costo del impuesto predial es elevado debido a la ubicación y amplitud de la propiedad. Otra categoría es la de accesibilidad/apertura; desde hace unos años, la familia Bárcena Ortega autoriza el ingreso a visitas mediante cita previa. En un principio, el acceso se limitaba a los jardines, después se amplió a la planta baja. A diferencia de otras casas de renombre, como Gilardi y Prieto López, la Casa Jardín Ortega acoge a una menor cantidad de visitantes, lo cual podría deberse a la falta de difusión. A pesar de ello, la apertura del espacio refleja la intención de compartirlo con las personas interesadas en conocer el recinto.

En el aspecto de confort, los residentes comentaron que la planta baja presenta humedad durante todo el año, situación que atribuyen al elevado nivel del jardín en ciertas áreas, como la estancia y el comedor. Durante el verano la planta baja

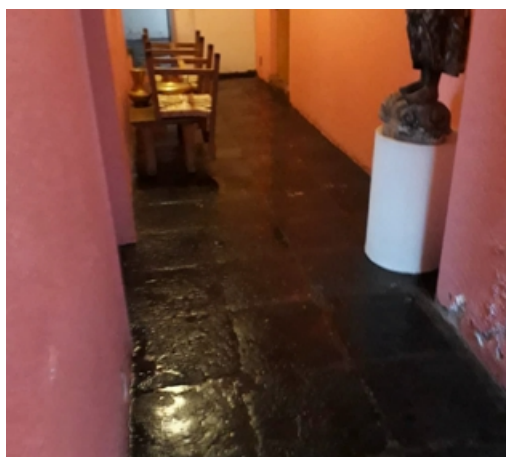
se mantiene fresca, pero llegado el invierno es prácticamente gélida. En contraposición, la planta alta fue considerada la más confortable gracias a su orientación (oriente-poniente), que favorece el asoleamiento y la entrada de luz natural. En cuanto a la iluminación, los participantes expusieron que en el día es adecuada; empero, al anochecer, la casa se oscurece a raíz del predominio de la luz indirecta y la ausencia de iluminación artificial cenital. En lo referente a los términos de acústica, destacaron que la casa es silenciosa, debido a que el interior se encuentra alejado de la calle, lo que atenúa los ruidos estridentes. En el peor caso, señalaron que la planta baja resulta el lugar menos acogedor dados los problemas de humedad y el frío intenso.

Las frecuencias medias estuvieron en los aspectos de zonificación, materiales y contexto. En cuanto a la zonificación, los espacios de la planta baja que tuvieron una adecuada relación con las actividades diarias fueron la cocina, el desayunador, la biblioteca y el estudio, dado que se encuentran contiguos. No obstante, se identificaron deficiencias en la distribución, ya que para acceder a determinados lugares es necesario atravesar espacios poco prácticos, como el garaje para entrar a la vivienda, o la cocina para alcanzar el comedor. Asimismo, en la planta baja hay una recámara de visitas con un baño adyacente, pero no se cuenta con otro que atienda a los demás espacios como la estancia, el comedor, el estudio, la biblioteca y el desayunador. En lo que respecta a los materiales, se consideró que la mayoría son apropiados, aunque se detectó una irregularidad en la coladera del patio ubicado junto a la biblioteca, cuyo tamaño es limitado. En consecuencia, cuando llueve se inunda el pasillo/vestíbulo de la planta baja (Figura 13).

FIGURA 13.

Vestíbulo de la planta inundado.

Fuente:
Casa Ortega (2020).



Pamela y Erika declaran que es inadecuado el piso de piedra del pasillo y las escaleras, en razón de presentar gelidez y dificultad para limpiarlo. El caso de las escaleras se agrava a consecuencia de su tenue iluminación natural y al carecer de iluminación artificial. En su manifestación más grave, esta deficiencia dio lugar

a un accidente: la señora Lilia (tía de los habitantes), de avanzada edad, sufrió una caída que le ocasionó lesiones en hombro y cadera al soslayar justo el borde de los escalones.

El último aspecto arquitectónico que influyó en la habitabilidad fue el contexto, determinado por la ubicación céntrica privilegiada de la vivienda. Por un lado, Iván exployó que, en la actualidad, la propiedad es mayúscula para la zona; por otro, Pamela señaló que le gustaría contar con una zona comercial más aledaña. Es menester recalcar que Barragán diseñó la vivienda conservando algunos paredones preexistentes en el terreno. Además, optó por establecer una separación entre el interior y el exterior, incorporando vidrio esmerilado en todos los vanos que dan hacia a la calle.

Reflexiones finales

Vivir en una casa diseñada para alguien más es difícil de sobrellevar; no obstante, los residentes actuales lograron adaptarse y aprender a habitar la Casa Jardín Ortega. Al respecto, la conexión entre los conceptos y los elementos de la arquitectura emocional con la habitabilidad fue relegada a segundo plano por los habitantes. Un factor esencial fue la edad de los propietarios, quienes priorizan lo tangible, como el confort ambiental, la zonificación, la escala y la viabilidad económica, pese a ser conscientes del valor emocional que la vivienda transmite. Se puede inferir que, si flaquea el equilibrio entre los aspectos arquitectónicos (funcionalidad, operatividad y confianza) y la arquitectura emocional, se verá afectada la habitabilidad. Por esto, Erika y Pamela, en sus deseos/anhelos, aspiran habitar un departamento por los beneficios que ese tipo de vivienda podría ofrecerles en esta etapa de sus vidas.

Es relevante destacar la gran labor que ha llevado a cabo el arquitecto Bárcena Ortega, junto con todo el equipo involucrado, en la restauración gradual de los interiores y exteriores. En suma, este esfuerzo no solo permite el acceso a los visitantes, sino que también resalta la importancia de la casa y sus jardines como cimientos historiográficos de la arquitectura mexicana del siglo XX, y su papel en la narrativa del barrio de Tacubaya.

Agradecimientos

El presente artículo se dedica a la memoria de María Teresa Bárcena Ortega por su tiempo, amabilidad y honestidad brindada para esta investigación.

Bibliografía

- Ambasz, E. (2000). La arquitectura de Luis Barragán. En Riggen, A., *Luis Barragán. Escritos y conversaciones* (103). Madrid: El Croquis.
- Arenas Loera, E. P. (2010). *Estudio de los valores en un contexto residencial* [Tesis doctoral, Universidad Nacional Autónoma de México].
- Bárcena Ortega, J. M., Hurtado y Pasos, E. y Acevedo Guzmán, R. (2009). *La Casa Ortega (1940-1943): hablar de Barragán en Barragán*. México: Universidad Iberoamericana.
- Casa Ortega [@casaortega_1942]. (2020). Impresionante tormenta en el jardín. Resultado el pasillo inundado. ¡Ay don Luis! [Fotografía]. Instagram.
- (2022). Una tarde lluviosa / A rainy afternoon. Casa Jardín Ortega 80 años. [Fotografía]. Instagram.
- (2023). Quedó termimada la restauración de la terraza de la recámara principal. Un Barragán en transición hacia sus obras más conocidas. [Fotografía]. Instagram.
- De Michelis, M. (2002). Los orígenes del modernismo: Luis Barragán, los años de formación. En Zanco, *Luis Barragán. La revolución callada* (42-65). Milán: Skira, Barragan Foundation.
- Departamento del Distrito. (2017). Casa Ortega. Una conversación con María Teresa y José Manuel Bárcena Ortega. *En-Medio*, (1). <https://arcenreve.eu/assets/kiosque/Casa-Ortega-ES-EN.pdf>
- Flick, U. (2015). *El diseño de investigación cualitativa*. Madrid: Ediciones Morata.
- García Olvera, H. y Hierro Gómez, M. (2016). *Aproximación crítica a las ideas de la producción de lo arquitectónico*. México: UNAM.
- Goeritz, M. (1953). *Manifiesto de la arquitectura emocional*. El Eco. <https://eleco.unam.mx/manifiesto-de-la-arquitectura-emocional-1953/>
- González Gortázar, F. (1991). *Ignacio Díaz Morales habla de Luis Barragán*. México: Universidad de Guadalajara.
- Holahan, C. J. (2012). *Psicología Ambiental. Un Enfoque general*. México: Limusa.
- Ingersoll, R. (2002). A la sombra de Barragán. En Zanco, *Luis Barragán. La revolución callada* (206-227). Milán: Skira, Barragan Foundation.
- Mercado Doménech, S. J., López Carranza, E. y Velasco Rojano, A. E. (2019). *Habitabilidad interna y externa de la vivienda. Una antología*. México: UNAM, Newton.
- Mercado Doménech, S. J., Ortega Andeane, R. P., Luna Lara, M. G. y Estrada Rodríguez, C. (1995). *Habitabilidad de la vivienda urbana*. México: UNAM.
- Ramírez Ugarte, A. (2015). *Conversación con Luis Barragán*. México: Arquitónica.
- Sierra, S. (2017). ¿Dónde están las investigaciones sobre Luis Barragán? El Universal. <https://www.eluniversal.com.mx/articulo/cultura/letras/2017/05/3/donde-estan-las-investigaciones-sobre-luis-barragan/>
- Zanco, F. (2002). Luis Barragán: La revolución callada. En Zanco, *Luis Barragán. La revolución callada* (78-105). Milán: Skira, Barragán Foundation.

