



OBSERVACIÓN NO PARTICIPANTE Y ELEMENTOS INSERTOS EN EL CONTEXTO: UNA APROXIMACIÓN PARA OBTENER INFORMACIÓN PARA EL DISEÑO DEL ESPACIO PÚBLICO

NON-PARTICIPANT OBSERVATION AND ELEMENTS INSERTED IN THE CONTEXT: AN APPROACH TO OBTAIN INFORMATION FOR THE DESIGN OF PUBLIC SPACE

Omar Alberto Herrera-García^{1*}, Guillermo Iván López-Domínguez¹

¹ Maestría en Arquitectura, Universidad Autónoma de Querétaro Cerro de las Campanas S/N Col. Las Campanas. Querétaro, México.

*Autor de correspondencia. Correo electrónico:

Resumen

La arquitectura es un campo de conocimiento interdisciplinario que puede interactuar con ciencias sociales para su desarrollo. Tal es el caso de la aplicación del conocimiento de la Filosofía y de la Antropología, cuyas estrategias metodológicas y de aproximación a las problemáticas percibidas en el entorno pueden proveer al arquitecto de información valiosa para el diseño de espacios públicos. El presente trabajo busca explorar algunas alternativas y herramientas con las que cuenta el diseñador para obtener información relevante acerca de la interacción entre los usuarios y el contexto en el que se desenvuelven, sin recurrir a las tradicionales encuestas y entrevistas utilizadas de manera cotidiana. Por medio de la inserción de objetos con características específicas, a manera de herramientas en el espacio, se busca generar interacción entre el usuario y el objeto, con el fin de obtener datos que permitan al diseñador generar propuestas de diseño acordes a las necesidades reales del espacio. Para ello se hace uso de herramientas antropológicas, a través de la observación no participante como método para comprender mejor la interacción generada entre los individuos y el objeto inserto, para posteriormente traducir la información recopilada en propuestas de modificación socio espacial, las cuales contribuyan al mejoramiento de las interacciones generadas en el espacio a nivel colectivo. El proyecto muestra que es posible obtener información relevante del contexto sin necesidad de abordar de manera directa a los usuarios,

dependiendo esto de la capacidad del investigador para transformar información subjetiva en datos objetivos, ya que el tipo de información obtenida surge en parte de representaciones inconscientes, traducidas en rasgos de comportamiento y necesidades a nivel colectivo, siendo estas las más relevantes para la postura planteada al momento de diseñar el espacio público.

Palabras clave: diseño, espacio público, antropología, usuarios, interacción, observación no participante.

Abstract

Architecture is an interdisciplinary field of knowledge that can interact with social sciences for its development. Such is the case of the application of knowledge of Philosophy and Anthropology, whose methodological strategies and approaches to the problems perceived in the environment can provide the architect with valuable information for the design of public spaces. The present work seeks to explore some alternatives and tools available to the designer to obtain relevant information about the interaction between users and the context in which they operate, without resorting to the traditional surveys and interviews used on a daily basis. By means of the insertion of objects with specific characteristics as tools in the space, it is sought to generate interaction between the user and the object, in order to obtain data that allow the designer to generate design proposals

according to the real needs of the space. For this, anthropological tools are used, through non-participant observation as a method to better understand the interaction generated between individuals and the inserted object, to later translate the information collected in proposals for socio-spatial modification, which contribute to the improvement of the interactions generated in the space at the collective level. The project shows that it is possible to obtain relevant information from the context without the need to directly address users, depending on the ability of the researcher to transform subjective information into objective data, since the type of information obtained arises in part from unconscious representations, translated into behavioral traits and needs at the collective level, these being the most relevant for the position posed when designing the public space.

Keywords: design, public space, anthropology, users, interaction, non-participant observation.

1. Introducción

Una de las problemáticas principales a las que se enfrenta cualquier diseñador es la falta de entendimiento de lo que busca o piensa el usuario al cual está brindando sus servicios. Una de las razones principales de esto es que, aun después de preguntar de manera directa sus expectativas, y realizar minuciosas investigaciones sobre el tema de interés, los resultados del proceso creativo realizado muchas veces parecieran terminar huecos, sin contenido, y sin cumplir las expectativas del otro.

