



HÁBITAT Y CIUDAD CONTEMPORÁNEA

PATRIMONIO, TERRITORIO E INTERDISCIPLINA

ALEJANDRO ACOSTA COLLAZO / FILIBERTO ADRIÁN MORENO

Coordinadores



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE AGUASCALIENTES

Libro: Hábitat y ciudad contemporánea

Patrimonio, territorio e Interdisciplina

Dictamen de capítulo de libro:

Título:

LA INVESTIGACIÓN DESDE EL DISEÑO Y SU PARTICIPACIÓN COMO AGENTE DE CAMBIO EN EL ENTORNO HUMANO: UN ACERCAMIENTO NO UNIDISCIPLINAR DE LA TOPOFILIA

 Clave

11

Evaluación del contenido y forma

(Evaluar con **A** si es Apropiado o con **N** si **No** es apropiado):

Originalidad	<input type="checkbox"/> N	Resumen y Abstract	<input type="checkbox"/> N	Estructuración de ideas	<input type="checkbox"/> A	Validez Científica	<input type="checkbox"/> A
Estilo (formato de entrega)	<input type="checkbox"/> N	Uso adecuado de fuentes consultadas	<input type="checkbox"/> A	Pertinencia de figuras	<input type="checkbox"/> A		

Observaciones:

1. El título del documento debe ir en MAYÚSCULAS y cargado a la derecha.
2. Todo el texto debe ir a espaciado 0 puntos e interlineado 1.5
3. Tanto las **palabras clave** como las (**keywords**) deben ir seguidas en el renglón y en cursivas.
4. Se debe paginar el documento.
5. En el documento no se aborda un problema en concreto, en este sentido el título no es acorde con el contenido del escrito. En los sub- apartados hasta *desarrollo* se describen una serie de conceptos, incluyendo algunos innecesarios, dada la finalidad explícita del escrito como son: topofobia o toponegligencia. Si el autor no va a abordar este tema, no es necesario que dichos conceptos se aborden.
6. Como se menciona en el punto (5), el ningún momento, al menos en el escrito, se “explora” el asunto de la topofobia desde una postura no unidisciplinar; sin embargo, el autor si ofrece una conceptualización.
7. De igual manera se menciona que se “pretende crear un marco teórico que sustente el fenómeno de la topofilia y la participación del diseño en su generación”; sin embargo, en el escrito no hay tal, no existe un marco teórico sistemático que sustente el abordaje de esta temática.
8. En el documento se menciona que “El presente proyecto plantea un estudio en Ciudad Juárez, Chihuahua, México.” Información vital que ni siquiera figura en el título del documento, además de que, en efecto, este objetivo no se cumple, ya que en ningún apartado se realiza esta aproximación al objeto de estudio.

DICTAMEN:

Aprobado

Condicionado

Rechazado

Fecha: 30 de noviembre 2020	Nombre del Dictaminador:	Firma:
--------------------------------------	--------------------------	--------

Libro: Hábitat y ciudad contemporánea

Patrimonio, territorio e Interdisciplina

Dictamen de capítulo de libro:

Título: **La investigación desde el diseño y su participación como agente de cambio en el entorno urbano: un acercamiento no unidisciplinar de la topofilia.**

Clave

11

Evaluación del contenido y forma

(Evaluar con **A** si es Apropiado o con **N** si **No** es apropiado):

Originalidad	<input type="checkbox"/> A	Resumen y Abstract	<input type="checkbox"/> A	Estructuración de ideas	<input type="checkbox"/> N	Validez Científica	<input type="checkbox"/> N
Estilo (formato de entrega)	<input type="checkbox"/> A	Uso adecuado de fuentes consultadas	<input type="checkbox"/> A	Pertinencia de figuras	<input type="checkbox"/> N		

Observaciones:

-El texto no presenta resultados esbozados sobre los recorridos, ni las personas entrevistadas. Se sugiere apuntar algunas hipótesis sobre los posibles hallazgos o aportaciones a la no unidisciplina con esta metodología etnográfica.

-Se sugiere profundizar sobre las aportaciones desde cada disciplina con el fin de hacer transmisible la conformación de un equipo de trabajo, enfoque e interpretación transdisciplinar que contribuyan a la configuración de los imaginarios del miedo que configuran las topofobias.

-Si bien, las conclusiones aluden a la conformación del equipo y laboratorio no unidisciplinar, las conclusiones planteadas escapan a los objetivos del texto.

-Se recomienda profundizar en el diseño metodológico, ya que las aportaciones más importantes del texto están en relación al enfoque transdisciplinar desde el análisis de las interrelaciones de un fenómeno complejo.

-El texto no sostiene de manera eficaz un enfoque no unidisciplinar, ni transdisciplinar. Ya que recae discursivamente desde y para el *diseño*.

-Se recomienda exponer las categorías sobre el "miedo al espacio público" que se pretenden captar mediante los recorridos y entrevistas a través de un dispositivo e investigador oculto y anónimo.

DICTAMEN:

Aprobado

Condicionado

Rechazado

Fecha: 30 de noviembre 2020	Nombre del Dictaminador:	Firma:
--------------------------------------	--------------------------	--------

HÁBITAT Y CIUDAD CONTEMPORÁNEA

PATRIMONIO, TERRITORIO E INTERDISCIPLINA

ALEJANDRO ACOSTA COLLAZO / FILIBERTO ADRIÁN MORENO

Coordinadores



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE AGUASCALIENTES

HÁBITAT Y CIUDAD CONTEMPORÁNEA

PATRIMONIO, TERRITORIO E INTERDISCIPLINA

Primera edición 2020

D.R. © Universidad Autónoma de Aguascalientes

Av. Universidad 940
Ciudad Universitaria
Aguascalientes, Ags., 20131
www.uaa.mx/direcciones/dgdv/editorial/