BASES TEÓRICAS PARA EL DISEÑO Y FORMULACIÓN DE PROPUESTAS URBANAS CONTRA LA VIOLENCIA

THEORETICAL BASES FOR THE DESIGN AND FORMULATION
OF URBAN PROPOSALS AGAINST VIOLENCE

José Carlos Alvarado Carrillo*

 Lorena Suárez Álvarez

Universidad Autónoma de Querétaro,
Querétaro, México

*krlo_alvc@hotmail.com

04

Resumen

La identidad forjada para los espacios públicos desde su diseño, la conferida por la apropiación de sus usuarios y la contextualidad de los sitios afectan persuasivamente la conducta humana. Un espacio dotado de equipamiento, elementos, atributos, procesos sociales y agentes sensoriales específicos puede promover manifestaciones de violencia, acentuando roles, conductas y actitudes negativas, y evocando sentimientos y emociones que conducen a la violencia. La presente obra aborda la psicología ambiental, la percepción, la violencia y los espacios públicos urbanos con el objetivo de confirmar la relación teórica entre la identidad de un espacio, los aspectos sociales, los agentes morfológicos identitarios y la

conducta humana violenta, exponiendo la percepción y cognición de las personas usuarias y los procesos que definen una identidad espacial violenta. El análisis se sostiene en una revisión bibliográfica de los vínculos entre la identidad, el entorno, las conductas violentas, las actitudes ambientales, los sentimientos evaluativos y las emociones. Por último, los resultados se suman a los de investigaciones previas que han expuesto la interrelación del entorno con las conductas humanas, permitiendo vislumbrar la relevancia de la experiencia de la ciudadanía en el diseño e intervención de espacios públicos.

Palabras clave: ciudadanía, conducta violenta, espacio, identidad, procesos identitarios, socio-espacialidad.

Abstract

The identity instilled in public spaces from their design, the one attributed by the appropriation of their users and the circumstances of the sites persuasively influence human behavior. Some spatial characteristics, elements, equipment, social dynamics and sensory stimuli can promote manifestations of violence, by accentuating the negative roles, behaviors and attitudes, and evoking feelings and emotions that steer towards violence. This research addresses environmental psychology, perception, violence and city public spaces. The purpose is to confirm the theoretical relationship between the identity of a space, sociospatial aspects, identity morphological agents and violent human behavior, exposing the perception and cognition of inhabitants as well

as the defining mechanisms of a violent spatial identity. This research stands on a literature review of the relationships that thrive in identity, environment, violent behavior, environmental attitudes, evaluative feelings and emotions. The results complement those of previous research that shows the reciprocity between the environment and human behavior, which enables us to highlight the importance of the citizens' experience in the design as well as the intervention of public spaces.

Keywords: citizenship, violent behavior, space, identity, identity processes, sociospatiality.

Introducción

La identidad de los espacios públicos, la apropiación de las personas usuarias y los factores ambientales influyen persuasivamente en la conducta, acarreando comportamientos socialmente aceptables o inaceptables como consecuencia. Es decir, nuestro entorno envía mensajes que nos condicionan, nos dice constantemente cuáles comportamientos son adecuados y cuáles no. Por ejemplo, un espacio que tenga características facilitadoras de la violencia (con identidad espacial violenta) acentuará roles, conductas y actitudes negativas (Dávila Valencia, Ortiz Silva y Sánchez Rincón, 2017). Las ciudades son, en última instancia, la manifestación física de las sociedades que las habitan (Col·lectiu, 2019), y demandan acciones alineadas con los valores y paradigmas que estas mismas promuevan.

La psicología ambiental es un campo teórico y aplicado interdisciplinar que estudia la relación entre las personas y su entorno (Villanueva, 2018); contempla las variables humanas y las espaciales que afectan la conducta y actitudes de individuos, grupos y comunidades: estudia la influencia del ambiente en la experiencia humana (Martínez Soto, 2019). Los estudios en este campo, como el de Rosas Cruz *et al.* (2021), generan un marco teórico para predecir la respuesta humana ante factores ambientales y circunstanciales que, bajo una visión ética, se ha aprovechado en distintos rubros. Ejemplo de ello es el caso de la tercera revolución urbana, caracterizada por un crecimiento masivo en algunas ciudades y que, según Martínez (2019), dejó una preocupación por el impacto del entorno urbano en el bienestar y el comportamiento humano que fue parcialmente disipada gracias a la psicología ambiental.

Finalmente, esta investigación busca sumarse a dicho marco teórico, facilitando un modo de evidenciar la relación entre los elementos espaciales que promueven una identidad violenta y dictan conductas indeseables. Contar con más información acerca de los agentes morfológicos identitarios es incentivo suficiente para promover el diseño de espacios que disuadan de la violencia desde su bosquejo.

Conceptos y enfoque

Los elementos y procesos de la identidad

Mercado (2017) define la identidad como la *unidata multiplex*: la diferenciación del entorno. Esto es, cómo un sistema se diferencia no solo de otros sino también de

su entorno a través de la combinación de sus partes. Bajo esta premisa, un lugar es identificado por los elementos físicos (equipamiento y configuración), simbólicos, sensoriales y funcionales que lo conforman. La percepción de estos componentes diferenciadores, llamados “agentes morfológicos identitarios”, depende de varios puntos socioespaciales. Asimismo, Mercado (2017) enlista los elementos que intervienen en el proceso constructivo de la identidad urbana, fundamentales para el análisis identitario y el de correlación entre la identidad y la conducta humana:

- **La relación con agentes externos e internos:** la interacción entre los elementos dentro y fuera de un espacio, así como sus dinámicas internas.
- **La pertenencia o apropiación del espacio:** la ingerencia de los aspectos socioespaciales, tal como la conducta territorial en el establecimiento de la identidad espacial.
- **La permanencia:** el desarrollo de identidad a lo largo del tiempo, forjado por las historias, marcas y experiencias que suceden en un sitio.
- **El reconocimiento de un sistema por sí mismo:** la conciencia de “ser como se es”, que refiere a procesos cognitivos en la población.

Espacio público e identidad violenta

La presente investigación se enfoca en los aspectos socioespaciales relacionados con los agentes morfológicos identitarios de los sitios públicos urbanos facilitadores de violencia. Por ello, hay que recordar que la información recibida del entorno se codifica de manera subjetiva y, aunque existen numerosos factores que influyen en la percepción, el género es uno de los principales (Forero La Rotta y Ospina Arroyave, 2013).

A su vez, un espacio público es claramente identificable para la ciudadanía en la medida en que se encuentre disponible para el uso directo. El papel que desempeña el espacio público para el desplazamiento, la actividad laboral o la recreación se entiende con las necesidades de cada individuo, grupo social, sector, género u ocupación, y constituye un derecho inalienable (Pérez, 2004).

Psicología ambiental: la conducta humana y su interrelación con el entorno

La psicología ambiental aporta una visión compleja y sistémica sobre el comportamiento humano en su relación con el entorno urbano, su planeación y evalúa la influencia de factores causales, aspectos conductuales y problemáticas sociales,

como la violencia. Rosas Cruz *et al.* (2021) expusieron la influencia del ambiente en el comportamiento humano, al igual que su relación con las personas y las comunidades. En específico, sostienen que los elementos de la naturaleza generan emociones y promueven conductas afectivas, de explotación o de empatía.