Sin embargo, esta es una problemática que se puede abordar desde diversas áreas del conocimiento, entre las que se encuentran la filosofía y la antropología. Partiendo de la postura fenomenológica de la filosofía (Edmund, 1982) y una visión antropológica del contexto (Gravano, 2016), apoyadas por la visión emergente y de patrones (Johnson, 2003) se buscará la traducción e interpretación de la información recopilada con el fin de aplicarla a manera de soluciones tangibles en una propuesta de diseño arquitectónico.

Los temas de espacio público, ciudad, ambientes urbanos, se han vuelto cada vez más recurrentes, tanto en la academia como de manera cotidiana, y esto se debe a la importancia que tienen estos espacios y su diseño en

el vivir colectivo de las ciudades; visto de este modo, lejos de considerarse un tema tendencioso se considera como una necesidad implícita a cualquier individuo que busque aproximarse al entendimiento y análisis del contexto en el que habita el ser humano.

Al enfrentarse al diseño del espacio público, del espacio colectivo, es imperativo resaltar que, todo esfuerzo dirigido a diseñar los entornos urbanos debe responder a mejorar la calidad de vida del usuario; ya sea en términos de reducción de estrés ambiental, o en el continuo mejoramiento de las condiciones del espacio. Lo anterior visto desde el punto de vista del usuario como un ser colectivo, capaz de contribuir en el diseño de su entorno, por consiguiente, la vivencia en el espacio, la manera en cómo vive la ciudad cada usuario, también se determina a partir del imaginario que cada individuo tiene de ella, esto significa que, la proyección física del mundo percibido de manera individual cambia dependiendo de las condiciones particulares de cada individuo al estar inmersos en una capa colectiva.

[...] es necesario generar herramientas de planificación que ayuden a superar el modelo de ciudad actual que admite la segregación como algo normal, que permite que un gran porcentaje de la población carezca de condiciones adecuadas de infraestructura, y habitabilidad con escasos estándares de bienestar y calidad de vida, con vastos espacios densamente poblados y proporcionalmente con muchos menos espacios públicos, áreas verdes, infraestructura y transporte público que aquellos con mayores ingresos (Murillo, Artese y Schweitzer, 2012). En suma, se requieren espacios desde y para las personas, de manera que la alternativa no sea sencillamente adaptarse a lo existente, al barrio construido listo para ser habitado, sino que sean espacios más dinámicos en términos de posibilidades, considerando las necesidades y deseos de sus habitantes” (Silva-Roquefort & Muñoz, 2018).

El contexto elegido para este ejercicio es el público, sin embargo, no es cualquier espacio público ya que se encuentra inmerso en una capa socio espacial mucho más específica: El espacio público al interior de una institución académica o de educación pública. Si bien, este espacio es público no se encuentra completamente abierto al uso de la sociedad general, -aunque cualquier individuo de

la sociedad tiene la libertad de interactuar en este; solo interactúan en él aquellos que tienen algún interés en la institución o en la academia, ya sea por brindar servicios a la institución o bien ser parte de la plantilla de profesores, estudiantes o administrativos que desarrollan sus actividades diarias.

Otra particularidad de este espacio público es la diversidad cultural y socioeconómica que converge en él ya que se puede encontrar individuos de diversas culturas y estratos económicos, pero un rasgo particular de los grupos sociales que interactúan al interior de la institución es la curiosidad y necesidad de aprender. Por ello, a pesar de ser de distintos grupos socioeconómicos y sociales, de manera colectiva prevalece al interior de la institución cierto nivel educativo, a diferencia del espacio público tradicional, tal como lo establecen Duhau & Giglia (2008):

Hablando particularmente del contexto México, específicamente hablando de sus grandes urbes, la capa social que converge en ellas tiene características sociales y ordenadoras muy particulares; se trata de un mundo popular, que, espacialmente, se localiza tanto entremezclado con las clases medias, como segregado en vastas áreas socialmente homogéneas”, por lo tanto “ni los poderosos actores globales, ni las empresas formales, en general, ni el gobierno, logran controlar de manera efectiva este mundo popular.” (Duhau & Giglia, 2008).