Coordinadores

© Alejandro Acosta Collazo
Filiberto Adrián Moreno

© Ernesto Miranda Méndez
Olga Guadalupe Vera Díaz
Celia Torres Muhech
Lucía Muñoz Castañón
David Martínez Chávez
Natalia Olvera Miranda
Leticia Arista Castillo
Rebeca Villalobos Ruiz
Pere Colomer I Roma
Miguel Enrique Navarro Rossell
Alejandro Acosta Collazo
Miguel Alejandro García Macías
José Humberto Flores Castro
Claudia Paulette Escalona Muñoz
Jorge Carlos Parga Ramírez
Manuela Mattone
Jaime Javier Loredo Zamarrón
Juan Carlos Aguilar Aguilar
Evangelina Tapia Tovar
Daniel Acosta Ruiz
Fernando Padilla Lozano
Marco Antonio Acero Varela
Rodrigo Franco Muñoz
Víctor Moreno Ramos

Héctor Gustavo Pérez Guerrero
Sara Elizabeth Flores Fernández
Nadia Iveth Arias Orozco
Claudia Geraldine Guillén Hernández
Alejandro García Navarro
Rodrigo Franco Muñoz
Alejandro Isabel Galván Arellano
Adrián Moreno Mata
Omar Parra Rodríguez
Moisés Barrera Sánchez
Marco Alejandro Sifuentes Solís
Leonardo Andrés Moreno Toledano
Erika Rogel Villalba
Lourdes Marcela López Mares
Joel Hernández Martínez
Edith Estefanía Orenday Tapia
Jesús Pacheco Martínez
Lara Carral Martín
Alejandro Meza de Luna
Diego Humberto Frías Guzmán
Martín Hernández Marín
Lilia Guerrero Martínez
Martín Hernández Marín

ISBN 978-607-8782-35-2

Hecho en México / *Made in Mexico*

ÍNDICE

Introducción	11
Sección 1. Patrimonio	
El patrimonio en la ley y en el hecho: el caso de Fresnillo Ernesto Miranda Méndez	27
Feria de la primavera, patrimonio cultural inmaterial de Jerez, Zacatecas, fenómeno ¿sustentable? Olga Guadalupe Vera Díaz, Celia Torres Muhech y Lucía Muñoz Castañón	43
Experiencia y percepción del espacio arquitectónico religioso a través de la música sacra del período novohispano en la ciudad de San Luis Potosí David Martínez Chávez	55
Evaluación de los recursos museísticos en San Luis Potosí. El caso del museo Federico Silva Natalia Olvera Miranda y Leticia Arista Castillo	67
La percepción del espacio urbano en los centros históricos. La calle Álvaro Obregón en San Luis Potosí Rebeca Villalobos Ruiz y Leticia Artista Castillo	83
Recuperando la Barcelona industrial: patrimonio y memoria Pere Colomer I Roma	99
La infraestructura ferroviaria, como detonadora de nuevos espacios y de la reconfiguración del entorno rural en el bajo guanajuatense Miguel Enrique Navarro Rossell y Alejandro Acosta Collazo	123

Sección 3. Interdisciplina

La propiocepción en el diseño arquitectónico Moisés Barrera Sánchez y Marco Alejandro Sifuentes Solís	395
La investigación desde el diseño y su participación como agente de cambio en el entorno humano: un acercamiento no unidisciplinar de la topofilia Leonardo Andrés Moreno Toledano y Erika Rogel Villalba	411
Modificaciones espaciales en la unidad habitacional ciudad 2000, San Luis Potosí, S.L.P Lourdes Marcela López Mares y Joel Hernández Martínez	427
Propuesta de una metodología para la caracterización de mampostería de edificios históricos empleando métodos sísmicos no destructivos in situ. El caso del templo de San Antonio de Padua Edith Estefanía Orenday Tapia y Jesús Pacheco Martínez	445
Cementantes alternativos al cemento Portland, la insostenibilidad del material perfecto Lara Carral Martín	459
Fibras de plástico producto de residuos urbanos, Alternativa para reforzar el concreto? Alejandro Meza de Luna	473
Análisis comparativo de la resistencia a la tensión de muestras de suelo inalterado y alterado Diego Humberto Frías Guzmán y Martín Hernández Marín	483
Comportamiento hidrodinámico del acuífero del valle de Aguascalientes: evaluación de la recarga natural Lilia Guerrero Martínez y Martín Hernández Marín	495

LA INVESTIGACIÓN DESDE EL DISEÑO Y SU PARTICIPACIÓN COMO AGENTE DE CAMBIO EN EL ENTORNO HUMANO: UN ACERCAMIENTO NO UNIDISCIPLINAR DE LA TOPOFILIA

Leonardo Andrés Moreno Toledano¹

Érika Rogel Villalba²

Resumen

La complejidad existente en la actualidad en nuestro entorno humano requiere, para ser entendida, que algunos fenómenos sean abordados desde ópticas no unidisciplinares, un ejemplo de ello es el temor al uso y disfrute de los espacios públicos, lo que se conoce como topofobia. Lo anterior conlleva, entre otras cosas, a la falta de interés hacia el entorno humano y a la pérdida de arraigo entre los habitantes de un lugar. De lo anterior se desprende la inquietud sobre las maneras en que el diseño –a través de la investigación no unidisciplinar desarrollada desde un laboratorio social-sostenible– puede aportar propuestas de solución a problemáticas complejas presentes en el contexto urbano.

Palabras clave: *Transdisciplinariedad, espacio público, diseño, topofilia, sostenibilidad.*

Abstract

The complexity existing in our human environment requires, to be understood, that some phenomena are addressed from non-unidisciplinary

1 Doctor en Creación y Teoría de la Cultura (UDLAP) lemoreno@uacj.mx. Docente investigador del Departamento de Diseño de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez. Instituto de Arquitectura Diseño y Arte. Avenida del Charro 450 Norte, Ciudad Juárez, Chih. 32310, México, tel. (656) 688 48 20.