Comunicación entre los agentes morfológicos identitarios y las personas usuarias

Entre los agentes morfológicos identitarios y las personas usuarias se lleva a cabo un diálogo; es decir, estos agentes deben ser capaces de transmitir la información necesaria para que los cambios sucedan (Mercado, 2017). El presente análisis se vale de las teorías sobre los modos regulares de comunicación verbal (no verbal en el caso de los agentes sociales), así como del concepto de *affordance* propuesto por el psicólogo J. Gibson (1979), que describe cómo la realidad (los agentes físicos) comunica de manera directa información sobre su carácter, identidad y formas de interacción.

En vista de que queda fuera de los objetivos de la presente —la definición de las formas de comunicación verbal y no verbal—, no se ahondará en ello. Esto no implica que dichas maneras se excluyan del reconocimiento o la percepción de los agentes morfológicos identitarios. Por otra parte, la noción de *affordance* proviene de la psicología cognitiva, en concreto, de la teoría ecológica de la percepción visual propuesta por Gibson a finales de los años 70. Los *affordances* son las posibilidades de acción que ofrece el entorno para ser percibidas y aprovechadas por los humanos. Madrid (2020) narra, con base en lo dicho por Gibson (1979), que no es necesario que una persona esté familiarizada con los objetos del entorno (equipamiento, hitos, monumentos, árboles o la propia configuración del lugar), sino que estos “resuenan” con la anatomía o con el comportamiento humano y le indican cómo interactuar con ellos.

Ahora, la interpretación del mensaje o carácter de un sitio que emiten los agentes morfológicos será codificada de acuerdo con el marco cultural, y en consecuencia la identidad que construyen los agentes será percibida de manera subjetiva. Por ejemplo, un espacio abierto o una frontera (agentes físicos ambos) contribuirán en la percepción de una identidad violenta o no, en función de la cultura e ideología vigente. En pocas palabras, existen aspectos socioespaciales que delatan los sitios con identidad violenta: la manera como estos aspectos influyen en las relaciones sociales o las afectan puede conducir a la violencia.

Aspectos socioespaciales que intervienen en la definición de identidades espaciales violentas

Estrés ambiental

El estrés ambiental funge como detonador de las múltiples manifestaciones de violencia; ocurre cuando las demandas del entorno exceden la capacidad adaptativa de un organismo. Causa efectos psicológicos y biológicos cuya percepción resulta de la interpretación subjetiva del significado del evento y de la evaluación de los recursos de afrontamiento ante los factores estresantes (Ortega Andeane, Mercado Doménech, Reidl Martínez y Estrada Rodríguez, 2016, p. 15). La evaluación de eventos o experiencias ambientales estresantes generalmente es asociado con demandas adaptativas fuertes; sin embargo, los individuos las etiquetan como agobiantes solo cuando experimentan una respuesta emocional negativa. Si bien las emociones no son las responsables de detonar una conducta violenta, sí generan actitudes y sentimientos, y son el preámbulo de respuestas conductuales que llevan al individuo a un estado motivado (Ariza Ampudia, 2018).

Densidad en el espacio y hacinamiento

Dentro del sentido común se encuentra la idea de que una alta densidad en espacios públicos produce estrés; por lo tanto, sería lógico considerarla en este análisis conductual, pero esta condición a menudo está ligada a eventos que causan poco estrés, como conciertos o conferencias. El interés se sitúa, entonces, en el hecho de percibirse en hacinamiento, el sentimiento negativo surgido de la densidad y la evaluación subjetiva que lleva a concebir una restricción para desenvolverse con libertad en el espacio.

En este contexto, el término “densidad” se limita a las características físicas de una situación y refiere al número de personas en un área designada. A su vez, el hacinamiento (aglomeración) involucra la percepción del individuo sobre las restricciones adjudicadas al espacio (Holahan, 2012). Sin embargo, según Lentini y Palero (1997), no hay un concepto universal de hacinamiento, solo puede referirse a un umbral a partir del cual la utilización del espacio se juzga excesiva; pese a ello, tal límite varía con el desarrollo social, el momento histórico y la cultura.

Privacidad

Al igual que el hacinamiento, la facilidad que proveen los espacios construidos para el manejo de la privacidad tiene injerencia en la salud, las emociones y los sentimientos de las personas (Álvarez Ramírez y Delgado Meza, 2017). Dentro de este análisis se considera la privacidad como el control selectivo del acceso a uno mismo o al grupo al que uno pertenece (Valera, 1999). Puede entenderse como el control de la propia interacción social o contacto con los demás, y de la información ofrecida durante dichos intercambios. Según Altman, un individuo impone a los otros un grado de acercamiento a su “yo” para cada situación, culminando en el equilibrio logrado entre lo deseado y lo obtenido (Holahan, 2012).

El espacio puede ser regulador en el proceso de interacción entre el entorno y los otros (Valera, 1999), permitiendo la exploración mediante el acceso visual o facilitando el contacto visual entre individuos (la exposición). En analogía, hay factores sociales y culturales involucrados, pues las personas tienden a relacionarse con sus semejantes y alejarse de aquellos a quienes consideran distintos. El diseño panóptico de la urbe es un ejemplo vigente y socialmente aceptado (aunque cuestionable) de cómo es posible influir en la regulación de la privacidad, pues habilita la vigilancia constante y minimiza el acceso, pero maximiza la exposición, representando tanto una forma de control como una expresión de poder.

Territorialidad y el proceso de apropiación

La territorialidad es un sistema básico de comportamiento característico de los seres vivos que promueve la autoidentificación y el desarrollo endógeno; pero también influye en la conformación y el desarrollo de una identidad comunitaria (Herrán Gómez, Torres Toukoumidis y Afonso Gallegos, 2019). Los seres humanos son territoriales y han creado modos de defender lo que consideran su propiedad, algunas veces apelando a la violencia. El presente análisis contempla las cuatro categorías establecidas por Altman (1975):

- **Marcadores:** objetos ubicados estratégicamente como indicadores de posesión del lugar.
- **Etiquetas:** denominadores textuales o símbolos gráficos.
- **Despliegues ofensivos:** evitan la invasión.
- **Inamovilidad:** ocupación prolongada de un sitio.

Como se expuso con anterioridad, parte importante de este análisis debe encauzar el camino para generar identidad. Dicha tarea ya puede intuirse ante la participación de la territorialidad y el proceso de pertenencia, que, según Mercado (2017), no se refiere a la ubicación geográfica donde ocurre la identidad, sino al espacio de apropiación de una comunidad y la personalidad que este adquiere.

Metodología

Con el propósito de hacer evidente la relación entre los contextos social y físico, la conducta humana y la identidad de un sitio, se expone una serie de interrogantes en cuanto a la participación de aspectos socioespaciales y agentes morfológicos identitarios en la conformación de un sitio cuya identidad espacial es violenta. Se destaca cómo las personas, por medio de la percepción y la cognición ambiental, evalúan su entorno y derivan sus formas de comportamiento. De igual manera, se recalca la conveniencia de identificar estas relaciones para guiar el diseño de espacios con identidades no violentas.

Se consultaron varias fuentes bibliográficas con el objetivo de identificar cómo se vinculan teóricamente la socioespacialidad y la morfología identitaria para generar emociones, actitudes ambientales y sentimientos evaluativos que predisponen a la violencia en las personas que participan del espacio público. Se realizó una revisión bibliográfica durante principios de 2022 y finales de 2024, considerando artículos de revistas indexadas preferentemente con una antigüedad no mayor a cinco años; a su vez, se sumaron tesis y libros relacionados con espacio público, urbanismo feminista, identidad, psicología ambiental, percepción y cognición ambiental, apropiación y violencia. Se ponderó un conjunto de 21 registros, que incluyen las publicaciones sugeridas por docentes y asesores pertenecientes a la maestría en Arquitectura de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Autónoma de Querétaro.

