

Cartografía, arte y diseño

Recorrido de la información al deseo

GIOVANNA CASTILLEJOS SAUCEDO

Maestría en Ciencias y Artes para el Diseño, CyAD
Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco
gio.giocastillejos@hotmail.com

ALFREDO FLORES PÉREZ

Departamento de Tecnología y Producción, CyAD
Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco
afllore@gmail.com

PALABRAS CLAVE

Arquitectura
Espacio
Enseñanza
Aprendizaje
Simultaneidad
Cartografía
Investigación artística

KEYWORDS

Architecture
Space
Teaching
Learning
Simultaneity
Cartography
Art research

El espacio, como categoría del pensamiento filosófico, puede presentarse como una abstracción, que desde el punto de vista de las filosofías idealistas –Berkeley, Hume, Mach– es independiente de la organización material y yace sólo en la conciencia individual. Desde el punto de vista del materialismo dialéctico, el espacio en relación con el tiempo da cuenta de la distribución de los objetos en coexistencia simultánea. Esta discusión resulta relevante para la relación enseñanza-aprendizaje en arquitectura. En este ensayo se busca destacar las posibilidades de plantear un pensamiento de la simultaneidad en el diseño de las propuestas arquitectónicas.

Space as a category of philosophical thought can be presented as an abstraction, which from the point of view of idealistic philosophies –Berkeley, Hume, Mach– is independent of material organization and lies only in individual consciousness. From the point of view of dialectical materialism, space in relation to time accounts for the distribution of objects in simultaneous coexistence. This discussion is relevant to the teaching-learning relationship in architecture. This essay seeks to highlight the potential for presenting a way of thinking about simultaneity in architectural design.

INTRODUCCIÓN

Tomando como referente *La producción del espacio* (Lefebvre, 1974), el espacio es producto de los modos y relaciones de producción, generador y partícipe de la acción, de las prácticas, las relaciones y las experiencias sociales. Para que el espacio pueda ser pensado en constante movimiento, Henry Lefebvre destaca la necesidad de una teoría que llame unitaria. Esta teoría debe ser capaz de definir el espacio a partir de los actores implicados: ciudadanos, políticos, científicos, urbanistas y arquitectos, desde la cual recuperen un lenguaje para ejercer una imbricación simultánea que: “organiza la propiedad, el trabajo, las redes de cambio, los flujos de materias primas y energías que lo configuran y que a su vez quedan determinados por él” (Martínez, 2013: 21).

En el desarrollo de esa teoría unitaria, Lefebvre propone abordar la simultaneidad a partir de la organización conceptual de los procesos de transformación del espacio que, a su vez, no somete, sino capta y actúa en las contingencias, las contradicciones, las resistencias, los conflictos, los deseos y las pasiones.

Este ensayo se sitúa en la perspectiva del espacio como producto y productor, destacando las vías que la simultaneidad tiene para expresarse o hacerse visible: el propósito es analizar su pertinencia con el proceso de enseñanza-aprendizaje de la arquitectura. Si se considera que el conocimiento arquitectónico se despliega en la posibilidad siempre naciente de otras configuraciones del paisaje, de la vivienda, de los modos de relación con la construcción para el sector público y privado, habría que preguntarse lo siguiente: ¿cuál es el modo en que el arquitecto se relaciona con la simultaneidad del espacio? ¿Qué importancia tiene que el arquitecto conozca y lleve a la práctica el movimiento de la simultaneidad, implicando con ello que, al producir y modificar el espacio, reproduce y representa su propio desarrollo como arquitecto y ciudadano?

Podemos decir, a manera de hipótesis, y a partir de la perspectiva de Lefebvre, que el conocimiento de la simultaneidad en la producción de espacio permite, en la enseñanza-aprendizaje de la arquitectura, que el arquitecto adopte una conciencia de su hacer como constructor y transformador del entorno y una autoconciencia de la inciden-

cia de su quehacer en las representaciones y prácticas sociales en el espacio.

Como el proceso de reflexión teórico-práctico de esta hipótesis necesita de la experiencia en el campo docente, nos parece pertinente establecer una herramienta que sirva como mediación entre la teoría del espacio y la práctica con los alumnos.