Otra característica que diferencia a los espacios al interior de la institución del espacio público al exterior son la libertad de expresión y apropiación del espacio. Si bien, el espacio público administrado por la ciudad tiene cabida para la libertad de expresión, esta no siempre es respetada. Podría decirse que es una libertad regulada, más por intereses políticos y de administración espacial que por derechos humanos, sin embargo, al interior de una institución de educación pública la libertad de expresión y apropiación del espacio vista desde la postura de derechos humanos adquiere mucha más fuerza que al exterior. Esto se debe en primer lugar, a la conciencia propia que tienen los grupos sociales al interior de la institución sobre sus derechos y el cómo hacer uso de ellos de manera ética, situación que va ligada directamente con el nivel de educación promedio, el cual se encuentra por arriba del promedio de los espacios públicos tradicionales. Estas

características han sido previamente definidas (Duhau & Giglia, 2008; Palma, 2014):

Lo que significa el espacio urbano, y en particular los espacios públicos, donde se desarrollan prácticas sociales simultáneas y contiguas, son espacios disputados y en muchas ocasiones apropiados exitosamente por grupos populares. [...] La gestión de esta coexistencia, no siempre pacífica, tanto al interior de los mismos sectores populares como entre estos y los actores urbanos, debería estar en el centro de las preocupaciones de quienes gobiernan y piensan sobre la ciudad. [...] En lugar de promover la coexistencia y la integración de las diferencias, predomina una administración del conflicto, latente o manifiesto, que se inclina por la separación, la segregación, la atribución o auto atribución de cotos exclusivos. (Duhau & Giglia, 2008).

Por mucho tiempo, la ciudad ha sido pensada como un espacio público, es decir, como un lugar de ‘encuentro y de comunicación’, en donde confluye lo diverso y lo contingente; un espacio para la integración. Sin embargo, de manera práctica, el espacio público también se presenta como un lugar en donde se hace presente el conflicto y se administra. En el caso del espacio, la dificultad comienza cuando se reconoce, siguiendo a Doreen Massey, que éste ‘no es una superficie’, sino ‘una zona de disrupciones’, pues ‘el espacio es producto de interrelaciones.’ Se constituye a través de interacciones, desde lo inmenso de lo global hasta lo ínfimo de la intimidad (Palma, 2014).

En otras palabras, la tendencia a la privatización del espacio público tiende a una emergencia de la cual es complejo ser consciente prematuramente, por lo tanto, se cae en el entendido de que el diseño del espacio físico no solo conlleva factores estéticos y funcionales, sino que se constituye de bases teóricas, respaldadas por un discurso social vigente; contratos y acuerdos colectivos que los integrantes de la sociedad firman de manera inconsciente para vivir de manera armónica (Duhau & Giglia (2008):

El escenario del desorden metropolitano es tan amplio y diversificado que la ciudad debería estar a punto de estallar. El hecho de que esto no suceda debería hacernos pensar en lo que eventualmente se esconde detrás del

desorden o, mejor dicho, en si el desorden que predomina en los espacios urbanos no es más que la manifestación de otros fenómenos más profundos (Duhau & Giglia (2008).

Es de este modo que se logra conjugar diversos elementos del contexto socio espacial, ya que, al estar inmerso en una capa con una función específica dentro de la sociedad, el espacio público adquiere diversos matices que lo vuelven particularmente interesante.

Uno de los métodos principales para la obtención de datos e información de la interacción entre grupos sociales y el espacio será la observación participante la cual, de acuerdo con Campo (2008) y Téllez Infantes (2007) “[...] consiste en el estudio de una cultura en específico en donde se toman parte de los acontecimientos cotidianos de su vida. El antropólogo debe convivir con los miembros de la sociedad observada y participar activamente de ella durante el tiempo que permanezca allí.”