En conclusión, es necesario clarificar que la metodología plantea contribuir a la discusión existente y ampliar el marco teórico sobre la relación entre los agentes morfológicos identitarios que promueven conductas indeseables al conformar una identidad espacial percibida como violenta. No es el objetivo del estudio presentado dar solución a los cuestionamientos planteados en el artículo, sino generar más bases para el diseño de espacios que disuadan de la violencia.

Resultados

¿Cómo se relacionan los aspectos socioespaciales y agentes morfológicos identitarios con la generación de actitudes ambientales, sentimientos evaluativos y conductas violentas?

Los aspectos socioespaciales y agentes morfológicos identitarios de un sitio público pueden provocar sensaciones negativas de acuerdo con estudios en proxémica; por ejemplo, agobio, incomodidad, distracción e inhibición de los deseos de trabajar. El conocimiento del ámbito proxémico puede mediar en el diseño de espacios que conduzcan a un fin, así como lo mencionan Asún Dieste *et al.* (2020), al asegurar que los elementos del entorno contribuyen a establecer un clima que inste a las buenas conductas.

Es importante diferenciar que las dificultades de orden proxémico en el espacio van más allá de las sensaciones negativas y los sentimientos que estas despierten, ya que perjudican la comunicación, merman el entendimiento y afectan las relaciones hasta desatar conflictos. Algunos aspectos proxémicos abarcados entre las características socioespaciales son el uso del espacio, la disposición del mobiliario y el espacio personal (Asún Dieste, Romero Martín, Aparicio Herguedas y Fraile Aranda, 2020). Como muestra, los agentes morfológicos identitarios físicos en el espacio y la disposición en que se encuentran transmiten un mensaje; como ya se ha mencionado, un elemento puede acentuar roles, ser herramienta impedimento para la comunicación. De igual forma, la ubicación de los usuarios al interior de un espacio puede llevar una carga de significación. Por ejemplo, fortalecer la percepción de un docente como autoridad puede evitar comportamientos disruptivos a costa de dificultar la interacción (Asún Dieste *et al.*, 2020).

¿Cómo influyen los aspectos socioespaciales en la actitud ambiental, la emoción y la conducta?

El hacinamiento acarrea consecuencias negativas, como la falta de control sobre el grado de privacidad, tanto en el nivel de exposición como en el de acceso visual. Asimismo, su relevancia repercute en la salud mental y emocional de los usuarios. La pérdida de privacidad y libre tránsito restringe el desempeño habitual de las funciones destinadas en el espacio y la elección autónoma de contacto entre individuos. También existen estudios que evidencian cómo el hacinamiento crea tensiones sociales y emocionales, intensificando las respuestas negativas (Lentini y

Palero, 1997). En América Latina, la aglomeración en las cárceles se ha concebido como un problema extremadamente grave, ya que constituye uno de los factores que vulneran la salud mental de los reclusos, generan sufrimiento, comportamientos autolesivos e inclusive el suicidio (Chará, 2021).

¿Las actitudes ambientales individuales y colectivas podrían ser consideradas agentes morfológicos identitarios?

Las personas presentan actitudes frente a las situaciones, los elementos del entorno o el ambiente en general, incluyendo otras actitudes. Según Castro (2001), el estudio de las actitudes ambientales y su influencia sobre la conducta humana puede contribuir a la resolución de problemáticas ambientales y sociales fundamentadas en identidades espaciales violentas. La observación, documentación y análisis actitudinal provee información para identificar estímulos ambientales que disuaden —o incitan— conductas humanas específicas. Como consecuencia, hay una conexión directa pero sutil de los estilos de vida individuales y colectivos, la cultura y las creencias con los problemas y con la formulación de estrategias ambientales; reconocerla es admitir que el comportamiento coherente, visible y sostenido, tal como el de minorías activas que se apropian de un espacio, provoca cambios culturales significativos y relevantes en la identidad espacial (Castro, 2001). Es decir, dichas actitudes pueden ser denominadas agentes morfológicos identitarios. En otros términos, según Castro (2001), es posible incentivar el comportamiento apropiado con normas sociales, pero también por medio del espacio, las actitudes, creencias y valores organizacionales y sociales.

¿Cómo pueden generar emociones los agentes morfológicos identitarios en las personas usuarias?

Las personas están biológicamente equipadas con sistemas que les permiten interactuar con su ambiente: un aparato esqueletomuscular para desplazarse en el medio, sistemas sensoriales para percibirlo y un sistema cognitivo para entender el panorama y planificar acciones (Forero La Rotta y Ospina Arroyave, 2013). Partiendo de las sensaciones básicas, tales como las texturas, las temperaturas y los olores, hasta la forma como el hombre se proyecta en las cosas, este puede apropiarse de ellas y convertirlas en experiencias significativas (Ariza Ampudia, 2018).

La manera en que una interacción (experiencia) se desenvuelve depende de su contexto. Pueden variar los agentes morfológicos identitarios, ya sea la iluminación, las cualidades espaciales, el tipo de actividades o el marco cultural y social;

no obstante, las experiencias son subjetivas y, por tanto, las diferencias con relación al género, edad, pericia y cultura pueden transformar cómo son percibidas (Forero La Rotta y Ospina Arroyave, 2013). En suma, la respuesta a la interacción con los objetos responde al desarrollo cognitivo, la historia personal y el contexto cultural de las personas (Ariza Ampudia, 2018).

Por otro lado, dichas interacciones generan una afectividad para con los objetos (Ariza Ampudia, 2018). Después de que un agente morfológico cumple su función práctica y es fácil de usar, las personas buscan satisfacer otras necesidades más elevadas en ellos; un ejemplo sería una frontera, la cual no solo debe delimitar un espacio, sino lograr que sus usuarios se sientan seguros en él (Ariza Ampudia, 2018). La experiencia, para propósitos del presente estudio, puede definirse como la conciencia de los efectos psicológicos provocados por las interacciones con un producto o agente identitario, incluyendo la medida en que nuestros sentidos perciben estímulos: atribuimos significados, valores e identificamos las emociones y sentimientos que se suscitan. Se refiere a acontecimientos de la vida profundamente significativos, tanto cognitivos como afectivos (Ariza Ampudia, 2018).

¿Cómo es que las emociones promueven conductas?

La emoción prepara al organismo para que ejecute eficazmente la conducta demandada por las condiciones ambientales, movilizandole la energía disponible y dirigiendo el comportamiento (perseguir o evadir) hacia un objetivo dado (Ariza Ampudia, 2018). De tal forma, “las funciones sociales de la emoción son: facilitar la interacción social, controlar la conducta de los demás, permitir la comunicación de los estados afectivos, o promover la conducta prosocial” (Chóliz Montañés, 2005).

Una función clave de las emociones es la motivación, puesto que “energiza[n] la conducta motivada. Una conducta ‘cargada’ emocionalmente se realiza de forma más vigorosa” (Chóliz Montañés, 2005). Tanto la dirección como la intensidad son los dos principales rasgos de la conducta motivada (Chóliz Montañés, 2005).

¿Cómo la territorialidad participa en el desarrollo de una identidad?

En la conformación de una identidad comunitaria contribuye la territorialidad. Algunos grupos indígenas han experimentado transformaciones que no los han despojado del núcleo de sus tradiciones. Su identidad atraviesa procesos de desarrollo ontológico, donde el conocimiento innovador se suma al acervo previo, gracias en parte a la conservación y la conducta territorial (Herrán Gómez, Torres Toukoumidis y Afonso Gallegos, 2019). Tal como Herrán *et al.* (2019) manifiestan,

la transformación descrita es parte de un desarrollo endógeno vinculado con la organización geográfica. En este caso, el territorio permite a la población tejer una estructura social que facilita el discernimiento y la regulación de cambios. La preservación de su territorio favorece el establecimiento de consensos, priorizando la sostenibilidad cultural de las nuevas generaciones. Al prescindir de la acumulación, dichas comunidades han aplicado todos los saberes y talentos a su alcance para construir su presente y asegurar su futuro, por medio de la noción de relacionalidad que implica la cooperación intercultural (fronteras permeables) (Herrán Gómez, Torres Toukoumidis y Alfonso Gallegos, 2019). Por consiguiente, el territorio representa más que solo la demarcación con dimensiones geométricas, es además el espacio apropiado, donde la comunidad interactúa y materializa los cambios que le dan su identidad particular, y un conjunto de elementos vinculados estrechamente con los seres humanos.