2 Doctora en Investigación (COLECH) erogel@uacj.mx. Docente investigador del Departamento de Diseño de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez. Instituto de Arquitectura Diseño y Arte. Avenida del Charro 450 Norte, Ciudad Juárez, Chih. 32310, México, tel. (656) 688 48 20

approaches; a good example of this is the fear of using and enjoying public spaces, known as topophobia. The above entails, among other things, the lack of interest in the human environment and the loss of roots among the inhabitants of a place. There is concern about the ways in which design, through non-unidisciplinary research developed from a social-sustainable laboratory, can provide proposals for solution to complex problems present in the urban context.

Keywords: *Transdisciplinarity, public space, design, topophilia, sustainability.*

Introducción

Hoy en día es fácil entender que vivimos en un mundo cuya principal característica es lo complejo; la incertidumbre se hace cada vez más presente; predomina el cambio, la novedad continua, la pluralidad socio-cultural y el caos en nuestros entornos y, todo ello en conjunto, afecta de distintas maneras nuestra vida cotidiana.

La cotidianidad anterior a la producción industrial del automóvil era muy distinta; las personas se encontraban a pocos minutos de la estación de ferrocarril, a unos pasos de las tiendas y a unos minutos del campo. Por lo que, si queremos comprender realmente la manera en que se construye y vive la ciudad contemporánea, debemos evitar hacerlo desde una visión única, ya sea ésta material, social, capitalista o antropológica; sino que debe verse a partir del conjunto de sistemas que confluyen en ella, en relación con todos los actores sociales que en ella se desarrollan, que le dan vida y que, de alguna manera, la construyen y transforman. Ante lo anterior, los nuevos enfoques no unidisciplinarios (multi, inter y transdisciplinar) parecen contribuir más al entendimiento y la capacidad de respuesta de problemas complejos.

Por su parte, el diseño, entendido desde una visión integral de la construcción de nuestro entorno (espacios, artefactos y comunicaciones), se encuentra en una etapa de evolución muy fértil. La influencia de éste en la manera en que interactuamos y entendemos nuestra realidad en la actualidad es tal, que ha pasado de ser una disciplina desarrolladora de objetos de uso y su implicación mercantil, a encontrarse inserta en aspectos mucho más complejos como lo son la cultura, la política, la sustentabilidad y la economía de los países desarrollados; de ahí que algunos diseñadores como Mark Newson estimen que en el futuro las cosas serán promocionadas en términos de Diseño (Hustwit, 2009).

El fenómeno que aquí se explora, el temor al espacio público, es más profundo en ciertos lugares particulares, mismos que muchos de nosotros tenemos que utilizar en nuestra vida cotidiana para el desarrollo de

nuestras actividades diarias (caminos, estaciones de transporte, espacios residuales, terrenos baldíos, etc.). Dichos espacios, dependen del contexto urbano, económico, político, histórico y sociocultural del territorio que se habita. El presente proyecto plantea un estudio en Ciudad Juárez, Chihuahua, México, ciudad que se encuentra en una zona desértica al norte del país, a orillas del río Bravo y que comparte la línea fronteriza con la ciudad de El Paso, Texas, Estados Unidos. Juárez cuenta con una población de aproximadamente 1,500,000 habitantes, lo que la convierte en la ciudad más poblada del estado de Chihuahua. En 2010, el Consejo Ciudadano para la Seguridad Pública la declaró por segunda vez consecutiva la urbe más violenta del mundo; este organismo destacó que en 2009 se registraron 191 homicidios por cada 100,000 habitantes.

Si bien en la actualidad los índices de violencia registrados en Ciudad Juárez han disminuido, el fenómeno de la inseguridad y el temor hacia el espacio público, sigue siendo una preocupación creciente. Según datos presentados por César Fuentes en el libro *Espacio público y género en Ciudad Juárez, Chihuahua. Accesibilidad, sociabilidad, participación y seguridad*, 89 por ciento de la población (hombres y mujeres) admitió no usar el espacio público por razones de seguridad; además, más de 70 por ciento concuerda en que el espacio público es más peligroso para la mujer (2014: 165). Lo anterior nos lleva a preguntarnos, ¿de qué manera podemos abordar fenómenos complejos en el entorno humano como el aquí citado? ¿Qué tipo de acercamientos nos permitirían una mayor perspectiva para entender problemas de este tipo? ¿Qué herramientas nos ayudarían a generar conocimiento sobre este tipo de temas desde dichos acercamientos?; y ¿qué aportaciones puede hacer el diseño desde perspectivas no unidisciplinares?

De lo anterior se desprende la necesidad de explorar la manera en que los acercamientos no unidisciplinares desde el diseño, pueden aportar propuestas de solución a fenómenos complejos como el temor al espacio público. Para lograr lo anterior, el presente proyecto pretende crear un marco teórico que sustente el fenómeno de la topofilia y la participación del diseño en su generación; formar un equipo de investigación interdisciplinar con orientación al desarrollo de proyectos no unidisciplinares; crear un espacio (laboratorio de análisis social y diseño) que nos permita abordar el problema de la topofobia desde acercamientos no unidisciplinares; recopilar información sobre el temor al espacio público en Ciudad Juárez a través de técnicas de investigación diversas: uso de imaginarios, historias de vida, tecnologías digitales, entre otras. Como se señaló anteriormente, existen algunos estudios que buscan generar conocimiento sobre el temor al espacio público, éstos muestran resultados bastante limitados, que no permiten entender, por ejemplo, ¿de qué manera es que se percibe el temor al espacio público?, ¿en qué situaciones y hacia qué

lugares en particular?, así como, ¿qué lo provoca?, y, más importante, ¿de qué manera podemos abordar y generar soluciones que generen topofilia entre los usuarios del espacio público? Hacer lo anterior nos plantea, en un inicio, la imposibilidad de responder a ello desde una visión únicamente disciplinar.

El entorno humano como fenómeno complejo

Entender cómo es que las ciudades han evolucionado nos permite obtener un panorama inicial sobre el origen de los problemas que aquejan a los que las habitamos. Empero, es en el espacio público en donde los problemas sociales emergen y se hacen evidentes y, es en ese mismo lugar donde es necesario intervenir para la formación de ciudadanía. Asimismo, es ahí donde convergen las disciplinas proyectuales encargadas de la construcción del entorno humano: Diseño urbano, arquitectónico, industrial, gráfico e interior.

