

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 actualmente 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: *non disciplinary, 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 previa 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 a 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 unidisciplinares (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 transitamos en nuestra vida cotidiana para el desarrollo de nuestras actividades dia-

rias (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 acercamiento en Ciudad Juárez, Chihuahua, México desde la perspectiva de la persona que habita y hace uso del espacio, es decir, desde lo que conocemos como conocimiento no académicamente legitimado. Ciudad Juárez 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 realizar un marco teórico que sustente el fenómeno de la topofilia y la participación del diseño en su generación. 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 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 (Josán 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.

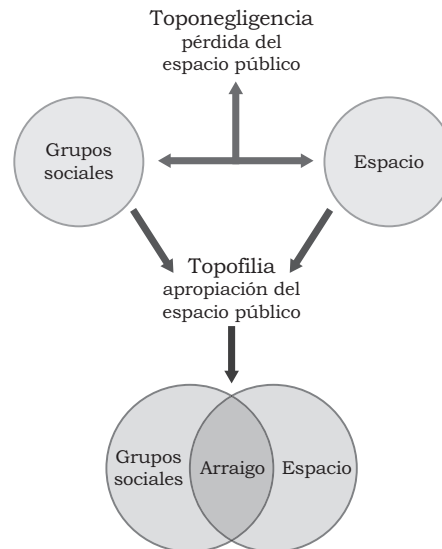


Figura 1. Representación del fenómeno de topofilia y toponegligencia (Moreno, 2015).

En las ciudades modernas actuales es posible observar el deterioro y desaparición de los espacios públicos tradicionales 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, de alguna manera parecería 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 (2000: 23).

Un ejemplo de ello es la participación de la mujer, quién 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 en la pérdida de la sensación de localidad, comunidad e identidad.

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. El presente escrito se centra principalmente en ella.

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 unidisciplinarios. 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).

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 de 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 no unidisciplinarias 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 a:

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.

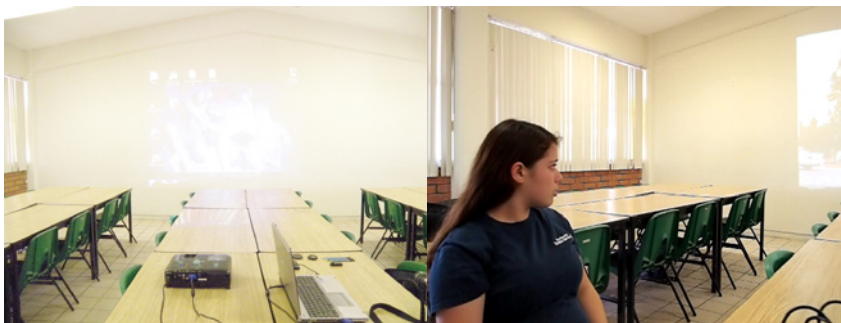
El primer proyecto piloto del LabDUE, aquí mostrado, se enfocó precisamente en la recopilación de información sobre el temor al espacio público en Ciudad Juárez. Para lograr lo anterior se planteó la grabación de recorridos con cámaras ocultas, así como el uso de entrevistas coloquiales para la recopilación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

Se seleccionaron 10 personas con un rango de edad de entre 18 y 26 años de edad, seis varones y cuatro mujeres, todos estudiantes universitarios de la UACJ (Universidad Autónoma de Ciudad Juárez) y UPN (Universidad Pedagógica Nacional), se les brindaron cámaras de video 'espía' bajo la instrucción de que grabaran su recorrido cotidiano de la escuela a su hogar y viceversa, posteriormente, se analizaron los videos y los participantes relataron su experiencia a través de una entrevista semi-estructurada donde hacen mención de las zonas de inseguridad y seguridad desde su perspectiva. 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.

Las preguntas realizadas en la entrevista fueron: En el trayecto que realizaste ¿qué áreas sentiste más inseguridad, y en que otras te sentiste seguridad?, ¿cuál ha sido tu experiencia más insegura en lugares públicos? ¿Qué solución propondrías a estos problemas de inseguridad en lugares y transporte público?

Los datos se recopilaron en abril y mayo de 2017. Sobre los relatos, algunos de los comentarios más relevantes realizados por los participantes fueron los siguientes:

“Las zonas de mayor inseguridad son en el tránsito de avenidas principales, como la Valentín Fuentes y Pedro Rosales de León, mi principal temor son accidentes a peatones (sic)” (Usuario 1, 23 años, M).