Conclusiones

La investigación confirma la interrelación de la identidad de un espacio con la conducta, entre ellas la violenta. Se distingue en los estudios una clara influencia del entorno y las dinámicas sociales en las actitudes ambientales, sentimientos evaluativos, emociones, roles y percepción de las personas, afectándolas de diferentes maneras dependiendo de factores como la cultura, la edad, el género y las experiencias previas. Es claro que el espacio público es un sitio del cual disfrutar y al que se tiene derecho, y cuya identidad fluctúa con el actuar de sus usuarios en relación con aspectos socioespaciales y agentes morfológicos identitarios. A todas luces, la percepción de la identidad espacial varía en función del uso que hacen del espacio, y este a su vez posibilita la realización de las actividades cotidianas. De manera más específica, las personas disponen, se apropian, perciben o evalúan el espacio en la medida en que este facilita o dificulta sus actividades e interacción con los individuos.

Referencias

Altman, I. (1975). *The Environment and Social Behavior: Privacy, Personal Space, Territory, Crowding*. Brooks/Cole Publishing Company.

Álvarez Ramírez, L. Y. y Delgado Meza, J. (2017). Comprensión del derecho a la privacidad en niños de 8 a 12 años de edad. *Interdisciplinaria*, 34(2), 441-457. <https://www.redalyc.org/journal/180/18054403011/html/>

- Ariza Ampudia, S. V. (2018). Diseño emocional para niños: explorando el marco reflexivo. *Economía Creativa*, (9), 28-50. <https://doi.org/10.46840/ec.2018.09.03>
- Asún Dieste, S., Romero Martín, M. R., Aparicio Herguedas, J. L. y Fraile Aranda, A. (2020). Conducta proxémica en la formación inicial del profesorado en educación física. *Educación Física y Deportes*, 141, 41-48. [https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.\(2020/3\).141.05](https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2020/3).141.05)
- Castro, R. (2001). Naturaleza y funciones de las actitudes ambientales. *Studies in Psychology*, 22(1), 11-22. <https://doi.org/10.1174/021093901609569>
- Chará Ordóñez, W. D. (2021). Crisis en los sistemas penitenciarios: derechos humanos, hacinamiento y desafíos de las políticas criminales. Una aproximación desde la producción bibliográfica. *Estudios de Derecho*, 78(171), 119-138. <https://doi.org/10.17533/udea.esde.v78n171a05>
- Chóliz Montañés, M. (2005). Psicología de la emoción: El proceso emocional. *Universidad de Valencia*, 1-34. <https://www.uv.es/~cholz/Proceso%20emocional.pdf>
- Col·lectiu Punt 6. (2019). Urbanismo feminista. Por una transformación radical de los espacios de vida. *Virus Editorial*.
- Dávila Valencia, M., Ortiz Silva, A. F. y Sánchez Rincón, K. L. (2017). Valuación posocupacional del grado de satisfacción de los trabajadores: instituto de planificación y promoción de soluciones energéticas para zonas no interconectadas (IPSE). *Revista de Arquitectura*, 19(2), 44-53. <https://doi.org/10.14718/revarq.2017.19.2.1122>
- Forero La Rotta, A. y Ospina Arroyave, D. (2013). El diseño de experiencias. *Revista de Arquitectura*, 15(1), 78-83. <https://doi.org/10.14718/RevArq.2013.15.1.9>
- Gibson, J. J. (2015). *The Ecological Approach to Visual Perception*. Psychology Press Classic Editions.
- Herrán Gómez, J., Torres Toukoumidis, Á. y Afonso Gallegos, A. (2019). Efecto de la territorialidad en la identidad andina: caso Ecuador. *Revista Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina*, 7(1), 68-87. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2308-01322019000100068&lng=es&tlng=es
- Holahan, C. J. (2012). *Psicología ambiental: Un enfoque general*. Limusa.
- Lentini, M. y Palero, D. (1997). El hacinamiento: la dimensión no visible del déficit habitacional. *Revista INVI*, 12(13), 23-32. <https://revistainvi.uchile.cl/index.php/INVI/article/view/62068>
- Martínez Soto, J. (2019). La ciudad: una visión desde la psicología ambiental. *Quivera. Revista de Estudios Territoriales*, 21(1), 43-57. <https://quivera.uaemex.mx/article/view/11490>
- Miramontes, O., Lugo Olmos, I. y Sosa, L. (2017). *Complejidad y Urbanismo: del organismo a la ciudad*, 57-68. <https://copitarxives.fisica.unam.mx/TS0015ES/TS0015ES.html>
- Ortega Andeane, R. P., Mercado Doménech, S., Reidl Martínez, L. y Estrada Rodríguez, C. (2016). *Estrés Ambiental en Instituciones de Salud. Valoración Psicoambiental*. Universidad Nacional Autónoma de México. <https://librosoa.unam.mx/handle/123456789/260>
- Pérez, E. H. (2004). Percepción del espacio público. *Revista Bitácora Urbano Territorial*, 1(8), 27-31.
- Rosas Cruz, L. M. C. (2021). *Valores biofílicos, empatía y conservación de la selva de Uxpanapa en Veracruz, usando a la Guacamaya roja (Ara macao cyanoptera) como especie bandera* [Tesis de maestría, Universidad Nacional Autónoma de México]. https://ri.unam.mx/contenidos/ficha/valores-biofílicos-empatia-y-conservacion-de-la-selva-de-uxpanapa-en-veracruz-usando-a-la-guacamaya-roja-ara-macao-cyan-3607338?c=wwakAG&d=false&q=*&i=3&v=1&t=search_0&as=0
- Valera, S. (1999). Espacio privado, espacio público: dialécticas urbanas y construcción de significados. *Tres al Cuarto*, 6, 22-24.

EL RESCATE DEL SENTIDO DE COMUNIDAD: ABRIENDO LA CIUDAD

RESCUING THE SENSE OF COMMUNITY: OPENING THE CITY

 Adriana Isabel Vargas Méndez*
 Miguel Ángel Bartorila

Universidad Autónoma de Querétaro,
Querétaro, México

*avargas62@alumnos.uaq.mx

05

Resumen

El sentido de comunidad es un componente clave de la cohesión social que tiende a asociarse con la resolución de necesidades comunes originadas por compartir un mismo espacio, cuyos habitantes manifiestan modos de vida que influyen el sentido de comunidad. Sin embargo, en la actualidad el crecimiento urbano ya no es a través de los barrios populares, sino de fraccionamientos cerrados. Este documento presenta resultados preliminares de la tesis *El sentido de comunidad en el barrio Temezcuitate y el fraccionamiento Villas de Guanajuato*, llevada a cabo en la maestría en Arquitectura de la Universidad Autónoma de

Querétaro. Se identifican las características que fortalecen el sentido de comunidad con la ayuda de una investigación morfológica y social. Esta comparación es realizada a través de esquemas espaciales y concluye que el rescate del sentido de comunidad implica abrir la ciudad, para que los elementos físicos del espacio urbano como la porosidad favorezcan una mayor cohesión del tejido social.

Palabras clave: barrio, fraccionamiento cerrado, Guanajuato, modos de vida, porosidad urbana, sentido de comunidad.

Abstract

The sense of community is a key element of social cohesion that is usually associated with the resolution of collective needs that emerge from sharing the same space, whose residents manifest ways of life that influence the sense of community. Nevertheless, at present, urban areas grow no longer by means of popular neighborhoods, but through gated communities. This document presents preliminary results of the thesis *El sentido de comunidad en el barrio Temezcuitate y el fraccionamiento Villas de Guanajuato*, generated

in the Master of Architecture of the Autonomous University of Queretaro. The focal characteristics that strengthen the sense of community are determined throughout a morphological and social research. This comparison is made through spatial schemes and deduces that the rescue of the sense of community implies opening the city, so that the physical elements of the urban space, such as porosity, facilitate a greater cohesion of the social fabric.

Keywords: neighborhood, gated community, Guanajuato, lifestyles, urban porosity, sense of community.