Sin embargo, como lo planteó Borja (2001) y como también lo plantea Vidal, siguiendo a Sennett (1970, 1973) y a Bauman (2001), en la actualidad existe un declive del espacio público, cuya principal característica es el desplazamiento de los asuntos públicos a la esfera privada y la ocupación de lo público por asuntos privados. Nos enfrentamos a la “desaparición de los espacios públicos tradicionales, espacios de discusión donde se genera el sentido y se negocian los significados, sustituidos por espacios de creación privada destinados a ser objeto de consumo” (Vidal, 2005: 284). Asimismo, la segmentación de la ciudad y la globalización, principalmente aquella relacionada con las tecnologías de comunicación, disminuyen la posibilidad de significación y apropiación del espacio y generan en su lugar la privación sensorial (Cardona, 2008: 46). En otras palabras, se limita la generación de topofilias. La palabra topofilia es un neologismo, “útil en la medida en la que puede definirse con amplitud para incluir todos los vínculos afectivos del ser humano con el entorno material [...] es el sentir que uno tiene hacia un lugar porque es nuestro hogar, el asiento de nuestras memorias o el sitio donde nos ganamos la vida” (Tuan, 1977: 130).

[Así], topofilia sería todo el conjunto de relaciones afectivas y de emociones que el ser humano mantiene por un lugar. Ese lugar puede ser tanto su vivienda, como un jardín, un paisaje de la infancia, una parte o la totalidad de la aldea o ciudad, etc. [...] pero el sentimiento que más se manifiesta en el hombre moderno es probablemente la toponegligencia, es decir, el descuido, la tendencia a perder el sentido del lugar, el corte

de las raíces que unen el hombre al medio. Este desarraigo de las personas en un mundo cada vez más homogéneo es quizá una causa de la crisis ecológica actual. El espacio pasa de ser una vivencia a convertirse en un concepto, algo ajeno e impersonal, [...] el resultado de una alienación del hombre, que acaba considerando los lugares o el paisaje como objetos con los que sólo cabe una relación de consumo o de contemplación superficial (Josan y Mata [1988] en Cardona, 2008: 46).

La toponegligencia no es otra cosa que el desarraigo que caracteriza a quienes han reducido su experiencia con el espacio a una relación sujeto-objeto, donde el medio se reduce a un simple escenario que se ocupa. En este tipo de relación, el ser humano desdibuja el sentido de habitar –es decir, de tejer vínculos de pertenencia– y se limita a ocupar y, en el peor de los casos, a dominar un espacio. Desvincularse del espacio donde se concreta nuestra existencia representa para Yory la “alienación del hombre que acaba considerando los lugares como objetos con los que sólo cabe una relación de consumo o de contemplación superficial” (1984: 10). De ahí que este autor sostenga que la toponegligencia o desarraigo es una de las causas de la crisis ecológica actual.

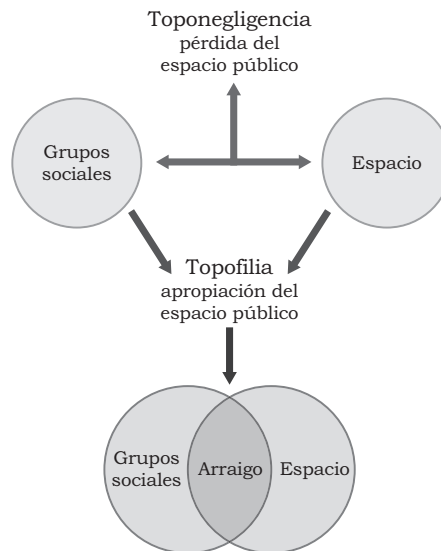


Figura 1. Representación del fenómeno de topofilia y toponegligencia (Moreno, 2015).

En las ciudades modernas actuales es posible observar el detrimento y desaparición de los espacios públicos tradicionales, como resultado de un triple proceso negativo constituido por la disolución de los centros, la fragmentación física de la ciudad debida a las vialidades, y la privatización, lo que conlleva a ciudades “físicamente segregadas, socialmente injustas, económicamente despilfarradoras, culturalmente miserables y políticamente ingobernables” (Borja, 2001: 392). De ello se desprende que en la actualidad parecería de alguna manera, que es necesario protegerse del espacio urbano, porque el espacio abierto es peligroso, dando lugar a lo que conocemos como topofobia, es decir, al temor al uso y disfrute del espacio público. En las ciudades se imponen los centros comerciales como espacios públicos (aunque en realidad se trata de espacios privados de uso público) y los *guetos* residenciales que, mediante la contratación de empresas de seguridad evitan el acceso a cualquier persona ajena al lugar, polarizando y segmentando la sociedad. Así, en palabras de Borja:

El problema es que la libertad nos la ha de dar el espacio público y hoy hay temor al espacio público. No es un espacio protector ni protegido. En algunos casos no ha estado pensado para dar seguridad sino para cumplir con ciertas funciones como circular o estacionar, o es simplemente un espacio residual entre edificios y vías. En otros casos ha estado ocupado por las supuestas clases peligrosas de la sociedad: inmigrantes, pobres o marginados. El espacio público no provoca ni genera los peligros, sino que es el lugar en el que se evidencian los problemas de injusticia social, económica y política (2001: 23).

Un ejemplo de ello es la participación de la mujer, que podría considerarse como uno de los actores más vulnerables a la inseguridad y exclusión en las ciudades actuales (Massey, 1994). Debido a lo anterior, sucede que en muchas ocasiones las personas adaptan su comportamiento para evitar riesgos y con ello, restringen su acceso a la actividad en el espacio público.

Así entonces, la situación de la ciudad actual se ve reflejada en la división y fragmentación social, el miedo y la exclusión, la insatisfacción de los ambientes físicos dominados en gran medida por los autos, la pérdida de espacios públicos, los problemas de movilidad y la pérdida de la sensación de localidad, comunidad e identidad.