El análisis del mapa paralelo a los postulados de Lefebvre permitirá desarrollar las vías de comprensión teórico-práctica de la producción de espacio bajo el principio de simultaneidad. Para que este análisis se vuelva, posteriormente, una dinámica en el aula, se incorpora la perspectiva metodológica del mapeo artístico, que permitirá desplegar dos condiciones en el alumno: su deber y responsabilidad arquitectónica como profesional; su posibilidad creativa como individuo en el ejercicio libre de las relaciones que lo determinan.

El presente texto se organiza como sigue: *El mapa como herramienta de la simultaneidad*, apartado que presenta los antecedentes de uso del mapa, la diversidad útil que actualmente ha adquirido atendiendo a diversos fines; *Experiencia docente en la enseñanza-aprendizaje del espacio*, contextualizada en los últimos trimestres de la Licenciatura en Arquitectura de la UAM Xochimilco, destacando los modos en que este ensayo puede volverse una propuesta metodológica y práctica para la enseñanza-aprendizaje del espacio; *Hacia la formulación de una intervención cartográfica en el modo enseñanza-aprendizaje del espacio en la Licenciatura de Arquitectura*, en éste se establecen los criterios, desde la práctica artística, por medio de los cuales el estudiante pueda articular una concepción y práctica del espacio a través del mapa para su formación arquitectónica.

EL MAPA COMO HERRAMIENTA DE LA SIMULTANEIDAD

Diversas disciplinas han adoptado el concepto de espacio y territorio para detallar su pertinencia para con algún fenómeno o ampliar la realidad en la que se desarrollan. Por un lado, suele escucharse sobre espacio histórico, religioso o político; espacio pictórico, escultórico o musical; espacio geográfico, sociológico o geométrico, entre otros. Por otro, la noción de territorio suele ser usado con la misma variedad e imprecisión.

Según Gilberto Giménez (2000), el territorio es el espacio apropiado y valorizado

—simbólica e instrumentalmente— por los grupos humanos, en el entendido que alude a la imbricación de dimensiones, incluyendo el imaginario, el lenguaje y las tradiciones. Por ello el espacio adquiere una naturaleza a priori, y sería comprendido como una entidad más allá de las relaciones sociales y la actividad humana en general, “nuestra prisión originaria”, enfatiza el autor (2000: 22).

La problemática de esta concepción es que, dada la configuración de los territorios y la sintaxis de sus representaciones: las fronteras, las políticas migratorias, las trazas urbanas y las vías de comunicación se convierten en “la prisión que hemos fabricado para nosotros mismos” (Giménez, 2000: 22). Si el territorio es la acción humana de apropiación, si el entorno en donde se vive está ya configurado, apropiado; si nuestra conducta (incluyendo la apropiación) está sujeta a ese orden, entonces, ¿ya no queda más espacio que reapropiar? ¿Todo tipo de desarrollo y devenir humano se inscribe en los límites, lógicas y políticas establecidas de antemano? ¿El acto creativo, investigativo y productivo del arquitecto es un hacer normativo y procedimental que responde a la administración de lo ya conformado?

Para las *disciplinas proyectuales* (Sarquis, 2012), la innovación es uno de los horizontes al que continuamente se alude para impulsar el desarrollo de sus conocimientos y prácticas. Entonces, proponemos en este punto un sentido de la innovación que no necesariamente suscriba a la administración de lo existente, sino a la creación de nuevas formas relacionales con el espacio.

Situamos esta posibilidad en la tensión existente entre la continuidad del ejercicio institucional de las políticas públicas del espacio y el desarrollo proyectual, técnico y teórico del espacio como producto y productor. Para exponer esta proposición recurrimos al texto de Juan Martín Prada *Postmodernidad y recepción estética y cultural* (2001). En éste, se plantea el ejercicio del principio de resistencia, a partir del cual la experiencia como ciudadano y su accionar creativo, desde las diferentes disciplinas proyectuales, conforman diversas prácticas de la simultaneidad, provocando la emergencia de nuevas nociones de colectividad y comunidad.