Una de las ventajas de este método, tal y como comenta Gravano (2016), es que con este tipo de estudios “[...] se podía seguir todo el ciclo de vida de esa gente, la amistad y enemistad entre los individuos, sus normas consuetudinarias y sus comportamientos más íntimos. El antropólogo no solo preguntaba a la gente sobre lo que creía cuando actuaba, sino que también él podía observar los comportamientos y constatar las contradicciones entre las creencias y la vida real de todos los días.”

En el caso del experimento planteado, la observación se realiza de manera indirecta, por medio de una variante denominada como *no participante*, en la cual el investigador se enfoca en obtener información sin interactuar de manera directa o profunda con los miembros de la comunidad. De acuerdo con Flick (2004), tomado de Berroeta y col., (2016) “[...] es un tipo de técnica que se aplica especialmente a la observación de los espacios públicos, en los que el número de miembros no se puede limitar o definir.”

Paralelo a la observación no participante se realiza la inserción de un elemento físico en el espacio. Dicho elemento tendrá la capacidad tanto física como informativa de interactuar de manera directa con los diversos grupos e individuos del espacio, con el objetivo de obtener datos de dicha interacción.

A manera de antecedente de elementos insertos en el espacio con capacidad de brindar información e

interacción con el usuario se pueden nombrar ejemplos como es el caso de la “puerta del cubículo de becarios”, la cual consistió en un experimento social que tenía como objeto generar controversia a nivel colectivo en un espacio determinado. Este caso, suscitado en la Universidad Autónoma de Querétaro, surge a partir de la combinación de dos elementos: organización y necesidad espacial del usuario. En el caso expuesto se generó de manera improvisada una puerta, dibujada con aerosol en el muro en el cual debería de existir una puerta real (Figura 1).

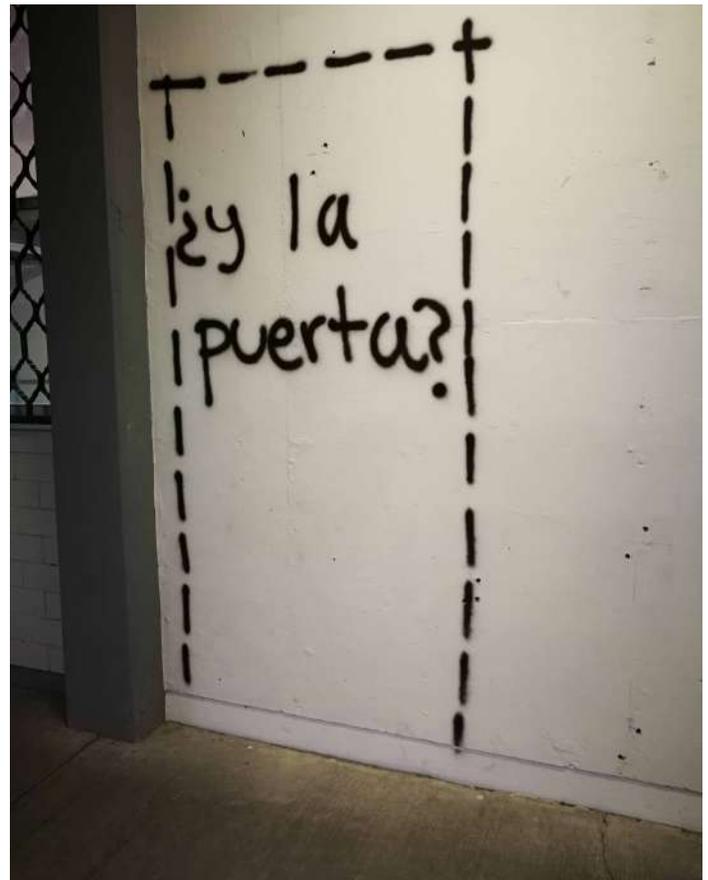


Figura 1. “La puerta”. La necesidad de contar con una puerta en el espacio destinado para becarios llevó a dibujarla en la pared para visibilizar su ausencia (Fuente propia).