Introducción

La relación entre los modos de vida y la materialización del entorno construido puede restringir o promover el sentido de comunidad. Esta noción contribuye a realzar el valor de los barrios urbanos y cuestionar la crisis de los conjuntos residenciales cerrados. Por una parte, el barrio como lugar predilecto y espacio compartido es un reflejo de una ciudad abierta y porosa. Por otra, a consecuencia de la racionalidad moderna, la degradación del libre mercado, los estragos ambientales y la segregación urbana del modelo neoliberal actual, los conjuntos cerrados de vivienda en México se reproducen con éxito desmedido.

Las trasformaciones culturales en las metrópolis latinoamericanas dan cabida a nuevas reflexiones sobre el modelo urbano disperso e incompleto; recuperar los valores involucrados en dichos procesos ayuda a comprender y contrastar diversos modos de vida. Respecto a la ciudad de Guanajuato en el Bajío, esta evidencia el fenómeno global en una escala poco estudiada: el barrio y el fraccionamiento cerrado. El presente ensayo explora la realidad de ambos por medio de un panorama conceptual breve pero crítico basado en el sentido de comunidad, que fundamenta la cohesión social pretendida para las urbes actuales.

Entre los contrastes en los modos de vida, como ejemplo, se muestra la aproximación del sentido de comunidad en temas de seguridad pública. En los fraccionamientos, la seguridad se constituye como argumento de venta: la responsabilidad se transfiere a una entidad privada de vigilancia; no obstante, un enfoque así despoja al espacio público de sus usuarios y viceversa. Por el contrario, la apropiación en los barrios y el empleo del espacio público garantiza no solo la convivencia y el intercambio, sino también la seguridad. El modo en que están contruidos estos entornos refleja dichas diferencias culturales.

El sentido de comunidad en el barrio y su cuidado

El sentido de comunidad se determina como “el sentimiento de que uno es parte de un grupo, que se apoya mutuamente, una red de relaciones de las que se puede depender” (Donaldson, 2005, p. 17). Se engendra a partir de la interacción social, la sensación de pertenencia, las necesidades compartidas y el compromiso mutuo. Del mismo modo, consolida una identificación con el lugar que se habita y crea vínculos sociales e implicaciones físicas, simbólicas, políticas y culturales (Berroeta y Carvalho, 2020). En la comunidad se estructuran las necesidades colectivas y

la actuación de las instituciones. Aunado a lo anterior, la participación colaborativa de sus integrantes para solucionar necesidades impulsa el empoderamiento psicológico grupal, facilitando la adquisición de bienestar mutuo y mejorando el entorno compartido. De ahí que el sentido comunitario se convierta en catalizador de la participación (Jariego, 2004, p. 207).

El desarrollo del espacio colectivo va entrelazado con las personas y los lugares; de lo contrario, no es común que exista un compromiso suficiente para trabajar con vecinos e instituciones locales en el mejoramiento del entorno. La conexión emocional, no solamente entre los individuos, sino también con los lugares, produce beneficios psicológicos de “relajación, crecimiento personal y sentimiento de libertad” (Lara y Araújo, 2021, p. 314).

El panorama de estudio fundamental del sentido de comunidad en el texto aquí mostrado son la ciudad y el barrio (Hombrados Mendieta y López Espigares, 2014). En los barrios las personas experimentan patrones de vida propios, se establecen focos de encuentro donde se reconoce a los vecinos y transeúntes cotidianos. Por esa razón se les considera como “soporte de las relaciones de proximidad y como elemento articulador de los componentes de la estructura urbana” (De las Rivas Sanz, Fernández Maroto, González y Sierra, 2017, p. 46). Se infiere que los barrios son entidades vivas y organizadas clave en la estructura de la ciudad. Además, son esenciales en tanto “constructores de ciudad”, y sus dimensiones social y espacial son determinantes para el bienestar de la gente, porque dentro de ellas sucede la intervención comunitaria. Aunado a esto, sirven como evaluación y diagnóstico de las políticas públicas urbanas, donde el sentido de comunidad resulta primordial (Ante Lezama y Reyes Lagunes, 2016). Así, es preciso que cuenten con dicho sentido para mantener en orden la organización ciudadana.

Fraccionamientos cerrados, el sentido de comunidad como un desafío

A partir de los años ochenta, y con más fuerza en los noventa, emergió en Latinoamérica una transformación neoliberal en las ciudades (Mertins, 2003). Los factores políticos y económicos de dicho modelo intensifican fenómenos urbanos, entre ellos la privatización del suelo, lo que se manifiesta cada vez más en megaproyectos, como centros comerciales, urbanizaciones privadas, hoteles exclusivos, condominios verticales y edificios inteligentes. En consecuencia, parece ser que las urbanizaciones privadas o los conjuntos habitacionales cerrados constituirán en gran medida el nuevo modelo de vivienda en las ciudades.

Los conjuntos cerrados son zonas permanentemente vigiladas, planeadas y administradas por empresas privadas, caracterizadas por el aislamiento al interior de muros o enrejados y su cercanía a autopistas y áreas suburbanas. Gracias a su tamaño y grado de exclusividad, ofrecen diferentes tipos de equipamientos: instalaciones deportivas, áreas infantiles, escuelas privadas, supermercados, entre otros. Eloy Méndez (2004) aborda la fragmentación de las ciudades latinoamericanas mediante el concepto de “conjuntos cerrados”, los cuales “son una respuesta a la demanda social ante la inseguridad y un instrumento del *marketing* urbano” (p. 2). Pfannenstein (2018) concuerda y añade que resultan del “discurso del miedo y del incremento de la violencia”, posicionándose así como una alternativa de vivienda ante las demandas de la población en lo concerniente a la inseguridad y la escasez de espacios públicos.

No obstante, los fraccionamientos cerrados no son garantía de seguridad para los ciudadanos latinoamericanos. Por el contrario, los barrios tradicionales han conseguido organizarse para prevenir la delincuencia de modo más eficiente: “habría de enterarse de cómo perciben y se apropian el espacio, cómo a partir del sitio de habitación se interrelacionan como vecindario y éste con la ciudad” (Eloy Méndez, 2004, p. 15). En el mismo sentido, Garcés Carrillo, Bartorila y Rosas Lusett señalan que los fraccionamientos cerrados no mitigan el miedo ni el crimen (2018), más aún, son la negación de la ciudad; sin embargo, se convierten junto con los barrios en una representación espacial de las características de la nueva sociedad y de su política de distinción (Secchi, 2015). La proliferación de esta clase de zonas habitacionales con acceso restringido abarca los estratos de altos ingresos, en creciente medida la clase media e incluso la media baja. Aquellos con un enfoque de mercado para estrato medio y medio bajo son denominados “fraccionamientos cerrados”; se caracterizan por la acumulación de viviendas dispuestas en forma de hilera o módulos cuadrados, en cuyos centros se encuentran el equipamiento y los servicios (Garcés Carrillo *et al.*, 2018).

Los condicionantes físicos y la porosidad urbana

El sentido de comunidad como proceso constante presenta en las formas del entorno construido condiciones que lo posibilitan, como la porosidad urbana, o lo desalientan, como las barreras. La multiplicación de los espacios de convivencia y su persistencia en el tiempo determinan los modos de vida en la revalorización del sentido de comunidad. La tipología del espacio público demuestra, por una parte, una morfología de espacio multifuncional abierto, la calle; por otra, la vía

de circulación rápida y exclusiva como utopía abstracta de segregación surgida de la regla de las 7 vías (Le Corbusier, 1964). Así, ambos entornos contruidos se contraponen categóricamente.

Farahani y Lozanovska (2014) aseguran que el tránsito peatonal y las actividades de estancia son los factores del entorno construido que hacen posible la relación entre las personas dentro del espacio público. El primero depende de que los edificios sean contruidos a escala humana, haya alta densidad, el uso del suelo sea mixto y sea viable acceder con facilidad; el segundo, a que existan áreas para el descanso, al igual que banquetas y vegetación abundante. La calidad de los lugares públicos se relaciona con un fuerte sentido de comunidad entre los habitantes. De modo similar, la existencia de un punto de encuentro común en los barrios hace posible la ocurrencia de coincidencias casuales entre sus residentes y, con ello, la construcción de vínculos sociales que más adelante se consolidan en un sentido de comunidad.