La tensión entre el ejercicio institucional y el creativo —en tanto proveniente del arquitecto como ciudadano— concibe un sistema social que, en lo posible, se deslinda de

lógicas globalizantes que explican y distribuyen el espacio de modo unicista, pero tiende hacia proyectos que se vuelcan en la localidad de los saberes y necesidades sociales de transformación de lo cotidiano.

Derivado de este modo proyectual de relación con el mundo, que ya no alude a la creación de un sistema de pensamiento para concebirlo y representarlo, sino a la actualidad del *sentido del ser* (Prada, 2001) que reorienta hacia el análisis de los procesos mediante los cuales derivan las creencias, conocimientos y saberes:

No se trata ya de un combate a favor de la verdad histórica o estética, sino acerca del estatuto de la verdad y del papel económico-político que ésta juega, es decir, pensar los problemas políticos no en términos de “ciencia/ideología” sino en términos de “verdad/poder” (Prada, 2001: 19).

Resultado de esto, desde nuestro punto de vista, es la multiplicación exponencial de la información acerca del individuo y su diferencia que, por un lado, establece una noción de super-fragmentación de la realidad imposibilitando, hasta cierto punto, el diálogo social; por otro, nos ofrece una posibilidad de desarrollo colectivo o comunitario a partir del reconocimiento de la alteridad.

Según la UNESCO,¹ es prioritario estabilizar y revitalizar las identidades culturales y aunque este organismo hace énfasis la condición indígena, su propio diagnóstico del efecto del desplazamiento, dispersión y estigma de las identidades, puede ser extensivo a cualquier forma enunciativa o práctica de la diferencia. Para ello, esta organización enfatiza, se debe apoyar y cooperar desde las instancias internacionales para “contribuir a la libre transmisión a las generaciones futuras de conocimientos que constituyen elementos cruciales de un desarrollo intelectual, espiritual, social y económico sostenible”², visión que ha posicionado a la acción cartográfica (*cultural mapping*) como uno de los recursos que demuestran cómo la diversidad cultural contribuye al desarrollo.

La diversidad cultural y la multiplicidad, desde nuestra perspectiva, sólo son formas

estructurales de la simultaneidad; sin embargo, dicho estructuralismo ha permitido observar en el mapa la posibilidad de reformular la noción de espacio, fuera de su génesis originaria, como movimiento activo del desarrollo de la humanidad y su entorno. Presentaremos los siguientes ejemplos de las posibilidades de esta herramienta y posteriormente desarrollaremos esta posibilidad y su importancia en la relación enseñanza-aprendizaje de la arquitectura.

Patrn

Es una herramienta para cartografiar eventos complejos como conflictos políticos, protestas o crisis sociales. Funciona mediante la incorporación y visualización de datos en diferentes medios audiovisuales. Los usuarios de la plataforma, que usualmente pertenecen al entorno del conflicto y que son los que abastecen, en gran medida, la información con que trabaja, pueden compartir y recopilar informes (información analizada a partir de los fragmentos) sobre éste (Figura 1).

Esta herramienta fue desarrollada por *Forensic Architecture*, agencia que incorpora a arquitectos, académicos, cineastas, diseñadores, abogados y científicos, para realizar investigaciones que configuren y presenten análisis espaciales en foros jurídicos y políticos.

El mapa, más que una imagen fija, posibilita la representación del movimiento simultáneo que existe en esencia en el espacio, para ello es preciso reinterpretar los datos que nos ofrece la experiencia con la realidad. Si bien la cartografía ha existido desde la antigüedad, transmitiendo y describiendo una

serie de relaciones espaciales, esta representación se ha expandido y enriquecido: primero, por la gran cantidad de información que se maneja en la actualidad; segundo, debido al desarrollo tecnológico que ha permitido extender las posibilidades, la obtención y el manejo de la misma.

La cartografía permite ubicar información que, además de corresponder al análisis geográfico, incluye la forma de concebir, sentir y vivir de los humanos como individuos o en agrupaciones. Así mismo, el registro de información implica al ciudadano de otros modos: su acción en el territorio se vuelve casi performática, ya que existe la posibilidad de una participación constante, de interacción con toda la información que se genera; este ciudadano puede generar información y reordenarla mediante su uso. En este acto participativo, cabe la posibilidad también de una transformación creativa, creadora, que le dé un nuevo sentido al mapa y a la información que contiene.