Los enfoques no unidisciplinarios

Entender la manera en que el diseño puede contribuir con otros actores sociales en la resolución de problemas en el espacio público, requiere abordar, aunque sea de manera breve, los diversos enfoques existentes sobre los acercamientos no unidisciplinarios.

Lo que conocemos como enfoque disciplinar o unidisciplinar es una aproximación a la práctica y la investigación que consiste en que una sola disciplina sea la encargada de estudiar o resolver los problemas de una sociedad, ésta es la manera 'normal' o 'tradicional' de resolución de problemas. Michael Gibbons *et al.*, se refieren a este enfoque como *Modo 1* para describir a la ciencia disciplinar, cuyo interés académico se encuentra orientado mayormente a la producción de conocimiento (1997: 13). Es decir, a que su objetivo principal es producir conocimiento teórico sobre la física y la naturaleza humana. Su organización es la que encontramos normalmente en las universidades: por áreas y departamentos, y sus sistemas de control de calidad son internos, es decir, a partir de revisión de pares y basados en el sistema de publicación en revistas especializadas.

Contrario a lo anterior, los enfoques no-unidisciplinarios, siguiendo a Estrada, Pilatowski y Velázquez, envuelven la participación de más de una disciplina (2010: 46), y su objetivo es mayormente la aplicación del conocimiento en la resolución de problemas en las sociedades complejas. Estos enfoques son descritos por Gibbons *et al.* como *Modo 2* y se caracterizan por estar orientados a la práctica, por lo que su objetivo no es tanto descubrir las leyes o principios de la naturaleza sino el estudio de los sistemas complejos, el *Modo 2* es heterogéneo en cuanto a que los actores que participan en dichos enfoques son diversos y no se encuentran exclusivamente en las universidades. Además, dado que se encuentran orientados a problemas específicos los campos no unidisciplinarios se encuentran en constante flujo. Asimismo, estos campos tienden menos a la revisión por pares y predomina la discusión externa por sobre la interna, por lo que los trabajos desarrollados desde estas perspectivas tienden a citar diversas áreas ajenas a la disciplina del que escribe; además, los sistemas de control de calidad incluyen diversas acciones como la usabilidad y los análisis sociales (1997: 4-5).

El primer nivel de enfoque no unidisciplinar es denominado como multidisciplinaria; el término multi proviene del adjetivo latino *multus* que se refiere a mucho, numeroso, abundante; un ejemplo de su uso es la palabra multicolor, que significa muchos colores (Estrada, Pilatowski y Velázquez, 2010: 21). El enfoque multidisciplinario conlleva el que una disciplina central haga uso de diversas disciplinas para el estudio de un fenómeno complejo. Para ello, cada disciplina aborda el fenómeno desde su propia perspectiva disciplinar y utilizando sus propios métodos de

análisis. El enfoque multidisciplinar acerca a las disciplinas participantes momentáneamente, pero los límites entre cada una de ellas son claros y no se mezclan. Por ello, aunque muchas perspectivas son compartidas durante la interacción multidisciplinar, el objetivo es servir a la disciplina que inició la colaboración, por lo que una vez que el problema ha sido ‘resuelto’ cada disciplina vuelve a su área de estudio y ninguna de ellas pierde su especificidad. Por ello, aunque se presenta la contribución de varias disciplinas sobre un problema, no necesariamente se trabaja sobre su solución y la colaboración entre los participantes no es necesaria (Mobjökj, 2009: 21). Asimismo, desde este enfoque no existe una integración de los resultados al final del trabajo, ni desarrollos de nuevas perspectivas teóricas. En otras palabras, el enfoque multidisciplinario sobrepasa las fronteras de la disciplinariedad, pero su meta se limita al marco de la investigación disciplinaria (Nicolescu, 2006: 19). Si bien, mirar un tema desde el enfoque multidisciplinario puede enriquecer nuestro conocimiento sobre el mismo, éste se muestra insuficiente para dar cuenta de los problemas complejos que aquejan nuestras sociedades modernas contemporáneas, debido a que las visiones fragmentadas que realiza cada disciplina sobre un fenómeno no pasan por un proceso que permita su integración y, por lo tanto, su aplicación a contextos reales.

A diferencia del enfoque multidisciplinar el enfoque interdisciplinar –*inter* (preposición) que significa entre, en medio de, entre una cosa y otra– implica un mayor nivel de interacción de las disciplinas involucradas. Mientras que en el enfoque multidisciplinario cada disciplina se mantiene dentro de su marco disciplinar, en el enfoque interdisciplinario son compartidos de una disciplina a otra: métodos, teorías, herramientas y modelos (Thompson, 2010: 15), e incluso es probable que de ello surja en ocasiones una nueva disciplina o subdisciplina (por ejemplo, la neurobiología, la astrofísica o el bioarte). Además, los resultados surgidos mediante los enfoques interdisciplinarios suelen tener mayor coherencia e integración que los multidisciplinarios. Por lo anterior, la participación en este tipo de estudios genera una gran amplitud de posibilidades de aprendizaje para los involucrados, principalmente porque los enfoques interdisciplinarios se encuentran centrados en temas y problemáticas del mundo real, crean conexiones entre diversos campos disciplinares integrando conocimientos y cultivando el pensamiento crítico y la colaboración entre equipos de trabajo (p. 2). Sin embargo, este tipo de enfoque también se encuentra con varios obstáculos ya que requiere desarrollar diferentes maneras de pensar, planear, comportarse y administrar los proyectos (p. 6) muy diferentes a las de las disciplinas tradicionales. Cabe mencionar, que, si bien este enfoque nos permite generar una nueva sinergia al transferir conocimientos entre diversas disciplinas con el fin de profundizar y resolver problemas de índole compleja, la interdisciplinariedad no preten-

de entender la complejidad de un contexto en su totalidad, sino solamente resolver un problema específico dentro de ese contexto.