Las características mencionadas con anterioridad coinciden con la definición de porosidad urbana. La porosidad, en el contexto de la física, se define como el conjunto de espacios vacíos (poros) en un material, a través del cual un fluido puede permearlo. Por lo tanto, la porosidad en el campo del urbanismo se entiende como los vacíos continuos públicos que permiten tanto la movilidad como la vinculación de personas:

Si relacionamos este concepto con el espacio público en la ciudad, la porosidad es una medida que involucra el espacio de libre circulación de las personas, se ve afectada por múltiples factores como la disposición de los elementos que bloquean el tránsito de personas o por aquellos que restringen el acceso a un determinado lugar [...] No buscamos crear espacios solo para la circulación sino también espacios interesantes que inviten a que los usuarios se queden e interactúen. (Amoroso Monsalve, 2017, p. 21)

Además de involucrar movilidad, este atributo crea oportunidades de encuentro e interacción. Orellano Tapia (2017) lo relaciona con las dinámicas socioculturales cotidianas de una ciudad. De ahí que el mayor espacio para el peatón sea un aspecto prioritario de la porosidad. Lo explican Amorelli y Bacigalupi (2015) como la generación de interacciones humanas por medio de diversos recursos que logran relacionar a los peatones con el entorno: entradas, plazas y caminos que permiten la inserción del espacio público urbano a los edificios. De esa manera, es razonable suponer que la porosidad urbana es inherente a los barrios tradicionales, ya que son abiertos y su espacio público funciona como detonante de la interacción social. En este sentido, su fácil acceso peatonal contrasta con el rasgo principal de las nuevas zonas habitacionales de Latinoamérica: el amurallamiento.

Las características morfológicas de una ciudad se pueden identificar a través del crecimiento urbano, comprendido como el conjunto de las operaciones materiales con que se construye la ciudad, las cuales se jerarquizan por importancia como se ordenan a continuación: lotificación, urbanización y edificación (Solá Morales, 1997, p. 78). No obstante, Bartorila (2020) añade una más, la sucesión, que considera las preexistencias naturales del territorio y sus dinámicas. Comprender tales procesos ayuda a esclarecer los fenómenos sociales al interior de los espacios.

La ciudad de Guanajuato sufrió una explosión demográfica en el siglo XX, gracias a la aparición de nuevas actividades económicas, como el turismo y la prestación de servicios educativos (Guzmán García, 2018). En consencuencia, la demanda de vivienda causó que los barrios centrales se expandieran hacia lo alto de los cerros circundantes. Más adelante, el Plan Nacional de Desarrollo Urbano de 1980 asignó polos destinados a la producción y a la vivienda, ubicando los primeros en la zona centro y los segundos al sur. Con el tiempo, el hecho coincidiría con la aprobación de la Ley de Fraccionamientos y Conjuntos Habitacionales para el Estado de Guanajuato de 1986, por lo que la concesión para construir las nuevas viviendas de la zona sur quedaría bajo el mando de empresas privadas, resultando en la creación de fraccionamientos cerrados.

La morfología del crecimiento urbano de las zonas centro y sur son contrastantes; como ejemplo, el barrio central Temezcuitate y el fraccionamiento Villas de Guanajuato en el sur (Figura 1). En el primero, el proceso de edificación surgió sin que fuera seguida una trama establecida, lo que provocó que con los años la lotificación adquiriera su forma actual de manera gradual, generando todo tipo de conexiones entre los distintos lotes. El proceso de sucesión formó parte indispensable de la relación entre los habitantes y su contexto, y el de urbanización tuvo un carácter secundario, debido a que fue el último en aparecer. Por el contrario, Villas de Guanajuato se diseñó como un fraccionamiento cerrado, lo que permitió dos procesos simultáneos: la edificación y la lotificación, priorizándolos sobre la sucesión y la urbanización.

FIGURA 1.

Mapa de la ciudad de Guanajuato. Se destaca el barrio Temezcuitate en la parte superior derecha y el fraccionamiento Villas de Guanajuato en el lado inferior izquierdo.

Fuente: adaptado de ESRI (2022).

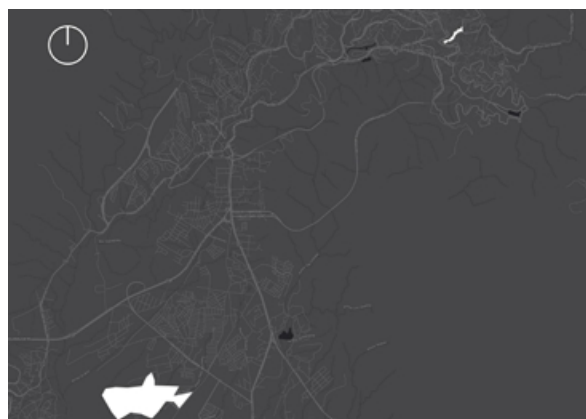


FIGURA 2.

Representación gráfica del proceso de crecimiento urbano de lotificación en el barrio Temezcuitate.

Fuente: adaptado del catastro municipal de Guanajuato (2022).

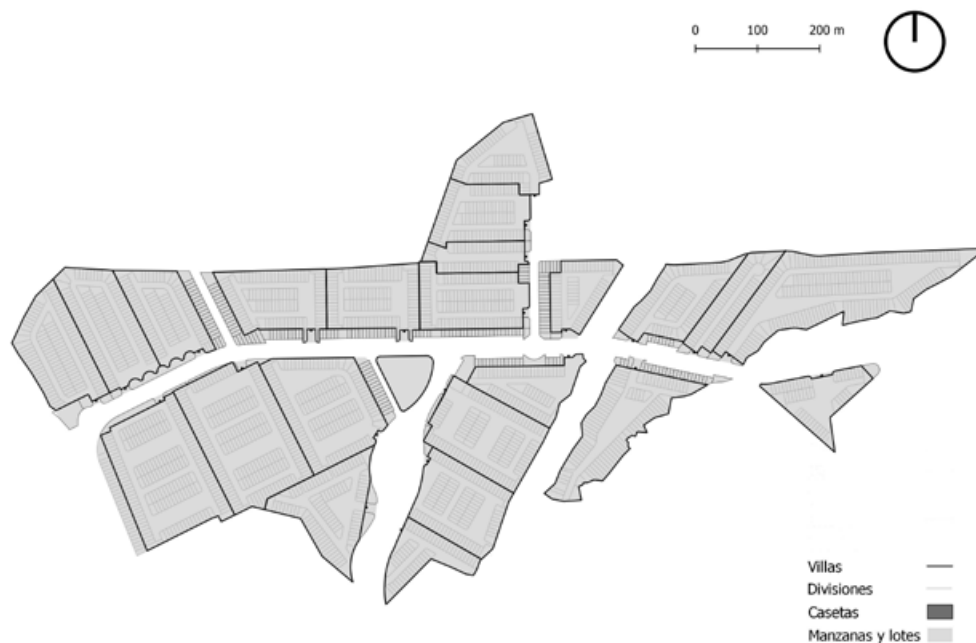


La porosidad del Temezcuitate (Figura 2), apreciable en las aberturas entre lotes, permite el encuentro, la movilidad y la asociación de las personas que concurren en el espacio público. Por el contrario, en el fraccionamiento Villas de Guanajuato el diseño de la edificación y lotificación conlleva el amurallamiento de los mismos (Figura 3); el espacio público queda relegado a una urbanización enfocada en los autos, que poco aporta en términos de porosidad.

FIGURA 3.

Representación gráfica del proceso de crecimiento urbano de lotificación en el fraccionamiento Villas de Guanajuato.

Fuente: adaptado del catastro municipal de Guanajuato (2022).



Modos de vida: barrio Temezcuitate y fraccionamiento Villas de Guanajuato

Los modos de vida están relacionados con las prácticas cotidianas en los hogares y territorios de los individuos. Además, entran en disputa las costumbres actuales en contra de las representaciones y creencias heredadas (Lindón, 2002). Dado que el entorno cimentado de los barrios y los fraccionamientos cerrados conforma el territorio donde acontecen las actividades cotidianas de sus residentes, vale decir que influye de manera decisiva en sus modos de vida y el sentido de comunidad en sus pobladores. Para comprender de qué manera, hay que discernir las dinámicas cotidianas, costumbres, tradiciones e ideologías al interior de estos ambientes.