Iconoclastas

Es un colectivo que tiene por objetivo la construcción de nuevos relatos y narraciones territoriales mediante la cartografía colectiva. El uso de esta herramienta, según afirman, “amplía las metodologías de investigación participativa, y de la incorporación de recursos creativos y visuales surgen formas ampliadas de comprender, reflexionar y señalar diversos aspectos de la realidad cotidiana, histórica, subjetiva y colectiva. Los participantes hacen uso y modifican las herramientas visuales y los mapas, pero también se les



Figura 1. Captura de pantalla del sitio www.forensic-architecture.org/

¹ Véase www.unesco.org/new/es/culture/themes/culture-and-development/unesco-and-indigenous-peoples-partnership-for-cultural-diversity/cultural-mapping/.
² *Id.*



Figura 2. Captura de pantalla del sitio www.iconoclastas.net/mapeo-colectivo/.

alienta a crear sus propias formas de representación, mediante imágenes, íconos, dibujos, textos, viñetas y cualquier otro recurso que permita la comunicación y difusión de significaciones y sentidos” (Figura 2).³

El mapeo de actores, según las ciencias sociales, permite entender el contexto social desde los modos de acción de los habitantes o participantes. La acción cartográfica, como vemos con el colectivo *Iconoclastas*, se extiende en adelante tanto en lo técnico como en lo social. La cartografía ofrece posibilidades de comunicar sintéticamente y de librar informaciones estratégicas útiles para los poderes de control y orden. Para Christine Zanin (2008), el mapa diversifica sus funciones en un sentido más cercano a la simultaneidad, pues implica intereses particulares y colectivos, representaciones individuales e institucionales, con ello, se puede hablar no de una cartografía, sino de cartografías.

La simultaneidad del espacio expresada en términos de “encuentros, convergencia de comunicaciones e informaciones, conocimiento y reconocimiento, así como confrontación de diferencias (también ideológicas y políticas)” permite a la experiencia incorporar el “deseo, de desequilibrio permanente, momento de lo lúdico y de lo imprevisible” (Martínez, 2013). La simultaneidad, sin embargo, no sólo implica la reunión desordenada de diversos elementos, porque la simultaneidad tiene una forma de volverse una práctica metodológica, un sentido de desarrollo en el tiempo, más allá de su inmediatez.

Dicha condición será explicada en el tercer apartado junto con el desarrollo de nuestra propuesta. Hasta aquí, basta decir que la acción cartográfica asume tal complejidad, que es posible su instrumentalización desde la simultaneidad.

EXPERIENCIA DOCENTE EN LA ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DEL ESPACIO

En este apartado se explica la pertinencia de los planteamientos anteriores para la relación enseñanza-aprendizaje de la Licenciatura en Arquitectura de la UAM Xochimilco, panorama que posibilita la posterior propuesta. Cabe mencionar que este apartado es la relatoría de la experiencia del Arq. Alfredo Flores, luego de impartir docencia, durante cuatro años, en el área de concentración que abarca los módulos X, XI y XII, últimos trimestres de la Licenciatura.

Impartir el taller de Diseño y los apoyos de Teoría e Historia me ha permitido una constante reflexión sobre los conocimientos que le permitan al estudiante seguir construyendo su aprendizaje de un modo integral e interdisciplinario, acorde con una visión de la arquitectura que reúne una serie de conocimientos y disciplinas que combinan las ciencias exactas, las ciencias sociales y las artes.

El proceso de enseñanza-aprendizaje de la arquitectura es muy complejo por la gran cantidad de disciplinas que entran en juego y que se combinan para resolver la conformación material de una edificación determinada. Dentro de los principios involucrados se pueden mencionar los clásicos planteamientos que se establecen como la base de las teorías de la arquitectura: la funcionalidad, la estabilidad y la belleza.

En general, se busca de manera constante que el estudiante reflexione sobre estos tres conceptos y que indague qué significado tienen para su desarrollo. Sin embargo, requieren ser afinados y enriquecidos, pues el contexto al que posteriormente se insertará como profesionista es cada vez más complejo. Su importancia reside en que el estudiante logre identificar las relaciones contradictorias y, a la vez, complementarias entre el conocer y el hacer para permitir que sus propuestas arquitectónicas contribuyan al mejoramiento del contexto.