A partir de esto, los usuarios ajenos al cubículo comenzaron a especular sobre el hecho de que la puerta existiera o no, su uso, función, necesidad, a tal grado que, coincidiendo con día de muertos, algunos integrantes del posgrado en arquitectura la incorporaron al altar dirigido a “los no nacidos”, haciendo alegoría al hecho de que la puerta jamás existió de manera física (Figura 2).



Figura 2. Altar día de muertos a “la puerta”. Al no encontrar respuesta a la necesidad de la puerta, los propios estudiantes realizaron un altar de muertos dedicado a “los no nacidos” [Fuente propia].

Cabe mencionar que “la puerta” se convirtió en cierto modo en un punto de referencia en el área de posgrado, tanto para los usuarios directos como para el transeúnte a tal grado que la acción tomada por la administración del espacio se limitó a pintar el muro de blanco nuevamente en lugar de colocar la puerta. Lo anterior generó revuelo entre los usuarios directos del espacio, situación que desembocó en oficios formales a manera de petición de modificación del espacio.

Por lo anterior, el objetivo del presente trabajo fue utilizar el método de observación no participante y la inserción de elementos interactivos en el espacio físico con el fin de obtener información sobre la interacción usuario/espacio para la generación de datos que permita intervenir un espacio público, partiendo de la percepción que tienen los usuarios que hacen uso del espacio de manera cotidiana.

2. Metodología

Para este trabajo, el elemento inserto (a lo cual se le denominará “E-X” fue diseñado con la capacidad de interactuar con el usuario, sin embargo, se buscó incrementar dicho potencial de interacción y de igual manera, guiarlo a un propósito positivo aplicado al análisis del contexto. El E-X comprendió tres elementos: una estructura base, un elemento contenedor de información y elementos que propician la interacción entre la inserción y los individuos del espacio (Figura 3).

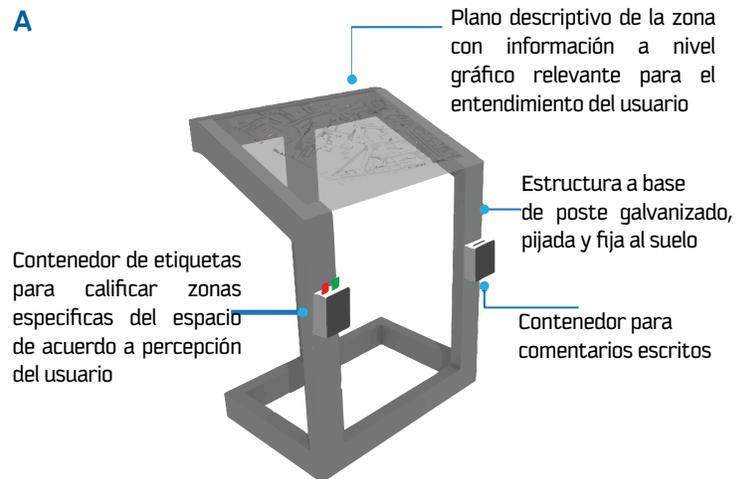


Figura 3. Prototipo de E-X. A) Prototipo de la estructura base, B) Estructura base armada [Fuente propia].

El uso de una estructura con información del sitio permite la interacción directa del usuario con ésta, de tal forma que el contacto con el investigador será prácticamente nulo. El usuario deberá tener la capacidad de entendimiento a nivel técnico y de lenguaje necesaria para lograr una interacción acertada con el E-X. Esta capacidad se determina de manera previa a la toma de decisión del tipo de elemento a insertar y de la información que contendrá este, pudiendo ser desde información gráfica a manera de un plano o planta arquitectónica del sitio o bien, imágenes y elementos que describan de manera ilustrativa lo que representan del contexto observado.

El E-X no cuenta con indicaciones de uso, ya que se busca que la interacción sea lo más natural posible, otorgando al usuario la capacidad de interpretar y analizar

el objetivo de tener ese elemento inserto en el contexto, la intuición que se tiene respecto a este punto es que el usuario tendrá la capacidad cognitiva y de razonamiento para interpretar el propósito del E-X, y con esto generar su propio sistema de medición.