A diferencia de los anteriores, el enfoque transdisciplinar no utiliza únicamente las disciplinas como actores para la resolución de problemas complejos, sino que en un proyecto de esta índole participan todos los actores sociales (incorporación de conocimiento no sistematizado) que sean necesarios para entender el contexto que se estudia en toda su complejidad: instituciones, universidades, laboratorios, gobiernos, grupos sociales e individuos, son algunos de ellos. Esto nos permite buscar soluciones desde una visión amplia, capaz de integrar saberes diversos en una serie de resultados que posiblemente al final, no sean de utilidad para todos los actores (disciplinares o no) que participaron en su solución. Sin duda, esto plantea uno de los obstáculos más importantes en la generación de conocimiento y la práctica desde la transdisciplinariedad, la participación de actores disciplinares que estén dispuestos a contribuir con sus conocimientos sin esperar resultados útiles para su área disciplinar. Por otra parte, los problemas complejos que pueden ser resueltos desde este enfoque son en general únicos en su contexto, por lo que los resultados aplicados en un contexto en particular difícilmente se pueden aplicar de la misma manera en otro lugar. Además, los proyectos realizados bajo esta óptica no tienen en un inicio una metodología a seguir, sino que ésta se va creando conforme avanza el proyecto. Esto hace que en general se requieran nuevos métodos de integración entre los participantes en un proyecto de esta clase; otra característica interesante de la transdisciplinariedad es que una aproximación desde este enfoque no es posible a partir de una participación individual (porque al igual que no existe la integración de todas las ciencias en una, el sujeto es incapaz de conocerlo todo), cosa que puede ser posible en los demás enfoques disciplinares, lo que introduce al equipo de trabajo en una dinámica altamente compleja.

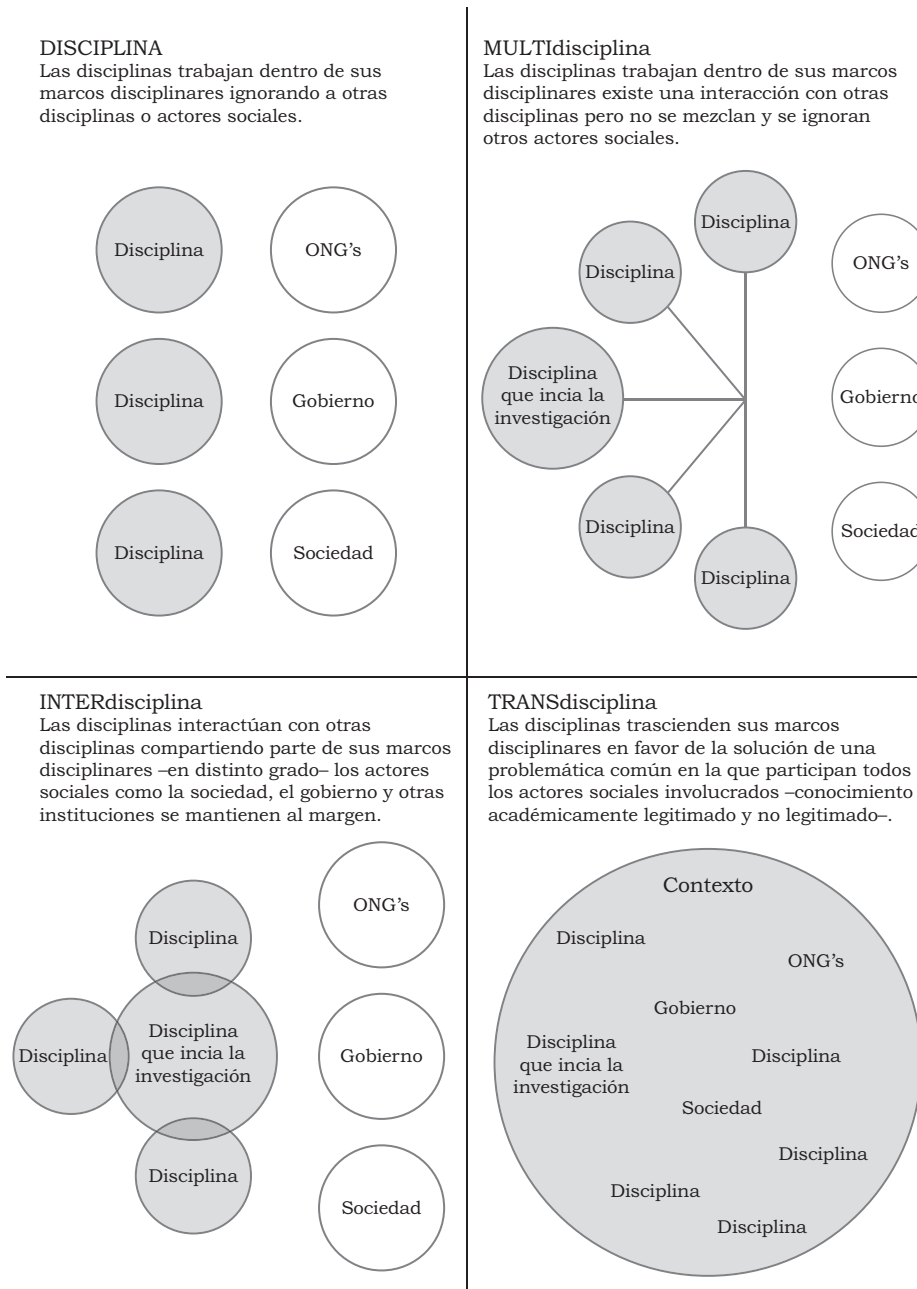


Figura 2. Diagrama que representa los diversos niveles de interacción disciplinar aquí citados (Moreno, 2014).

Podemos decir que hoy en día, tanto la transdisciplinariedad como el diseño se encuentran en una posición privilegiada para trabajar en la resolución de problemas complejos, la transdisciplinariedad es reconocida

como el mejor enfoque para abordar los problemas más complejos que se nos presentan en la actualidad y el diseño ha sido reconocido como un motor de cambio económico y social para el milenio que comienza, tanto en los países occidentales como en muchos países de Latinoamérica, incluido México.