En los módulos en los que imparto docencia actualmente, se considera que el estudiante debe tener una base de conocimientos en las diferentes disciplinas del que-hacer arquitectónico, que abarcan diversas especialidades como la matemática, la física, la construcción, la historia social y del arte, historia de la arquitectura, teoría del arte y de la arquitectura, incluso la sociología y la psicología; a esto se suman las bases metodológicas para desarrollar una investigación para el análisis del problema y sus posibilidades de solución.

A partir de esto, se plantea una investigación que abarca el ámbito urbano y la interrelación con la complejidad de un entorno social. Para enfatizar esta situación se plantean proyectos de una dimensión urbana de cierta relevancia, a fin de que se pueda entender de manera más clara la necesidad de reflexionar sobre cómo las edificaciones tienen un impacto en un territorio y, por lo tanto, en un grupo amplio de la sociedad.

En estos proyectos de dimensiones urbanas los estudiantes desarrollarán propuestas que profundicen sobre todas las disciplinas de manera simultánea. En este sentido, una de las dificultades que se presenta con frecuencia es considerar el desarrollo de una propuesta de manera lineal y plana. Esto se debe, en cierta forma, a que en general la educación continúa siendo muy tradicional a lo largo de todos los niveles escolares. Si bien en la UAM Xochimilco esto se ha tratado de modificar, el peso de un modelo educativo tradicional permea incluso en los propios profesores.

El mismo proceso del diseño, sin embargo, es un proceso no lineal, es multidimensional. En el caso de la arquitectura las disciplinas se combinan de manera simultánea, de manera que una propuesta constructiva es también una propuesta estructural, económica,

³Véase www.iconoclastas.net/mapeo-colectivo/.

funcional, formal y estética, que se relaciona íntimamente con las pulsiones, los deseos y las aspiraciones de una sociedad.

Acercar a los alumnos a una reflexión en este sentido posibilita que sus propuestas y su búsqueda se conviertan en un catalizador del movimiento de una sociedad. Resolverlo no ha sido tarea fácil, ya que cada elemento que conforma una edificación, implica una serie de posturas respecto a la sociedad y su territorio. Así, una decisión estructural, constructiva o tecnológica se relaciona de manera multidimensional con aspectos sociales, artísticos, políticos, económicos y culturales.

Esto se vuelve una tarea ardua para los estudiantes, pues tienen que hacer un esfuerzo simultáneo en múltiples aspectos, interrelacionados y dinámicos. Al respecto, un mapa permite el análisis de una serie de capas dinámicas que al estar sobrepuestas sirvan como guías primero para resolver un proyecto en particular, luego para desarrollar un análisis crítico de la producción del espacio.

HACIA LA FORMULACIÓN DE UNA INTERVENCIÓN CARTOGRÁFICA EN EL MODO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DEL ESPACIO EN LA LICENCIATURA EN ARQUITECTURA

La relevancia de profundizar en el conocimiento del espacio hace posible que la transformación de los territorios, en una situación presente y en el devenir de las relaciones humanas con el paisaje, se haga manifiesta, no sólo dentro de los límites de la ya dada valorización del espacio (modo en que se define el territorio, según se desarrolló anteriormente), sino como desbordamiento y superación de esos límites, en un cambio que puede ser paulatino o como antesala de una coyuntura que permita un cambio radical.

Para ello, la teoría unitaria de Henry Lefebvre (1974) concibe al espacio como producto y productor de los aspectos diversos que, como se ha enfatizado, componen la realidad social de un grupo de personas, apuntando a las diversas conexiones y manifestaciones que se hacen desde su vida interior hacia la alteridad que les rodea, sea ésta otro individuo, el paisaje, las formas de organización a las que pertenece, los modos y medios de producir de su entorno, así como las entidades con las que no convive de manera inmediata, pero lo determinan,



Figura 3. Documentación de la práctica en aula.
Fuente: Archivo propio.

como las disposiciones políticas, institucionales y económicas globales.