“Las áreas de mayor inseguridad son las avenidas principales, parques sin luz y vecindarios donde hay presencia de perros sueltos (sic)” (Usuario 2, 24 años, M).

“El lugar más inseguro es el uso de transporte público cuando hay saturación de personas en los camiones, y cuando está cerca de vehículos de patrullas policiacas (sic)” (Usuario 3, 23 años, F).

“Las áreas de mayor inseguridad son las zonas donde no existen banquetas óptimas para transitar en vías públicas y al cruzar las calles principales debido a la falta de semáforos peatonales. Por lo que hay áreas inadecuadas para caminar (sic)” (Usuario 4, 24 años, M).

“Las áreas donde me siento más insegura es en zonas donde hay maquinaria y construcción, debido a que los trabajadores hacen comentarios sobre el cuerpo de la usuaria y se vuelven hostigosos, también relata que se siente insegura en el transporte público cuando está saturada de personas (sic)” (Usuario 5, 20 años, F).

“Cuando llega el horario de invierno en el camino a su casa se torna oscuro y dichas zonas no poseen alumbrado público, lo que ha provocado una sensación de inseguridad y miedo constante (sic)” (Usuario 5, 20 años, F).

“Las áreas donde me siento más insegura son en camellones, al momento de tomar el transporte público y calles con ausencia de alumbrado público, también al momento de usar el transporte público cuando está saturado de pasajeros. La usuaria menciona que se siente segura dentro del transporte público cuando está acompañada por alguna amistad de la escuela y con menos personas en el transporte (sic)” (Usuaría 6, 20 años, F).

La usuaria 6 relató que por un tiempo dejó de usar el transporte público debido a una experiencia de acoso sexual donde relata que fue violentada estando acompañada de una amistad.

“Las áreas donde me siento insegura son en las vías principales y en espacios abiertos debido al hostigamiento y violencia verbal que recibo en el camino de mi casa a la escuela y al miedo a no ser auxiliada

ante un evento de violencia, también me siento insegura en el transporte público cuando está saturado de pasajeros, debido a que ha llegado a experimentar violencia sexual en varias condiciones (sic)” (Usuario 7, 19 años, F.).

La usuaria 7 relata haber experimentado violencia sexual en el transporte público al momento de estar saturado de personas, también comparte el evento de ser perseguida por un conductor en un vehículo de camino a su casa.

“Me siento mayormente inseguro en las áreas de terracería y donde hay ausencia de luz pública cerca del instituto académico de la UPN, y en zonas donde la violencia es una constante, también relata que se siente inseguro en el cambio de ruta entre zonas debido a la venta de droga que se produce en el entorno (sic)” (Usuario 8, 26 años, M).

El usuario 8 comparte que ha sido testigo de eventos donde la constante es el asalto y la venta de drogas cerca de la avenida de las Aztecas por lo que ha experimenta eventos de miedo e inseguridad al verse obligado a transitar por la zona.

“Me siento mayormente inseguro en los fraccionamientos con ausencia de luz pública y vías con falta de cruces peatonales, en avenidas principales debido a la velocidad en la que transitan los automovilistas. También siento inseguridad en las paradas de camiones públicos (sic)” (Usuario 9, 23 años, M).

“Siento inseguridad en vías principales por la ausencia de cruces peatonales, y en zonas abiertas y lotes baldíos, también me siento insegura dentro del transporte público cuando está saturado de pasajeros (sic)” (Usuario 10, F).

Conclusión

Si bien el proyecto presentado 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 cotidianidad de los actores sociales, nos permite obtener información sobre temas complejos, como el caso de la inseguridad, de lo que se desprende la siguiente tabla.

De los datos mostrados es interesante notar que los hombres tienden a sentir mayor inseguridad en relación a ser asaltados o atropellados, mientras que las mujeres muestran un mayor sentido de inseguridad respecto a su propia integridad física y que esta sensación es mayor en el transporte público y alrededores, en particular si existe saturación de los mismos.

Sobre lo observado, 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 sosteni-

bilidad: 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.
- Mobjökj, 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). "Transdisciplinariedad: 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.
- 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.