Desarrollo

Como se mencionó al inicio, una de las premisas de la presente investigación es recopilar información sobre el temor al espacio público en Ciudad Juárez a través de técnicas de investigación diversas: uso de imaginarios, historias de vida y tecnologías digitales, entre otras. Asimismo, y con la intención de lograr lo anterior se establecieron como objetivos particulares el crear un marco teórico que sustentara el fenómeno de la topofilia; la formación de un equipo de investigación interdisciplinar con orientación al desarrollo de proyectos no unidisciplinares; y la creación de un espacio (laboratorio de análisis social y diseño) que nos permita abordar el problema al inicio planteado.

Una de las primeras dificultades que planteó el proyecto fue la conformación de un equipo interdisciplinar de diseñadores, con la visión de participar en proyectos con enfoques no unidisciplinares. La conformación inicial de este grupo inició a mediados de 2014 y se consolidó a finales del año 2016 a través del registro del Cuerpo Académico Diseño, Usuario y Entorno (CADUE) ante el Programa para el Desarrollo Profesional docente para el tipo superior (PRODEP) como uno de los cuatro cuerpos académicos del área de diseño de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez (CAEC116).

El grupo de investigación mencionado presenta las siguientes particularidades: está integrado por cinco doctores con formación en diseño –dos de ellos, miembros del Sistema Nacional de Investigadores–, trabaja de forma no uni-disciplinar, es decir, busca trabajar desde enfoques que van desde lo disciplinar a lo multidisciplinar y hasta lo transdisciplinar. Los miembros cuentan con diversas áreas de formación, que permiten observar los objetos a estudiar –como lo es el espacio público– desde perspectivas más amplias como lo son: Investigación en Arte y Diseño, Enseñanza del Diseño, Estudios Urbanos, Creación y Teorías de la Cultura y Administración de Procesos; con sub especialidades en las áreas de: Diseño Contra el Crimen, Complejidad y Acercamientos no Unidisciplinares desde el Diseño, Diseño y Desarrollo de Nuevos Productos e Imagen Urbana. En pocas palabras, el acercamiento a la investigación desde la perspectiva del CADUE, orientada al diseño, contempla las relaciones existentes o posibles en las que éste puede influir para ayudar en la solución de problemas complejos, en los que se integran en diversa medida las

esferas sociocultural, ambiental, política y económica, así como la integración de éstas como forma de creación de conocimiento y cultura a través de la educación desde el diseño. El cuerpo académico cultiva dos líneas de generación de conocimiento: Diseño para la sostenibilidad y Diseño y liminalidad en la frontera México-Estados Unidos.

Otra parte esencial del proyecto fue la fundación del laboratorio Diseño, Usuario y Entorno (LabDUE), el cual es un proyecto de innovación social y sostenibilidad que surge como iniciativa del doctor Leonardo Moreno Toledano para servir como instrumento de investigación del Cuerpo Académico *Diseño Usuario y Entorno*. El LabDUE, adscrito al departamento de Diseño de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, nace con el fin el promover un ambiente experimental y educacional, vinculado con el contexto de la ciudad, los servicios y los ecosistemas sociales; promotor de estrategias de cambio individual, colectivo, comunitario e institucional.

En resumen, el LabDUE busca desarrollar aproximaciones transdisciplinarias a diversos problemas sociales y ambientales, desarrollando modelos y prácticas interdisciplinarias que nos permitan pensar y buscar soluciones creativas a través del diseño en relación con:

1. La intervención y modelado urbano (planeación)
2. Cambio social y desarrollo de imaginarios (individuales y colectivos)
3. Apropiación social / desarrollo de topofilias
4. Desarrollo de propuestas para la implementación de sistemas ecológicos sostenibles
5. Promoción de actividades ecológicas
6. Conectividad entre diversos actores sociales.

El primer proyecto piloto del LabDUE se enfocó precisamente en la recopilación de información sobre el temor al espacio público en Ciudad Juárez. Para lograr lo anterior, se planteó la grabación de recorridos con cámaras ocultas, así como el uso de entrevistas coloquiales para la recopilación de relatos narrados por los actores sociales.

Se seleccionaron personas que realizaran sus recorridos cotidianos por zonas consideradas vulnerables en la ciudad, a pie o en transporte público. Así, la metodología utilizada implicó:

- Recopilación y análisis de textos y recursos electrónicos
- Selección de participantes
- Grabación de recorridos
- Análisis de la percepción / entrevistas
- Participación en diversos niveles de áreas ajenas al diseño (sociología, antropología, psicología, etcétera).



Figuras 3 y 4. Dispositivos utilizados para la recopilación de información a través de video.



Figuras 4 y 5. Desarrollo de las entrevistas/retrato por parte de los participantes del proyecto.

Conclusión

Si bien el proyecto desarrollado es sólo el inicio de un proyecto más amplio para el desarrollo de soluciones e intervención de espacios públicos, los logros alcanzados hasta el momento nos han permitido establecer un camino hacia nuevas formas de colaboración desde el diseño:

1. La creación de un primer equipo no unidisciplinar para abordar el problema aquí planteado.
2. La creación del primer laboratorio no unidisciplinar con un enfoque social-sostenible desde el diseño en la frontera México-Estados Unidos –Laboratorio de diseño, usuario y entorno (LabDUE)– con la visión de servir como mediador entre la brecha existente entre la innovación tecnológica y las necesidades reales de las personas en su entorno de vida cotidiano. Se trata de generar un espacio que a partir de promover la investigación no unidisciplinar y el pensamiento creativo, genere un impacto dirigido a entender y generar

intervenciones en los ámbitos social, económico, político, cultural y el medio ambiente, más allá de la academia y aplicables a contextos locales, nacionales e internacionales.

3. Exploración sobre cómo el uso de técnicas como la narrativa, la historia de vida y la cotidianeidad de los actores sociales nos permite obtener información sobre temas complejos, como el caso de la inseguridad.