Sin embargo, a manera de trampa intelectual, se dejan indicios o pistas de la intención que se tiene con la inserción del elemento, lo cual brinda información suficiente, a nivel inconsciente, del objetivo de la interacción deseada. El E-X contiene, adicional al plano informativo, dos elementos que propician la interacción con el usuario; un contenedor de etiquetas en color rojo, verde y amarillo haciendo uso de la psicología del color y con el conocimiento previo de la normalización de estos colores y su significado a nivel inconsciente (al menos en nuestra sociedad, haciendo referencia a elementos de la vida cotidiana en la ciudad, como lo son los semáforos), y un marcador indeleble, el cual brinda al usuario mayor libertad de interacción con el E-X.

Las etiquetas tienen como función principal permitir al usuario destacar los elementos que considera adecuados o inadecuados del contexto, sin embargo, a falta de indicaciones de cómo utilizar el elemento inserto se espera que surjan usos alternativos del mismo de manera emergente (Figura 4).

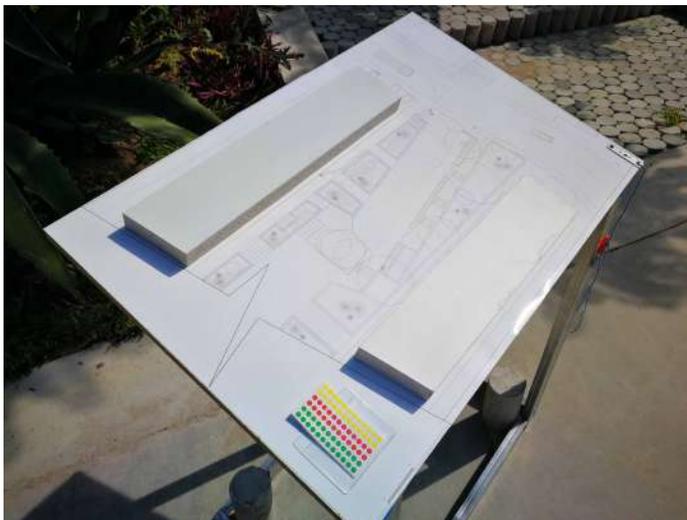


Figura 4. E-X con volúmenes. Se muestran los componentes del elemento insertado (Fuente propia).

Para el E-X, se propone como medio de interacción, un híbrido entre una planta arquitectónica y una maqueta (Figura 5), dado el conocimiento previo del tipo de

usuarios que convergen en esa zona, siendo una plaza pública entre dos edificaciones, el edificio I de la Facultad de Ingeniería, en el cual se imparten la mayoría de los talleres de la Licenciatura en Arquitectura, y el segundo edificio, perteneciente a la Facultad de Química.

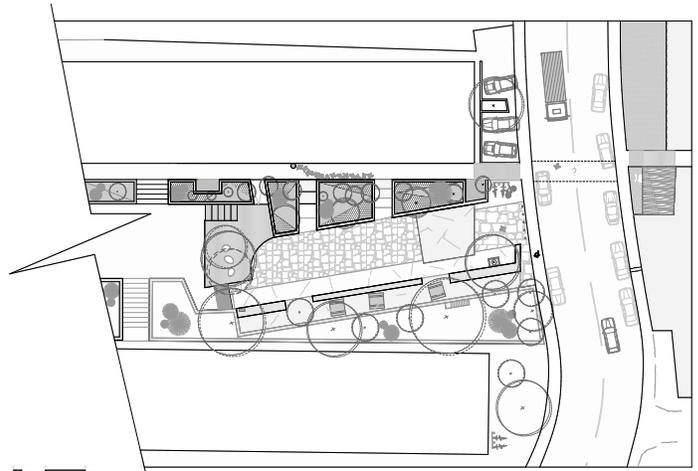


Figura 5. Plano del espacio analizado sin cotas ni leyendas de texto (Fuente propia).