El barrio Temezcuitate permite a sus residentes desplazarse caminando a distintos lugares y facilita la circulación de las personas a través de sus callejones continuos. Y quienes habitan los alrededores tienen la facultad de transitar el barrio para dirigirse hacia cualquiera de los otros callejones y calles; es decir, el Temezcuitate es en paralelo un área de paso y un punto de encuentro. De modo contrario, el medio de movilidad principal en Villas de Guanajuato es el automóvil, ya que la urbanización está concebida de esa forma; caminar es posible, pero no es el método más eficiente de traslado. Los accesos están restringidos y las circulaciones son limitadas; por lo tanto, la vinculación entre vecinos resulta escasa.

Al respecto, diferentes manifestaciones dan constancia del sentido de comunidad presente en el barrio; existe apropiación del espacio durante las festividades y se cuenta con participación cívica porque se procura tanto su mantenimiento como su cuidado. El sentimiento de pertenencia es apreciable en los murales que decoran los edificios de la comunidad; en últimas, se muestra una conexión grupal, puesto que existe un comité de vecinos del Temezcuitate y de los callejones aledaños. En Villas de Guanajuato toda forma de expresión similar está ausente.

Conclusión: rescatar el sentido de comunidad para la ciudad

El sentido de comunidad surge de la conexión grupal formada a raíz de compartir un espacio con otras personas. Dado que la sensación de pertenencia se asocia a la participación para resolver necesidades mutuas, se deduce que brinda mayor control del entorno del barrio y permite adquirir una vida más plena. Los barrios

son el espacio donde las personas experimentan su vida diaria, actuando como lugares de encuentro para los vecinos y transeúntes cotidianos; por lo tanto, son soporte de las relaciones de proximidad. Asimismo, son elementos articuladores de la estructura y la organización de la ciudad, donde se suscita la participación cívica y comunitaria, y son de gran utilidad para una evaluación y diagnóstico de las políticas públicas urbanas, de manera que se les considera sistemas autoorganizados que estructuran y regulan las ciudades.

Las características del entorno construido por los barrios promueven la fácil interacción entre sus habitantes. Sin embargo, la tendencia vigente en cuestión de vivienda en las ciudades latinoamericanas muestra a los fraccionamientos cerrados como respuesta a la creciente demanda de seguridad, la falta de equipamiento público de calidad y, en algunas ocasiones, la búsqueda de exclusividad. Estas propiedades señalan una forma de vida individualista donde trasladarse implica el uso de automóvil, de modo que los encuentros generados a pie no se producirán y, por efecto, tampoco el sentido de comunidad. En consecuencia, la autoorganización inherente a los barrios se pierde, lo que reduce los ámbitos de intercambio y convivencia que caracterizan a la ciudad.

Los contrastes en los modos de vida permiten aseverar que el sentido de comunidad es un valor que debe no solo preservarse, sino también fomentarse tanto en el barrio como en el fraccionamiento. Su rescate, por consiguiente, conlleva abrir la ciudad a diferentes condiciones. La metáfora de la porosidad nos sugiere algunas líneas de discusión útiles, al permitir conocer, entender y proyectar los escenarios posibles para el intercambio y la convivencia.

Referencias

- Amorelli, S. y Bacigalupi, L. (2015). Edificios híbridos. Potenciadores de urbanidad en la ciudad contemporánea, una visión desde la experiencia de Steven Holl. *Anales de Investigación en Arquitectura*, (5), 75-91.
- Amoroso Monsalve, M. C. (2017). *Urban permeability: linking the market and the city through the public space* [Tesis de maestría, Universitat Politècnica de Catalunya].
- Ante Lezama, M. y Reyes Lagunes, I. (2016). Sentido de comunidad en el barrio: una propuesta para su medición. *Acta de investigación psicológica*, 6(3), 2487-2493.
- Bartorila, M. Á. (2020). *Sostenibilidad y plusvalía. Proyecto de revitalización y conservación para el humedal laguna del carpintero y entorno*. Colofón.
- Berroeta, H. y Carvalho, L. P. D. (2020). La Psicología Ambiental-Comunitaria en el Estudio de los Desastres: La Importancia de los Vínculos Socioespaciales. *Psyke (Santiago)*, 29(1), 1-16.
- De las Rivas Sanz, J. L., Fernández Maroto, M., González, E. R. y Sierra, M. M. (2017). Recuperando el concepto urbanístico de barrio: unidades urbanas y regeneración urbana en Castilla y León. *Ciudad y Territorio Estudios Territoriales*, 49(191), 45-62.

- Donaldson, H. C. (2005). *The middle of nowhere: town design and sense of community in rural youth* [Tesis de doctorado, Instituto Tecnológico de Massachusetts].
- Farahani, L. M. y Lozanovska, M. (2014). A framework for exploring the sense of community and social life in residential environments. *Archnet-IJAR*, 8(3), 223-237.
- Garcés Carrillo, J. D. C., Bartorila, M. Á. y Rosas Lusett, M. A. (2018). Fragmentos cerrados residenciales como entidades de excepción en el sur de Tamaulipas. *Nova scientia*, 10(20), 697-726.
- Guzmán García, E. (2018). *Modos de crecimiento urbano de la ciudad de Guanajuato: 1554-2015: estudio y aplicación de métodos cartográficos digitales* [Tesis de licenciatura, Universidad de Guanajuato]. <http://repositorio.ugto.mx/handle/20.500.12059/1447>
- Hombrados Mendieta, I. y López Espigares, T. (2014). Dimensiones del sentido de comunidad que predicen la calidad de vida residencial en barrios con diferentes posiciones socioeconómicas. *Psychosocial Intervention*, 23(3), 159-167.
- Jariego, I. M. (2004). Sentido de comunidad y potenciación comunitaria. *Apuntes de psicología*, 22(2), 187-211.
- Lara, M. G. L. y Araújo, M. S. (2021). El espacio público y el sentido de comunidad en un barrio de León, Guanajuato. *Revista Puertorriqueña de Psicología*, 31(2), 312-326.
- Méndez, E. (2004). Vecindarios defensivos latinoamericanos. Los espacios prohibitorios de la globalización. *Perspectivas Urbanas*, (4).
- Mertins, G. (2003). Transformaciones recientes en las metrópolis latinoamericanas y repercusiones espaciales, *Perspectiva geográfica*, (10), 109-126.
- Orellana Tapia, M. J. (2017). *Porosidad y forma urbana en ciudades hispano andinas del Perú: horizontes urbanísticos* [Resumen de presentación de la conferencia]. IX Seminario Internacional de Investigación en Urbanismo, España-Colombia.
- Pfannenstien, B. (2018). *La ciudad amurallada: un análisis comparativo del fenómeno de las urbanizaciones cerradas entre las metrópolis mexicanas de Guadalajara, Monterrey y Querétaro* [Resumen de presentación de la conferencia]. XV Coloquio Internacional de Geocrítica Las ciencias sociales y la edificación de una sociedad postcapitalista, España.
- Secchi, B. (2015). *La ciudad de los ricos y la ciudad de los pobres*. Los libros de la Catarata.



UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA
DE QUERÉTARO



SketchIN

Revista de Arquitectura y Diseño

¿Quieres publicar en esta revista?



Enviar artículo

Síguenos en nuestras redes:



¿Dudas o sugerencias? Escríbenos a:

sketchin@uaq.mx

.....
REVISTA REGISTRADA EN:
.....



VISITA NUESTRO

FISI
CAST

Escucha de la voz de
los autores, entrevistas
y comentarios
relacionados a sus
artículos.

Disponible en:



MÁS REVISTAS UAQ EN:



revistas.uaq.mx



ingenieria.uaq.mx

Edición cuidada, diseñada
y maquetada por



**DESPACHO DE
PUBLICACIONES**

Visítanos y conoce
las publicaciones que la
**FACULTAD DE INGENIERÍA DE LA
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE
QUERÉTARO**
tiene para ti:



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE QUERÉTARO
FACULTAD DE INGENIERÍA