Para el fomento de la conciencia de la incidencia del quehacer arquitectónico en la complejidad del espacio, se presentan las siguientes consideraciones para una intervención cartográfica en los grupos de los últimos módulos de la Licenciatura en Arquitectura. Estas nociones están conformadas por tres aspectos: la teoría unitaria de Henry Lefebvre, el manual de Mapeo colectivo del grupo *Iconoclastas*⁴ y las nociones más relevantes de la sección anterior de este texto.

Primera consideración

La arquitectura como disciplina que requiere un saber teórico-práctico multidisciplinario se corresponde analíticamente con una realidad concreta apreciada desde una tríada conceptual compuesta por las *prácticas espaciales*, las *representaciones del espacio* y los *espacios de representación*, que equivalen cada una a la experiencia del espacio en los tres modos siguientes: el primero, el *espacio percibido*, comprendido como “el espacio de la experiencia material, que vincula la realidad cotidiana (uso del tiempo) y realidad urbana (redes y flujos de personas, mercancías o dinero que se asientan en –y transitan– el espacio), englobando tanto la producción como la reproducción social” (Martínez, 2013: 15).

⁴ El uso de este manual está regulado por licencia Creative Commons, lo que que permite el libre uso del mismo, siempre que se haga clara su referencia.

Para abordar este aspecto, se propone la distinción de la unidad y de la diversidad de la organización económica del lugar, identificando los posibles comercios que pertenecen a un mercado local y cuáles a un mercado global o transnacional, así como las relaciones que entre personas se organizan ante tales agentes. Es importante enfatizar las sensaciones, conductas y modos de participación que adquieren las personas en esa cotidianidad. Se propone a los alumnos la documentación de sus trayectos rutinarios para identificar estas características (Figura 3).

Segunda consideración

El segundo, el *espacio concebido*, es el de los expertos, los científicos y planificadores que corresponden con las representaciones del espacio, el espacio de los signos, de los códigos de ordenación, fragmentación y restricción. Este modo de concebir el espacio corresponde a un análisis ideológico, además de los conocimientos técnicos, estructurales, materiales y económicos para la construcción. Ideología que no tiene una forma directa de nombrarse y de enmarcar los conflictos inherentes al uso de las técnicas conocidas.

Para lo anterior, se propone un mapeo temporal. Se le indica a los alumnos un reconocimiento de sus entornos inmediatos, sus transformaciones, sus usos; los significados que para ellos adquieren. Sustentados en las recomendaciones del grupo *Iconoclastas*, se enfatiza en las preguntas: ¿qué había antes en ese espacio? ¿Qué ocurrió allí? ¿Cómo se fue transformando con el tiempo? ¿Qué podemos recuperar de él? ¿Por qué cambió? ¿Quién lo llevó a cabo? (Figura 4).

Tercera consideración

Para el tercer tipo de espacio se propone una discusión y análisis desde el cuerpo, la señalización sobre figuras para reflexionar cómo impactan ciertos discursos dominantes sobre los cuerpos, modelando percepciones, imaginarios y significaciones acerca de los roles sociales de sectores o comunidades. Se les pidió a los alumnos documentar signos que contenían algún tipo de mensaje para el usuario del espacio. Los *Iconoclastas* proponen la siguiente metodología:

- Relevar los dispositivos urbanos de control, para analizar cómo la presencia en la calle de cámaras de seguridad y de fuerzas de seguridad públicas y privadas



Figura 4. Documentación de la práctica en aula. Fuente: Archivo propio.

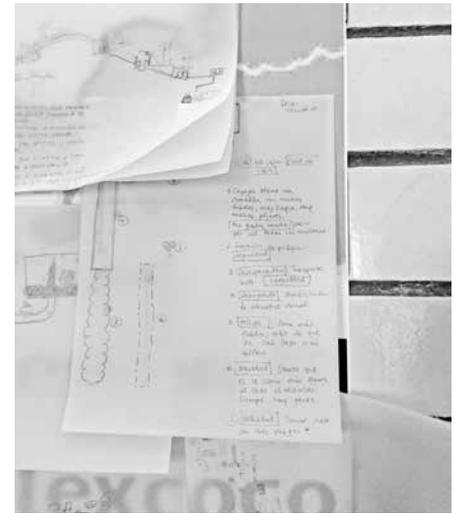


Figura 5. Documentación de la práctica en aula. Fuente: Archivo propio.

ejercen su poder de coerción directa o de amedrentamiento.