Uno de los rasgos particulares para la selección de este espacio tiene que ver con el hecho de haber sido modificado recientemente a partir del diseño generado por estudiantes de la Licenciatura en Arquitectura de la misma institución, lo cual aporta al espacio características reconocibles por los usuarios a manera de crítica hacia la resolución física con la cual se solucionó el espacio público intervenido (Figura 6). En la Figura 7 se muestra el E-X ubicado en el espacio físico. Este mapeo de información aleatoria sobre el contexto permite al investigador interpretar las intenciones del usuario al señalar los diversos elementos encontrados en el espacio.



Figura 6. Plaza I de la Facultad de Ingeniería de la UAQ (Fuente propia).



Figura 7. E-X inserto en el contexto (Fuente propia).

Paralelo a esta interacción directa con el elemento inserto, el investigador se da a la tarea de implementar la observación no participante de manera pasiva, con lo cual se busca recopilar información de la interacción entre usuario/E-X, con el objetivo de dar mayor precisión al momento de analizar la información recopilada.

En cuanto a la temporalidad del experimento, se pretende mantener el E-X inserto en el contexto el tiempo que sea necesario para que la cantidad de información y datos recopilados por este y la interacción con los usuarios sea relevante para el objetivo de la investigación, de acuerdo con el criterio del observador, lo cual se presume, puede ir en el rango de 7 a 14 días. En este caso, se permitió una interacción de 168 horas.

3. Resultados

En cuanto al análisis espacial, se hizo uso de la observación no participante. Cabe mencionar que, a diferencia de una interacción casual con el contexto (lo que percibimos a través de los sentidos), este método tiene como objetivo identificar y recopilar información de la interacción de los sujetos inmersos en el espacio y buscar un mayor entendimiento de dicha interacción. En resumen, se podría definir como un estado cognitivo en el cual se busca precisar en el tipo de información que es de interés para el objeto de estudio, siendo consciente de la existencia de un mayor número de factores que influyen en el espacio, pero que no son representativos para el objetivo de dicha observación (Edmund, 1982).

3.1 Análisis del usuario y la interacción con el E-X.

En cuanto al análisis de la interacción del usuario con E-X, se logró definir una línea temporal parecida a la interacción entre seres humanos que se conocen por primera vez en un lugar y tiempo determinado. De este modo, el proceso de integración del E-X constó de 3 momentos:

3.1.1 El saludo

Como toda interacción humana entre individuos desconocidos, el primer acercamiento es, en cierto modo, reservado. Los individuos buscan realizar una introducción de su existencia al plano de lo percibido por los otros, a través de una muestra de empatía, transmitida por el lenguaje conocido. En el caso del E-X, esta primera aproximación para conocerlo se dio de una manera similar, los primeros sujetos que interactuaron con el E-X lo hicieron únicamente a manera de saludo, sin modificar o transgredir el espacio íntimo del otro (Figura 8).



Figura 8. Primer contacto con el E-X 20 minutos después de su inserción (izquierda) y contacto indirecto con E-X (derecha) (Fuente propia).

Este tipo de interacción directa prevaleció durante los primeros 60 minutos posteriores a la inserción el E-X. El usuario mostraba curiosidad por conocer al objeto, sin embargo, dado la falta de información en cuanto a la posibilidad de interactuar de manera directa se mantenía cierta distancia.

3.1.2 La búsqueda por interactuar

Como en todo proceso social, existe una línea de valores, tanto éticos como de etiqueta, dentro de la cual se generan los primeros procesos cognitivos para la interacción entre sujetos. A partir de ello se formulan de manera inconsciente las primeras interrogantes acerca del cómo abordar al sujeto de interés. De manera física

y por medio de la percepción se tratan de identificar rasgos o elementos del otro por medio, de los cuales se pueda generar ese primer acercamiento. En el caso del E-X, se generó una primera interacción premeditada e intencional a manera de trampa intelectual para el resto de los usuarios. Por medio del uso de los elementos interactivos que contenía el E-X (etiquetas y marcador permanente) se realizó la primera interacción directa entre usuario y E-X (Figura 9).



Figura 9. Contacto indirecto con E-X (izquierda) y generación de trampa intelectual, primera interacción directa a los 60 min (derecha) (Fuente propia).