Sobre esto último podemos decir que desarrollar topofilia por ciertos lugares es una necesidad. “Hay que involucrarse con el entorno, comprometerse con él cultivando el arte de habitar” (Cardona, 1988: 46). Sin embargo, lo que sugiere Cardona no es tarea fácil ya que, aunque el espacio público por su diversidad reúne todas las características de un sistema complejo, éste no siempre es pensado, planeado o diseñado desde la complejidad que le caracteriza. Usualmente la planeación del espacio público se hace desde una perspectiva disciplinar en la que la participación del ciudadano y otras disciplinas suele ser ignorada. Asimismo, la ausencia de políticas públicas y la discontinuidad en las administraciones crea un problema estructurante en el espacio público. Esto genera como resultado problemas como la falta de espacios públicos y programas que respondan a las necesidades de la población, bajo nivel de desarrollo en cuanto al potencial de los entornos tanto naturales como construidos para la facilitación de diversas relaciones humanas [sociales, culturales, económicas, etc.] o la existencia de espacios de interacción que la población no apropia, por lo que son rechazados y se deterioran creando otros problemas como el de inseguridad.

Así, entre más diversas sean las relaciones que se dan en un espacio, cuanto menos homogéneo sea, y cuantos más lugares cargados de significación y personalidad posea, mayor será el vínculo de la población con él. “El arraigo y la identificación que experimentan sus habitantes se traduce en una sensación de seguridad. El lugar les ampara, pues las personas han vertido en él su trabajo, sus vivencias e ideas lo han convertido, en cierto modo, en una prolongación de las mismas” (Cardona, 1988: 45).

Así pues, podríamos establecer ciertas dimensiones de intervención no unidisciplinar (que se insertan asimismo en las esferas de la sostenibilidad: ambiental, económica, social, cultural y política), necesarias para abordar en un inicio la complejidad de los espacios públicos de nuestras ciudades contemporáneas; éstas son.

1. Proyección (diseño gráfico, urbano y paisajístico, arquitectónico, industrial y artes).
2. Análisis (sociología, antropología, psicología, geriatría, filosofía y retórica, entre otros).
3. Legal político (gobierno y especialistas en leyes).

4. Culturales (artistas y artesanos).
5. Cotidianeidad (comerciantes y ciudadanos).

Obras citadas

- Borja, Jordi. (2001). "La Ciudad del Deseo." *La Ciudad Construida. Urbanismo en América Latina*. Quito: FLACSO, obtenida el 29 de abril de 2015 <http://www.flacso.org.ec/docs/sfccborja.pdf>
- _____. *El espacio Público: Ciudad y Ciudadanía*. (2009). Obtenida el 29 de abril de 2015 <http://pensarcontemporaneo.files.wordpress.com/2009/06/el-espacio-publico-ciudad-y-ciudadania-jordi-borja.pdf>
- Cardona, Beatriz. (2008). "Espacios de Ciudad y Estilos de Vida: el Espacio Público y sus Apropiaciones." *Educación física y deporte*, Medellín, vol. 27 núm. 2, pp. 39-47.
- Estrada, Felipe; Pilatowsky, Mauricio y Velázquez, Alejandra. (2010). *La Indisciplina del Saber: La Multidisciplina en Debate*. México: UNAM.
- Fuentes, César. (2014). *Espacio público y género en Ciudad Juárez, Chihuahua. Accesibilidad, sociabilidad, participación y seguridad*. UACJ, México.
- Gibbons, Michael, et al. (1997). *La Nueva Producción del Conocimiento: la Dinámica de la Ciencia y la Investigación en las Sociedades Contemporáneas*. Barcelona: Pomares.
- Hustwit, Gary. (2009). *Objetified*. Swiss Dots Ltd., USA.
- Massey, Doreen. (1994). *Space, Place and Gender*. Minnesota: University of Minnesota Press.
- Mobjókj, Malin. (2009). Crossing Borders, the Framming of Transdisciplinarity. Obtenida el 10 de Julio de 2014 http://www.hacakh.org/doc_721259/
- Moreno, Leonardo. (2014). "Complejidad, diseño e indisciplina: nuevas miradas en la práctica y el saber". *Taller Servicio 24 Horas*, México: Universidad Autónoma Metropolitana, vol. 10 núm. 20 BIS, pp. 5-16.
- Nicolescu, Basarab. (2006). "Transdisciplinarietà: Pasado, Presente y Futuro (1ra. Parte)." *Visión Docente Con Ciencia*, vol. 5, núm. 31, obtenida el 27 de julio de 2014 en http://www.ceuarkos.com/Vision_docente/revista31/t3.htm
- Robles, Humberto. (2010). "Ciudad Juárez, donde ser mujer es vivir en peligro de muerte". *Papeles de relaciones ecosociales y cambio global*, núm. 109, pp. 95-104.
- Sennett, Richard. (1970). *Personal identity and city life*. New York: Alfred Knops, Inc. (Traducción al castellano en Ed. Península, 2001).

- Sennett, Richard. (1974). *The fall of public man*. New York: Alfred Knops, Inc. (Traducción al castellano en Ed. Península, 2002).
- Tuan, Yi-Fu. ([1974] 2007). *Topofilia, un estudio de las percepciones, actitudes y valores sobre el entorno*. España: Melusina.
- _____. (2001). *Space and place, the perspective of experience*. Minnesota: University of Minnesota Press.
- Thompson, Julie. (2010). *Creating Interdisciplinary Campus Cultures: A Model for Strength and Sustainability*. USA: Jossey-Bass.
- Vidal, Tomeau y Pol, Enric. (2005). "La apropiación del espacio: Una propuesta teórica para entender la vinculación entre las personas y los lugares". *Anuario de Psicología*. Universidad de Barcelona, vol. 36 núm. 6, pp. 281-297.
- Yory, Carlos. (1999). *Topofilia o la dimensión poética del habitar*. Bogotá: Editorial CEJA.

HÁBITAT Y CIUDAD CONTEMPORÁNEA
PATRIMONIO, TERRITORIO E INTERDISCIPLINA

Primera edición 2020

El cuidado y diseño de la edición estuvieron a cargo del Departamento Editorial de la Dirección General de Difusión y Vinculación de la Universidad Autónoma de Aguascalientes.