- Enfocar la mirada sobre los saberes difundidos, en las instituciones vinculadas con la salud, el trabajo o la educación, y saber cómo esto se encarna o visualiza en las prácticas cotidianas.
- Elegir imágenes y eslogans publicitarios para problematizar los estilos de vida que se promueven a través del consumo de bienes y servicios.

Esta intervención corresponde al *espacio vivido* que, a su vez, corresponde al espacio de la imaginación y lo simbólico dentro de una existencia material. Es el espacio de usuarios y habitantes, donde se profundiza la búsqueda de nuevas posibilidades de realidad espacial (Figura 5).

CONSIDERACIONES FINALES

Esta propuesta espera poder ser comprendida desde su exploración sensitiva, investigativa y de cambio social, en un ejercicio con los estudiantes para una reformulación del espacio urbano. Se pretende que el estudiante logre identificar las contradicciones y diferencias de la percepción, de la concepción y de la vivencia de diferentes personas que integran la realidad espacial y arquitectónica. De este modo éste integrará el mapa como una herramienta de análisis crítico del espacio, como productor y producto de las prácticas espaciales, y comprenderá que el trabajo arquitectónico es un catalizador del movimiento de una sociedad.

FUENTES CONSULTADAS

Gimenez, G. (2000). "Territorio, cultura e identidades. La región socio-cultural". En R. Rosales Ortega, *Globalización y regiones en México*, 19-33. México: UNAM.

Lefebvre, H. (2013). *La producción del espacio*. Madrid: Capitan Swing.

Martínez, I. (2013). "Henri Lefebvre y los espacios de lo posible". En H. Lefebvre, *La producción del espacio*, 9-30. Madrid: Capitan Swing.

Simitch, Andrea y Val Warke (2015). *Fundamentos de la arquitectura*. Promopress: Barcelona.

Cartografía social. En www.juanherrera.files.wordpress.com/2008/01/cartografia-social.pdf (consultado el 7/2/2017).

De Soto, Pablo. Los mapas del #15M: el arte de la cartografía de la multitud conectada. En <http://tecnopolitica.net/sites/default/files/pablodesoto.pdf> (consultado el 7/2/2017).

El mapa y la comunicación cartográfica. En <http://volaya.github.io/libro-sig/chapters/Mapas.html#mjsx-eqn-FigTiposIntervalosClases> (consultado el 10/1/2017).

Guattari, Félix y Suely Rolnik; Micropolítica. Cartografía del deseo; Licencia CREATIVE COMMONS, en www.traficantes.net/sites/

default/files/pdfs/Micropol%C3%ADtica-TdS.pdf (consultado el 7/2/2017).

Los mapas como experiencia. En <https://cartografiarussafa.wordpress.com/2-los-mapas-como-experiencia/> (consultado el 10/1/2017).

Mapear actores, relaciones y territorios. Una herramienta para el análisis del escenario social. En <https://animacionsocioculturalunlz.files.wordpress.com/2014/09/algranati-santiago-mapear-actores-territorios-y-relaciones-mod.pdf> (consultado el 10/1/2017).

Más allá de la arquitectura: entrevista a Edwin Gardner. *Revista Código*. En www.revistacodigo.com/mas-alla-de-la-arquitectura-entrevista-a-edwin-gardner/ (consultado en enero de 2017).

Prada, Juan Martín (2001). "Postmodernidad y recepción estética y cultural". *La apropiación posmoderna. Arte, práctica apropiacionista y teoría de la posmodernidad*. Madrid: Fundamentos.

Sarquis, Jorge (2012). *La investigación proyectual. Precisiones*. En <http://jorgealbertosarquis.blogspot.mx/2012/04/la-investigacion-proyectual-precisiones.html> (consultado el 6/12/2015).

Zanin, Christine. "Cartografías". En www.hypergeo.eu/spip.php?article430# (consultado en enero de 2017).