Una vez realizada la primera interacción con el objeto, romper la barrera de lo permisible para el resto de los usuarios, se generó de manera inconsciente y colectiva la posibilidad, no solo de conocer al E-X, sino de ingresar a su espacio íntimo (Figura 10). Transcurridas 24 horas de la inserción del E-X en el contexto, ya se podía apreciar los primeros indicios de interacción de manera sutil, sin invadir en exceso el espacio íntimo del otro. Dicha interacción se dio a partir de las herramientas otorgadas al usuario con ese propósito, prevaleciendo en un inicio el uso del lenguaje conocido, por medio del marcador permanente, a modo de anotaciones y expresión de elementos gráficos.

Después de 48 horas de la inserción del E-X en el contexto, se volvió evidente la aceptación de este como nuevo integrante, se notó un aumento considerable de interacción y apareció de manera emergente el primer indicio de estructura en cuanto al sistema de valores (Figura 11). A falta de información escrita (indicaciones), sobre el propósito que tenía el E-X en el contexto, o la manera a través de la cual se podía interactuar con él, el usuario generó su propio sistema de valoración de los elementos informativos inmersos en éste (situación prevista desde antes de insertar el E-X).



Figura 10. Interacción directa con E-X a los 80 min. (izquierda) y E-X 24 horas posteriores a su inserción (derecha) (Fuente propia).



Figura 11. E-X 48 horas posteriores a su inserción, aparición de sistema de valoración (izquierda) y E-X 120 horas posterior a su inserción en el contexto (derecha) (Fuente propia).

Mediante el uso de las etiquetas el usuario generó tres categorías de validación para la información que el E-X transmitía del contexto real del cuál tomaba los datos que lo integraban. Por medio de una clasificación de bueno, regular y malo, siendo bueno la etiqueta verde, regular la etiqueta amarilla y malo la etiqueta roja, la capacidad de interacción con el E-X potenció de manera importante.

Con este nuevo sistema de valoración, el uso de las etiquetas como medio de interacción tuvo un fuerte incremento, dando la posibilidad al usuario de transmitir su impresión de los espacios percibidos a través de un medio diferente al lenguaje escrito. Transcurridas 120 horas del inicio del experimento social, se generó la tercera y última parte del proceso de integración del E-X al contexto.

3.1.3 El exceso de confianza

Caracterizado por el uso de lenguaje coloquial, y la impresión de una interacción más fluida entre sujetos, el usuario se da a la tarea ya no de interactuar únicamente con el E-X, sino de utilizarlo a manera de bitácora de las anotaciones y observaciones realizadas por el resto de los individuos.

Esta última etapa del reconocimiento del objeto en el contexto brinda una de las pistas intelectuales más representativas del ejercicio planteado. Posterior a la medición de la información contenida en el E-X de manera inicial, se utilizaron las herramientas integradas en este (etiquetas y marcador) para generar una segunda validación del sistema propuesto por el usuario (Figura 12). En cierto modo se utilizó al sistema para validar al mismo sistema, o en su caso rechazar la valoración anterior.



Figura 12. E-X 168 horas posterior a su inserción en el contexto, fin del experimento (Fuente propia).

3.2 Clasificación de información

Desde una postura antropológica se estableció y se clasificó el tipo de información recopilada etiquetada como relevante, generada a partir de la observación realizada:

Tabla 1. Edificio I

Espacial (lo que está)	Espacial (lo que no está)	Normativa/Administrativa	Sensorial
Quitar las bancas de ahí porque interrumpen las clases. Quitar las clases porque interrumpen la convivencia sana. Pinche junta bien culera, el otro día me caí "alv". Baños sucios.	Baños como los de inge. Nunca hay papel higiénico, ni jabón. Sillones en pasillo de escalera. Cenicero.	Siempre están cerrados (baños).	Baños huelen feo.

3.2.1 Lo objetivo/lo que es

- El experimento social se generó en la Facultad de Ingeniería, de la Universidad Autónoma de Querétaro.
- El experimento tuvo una duración de 168 horas, desde la inserción del E-X, hasta su retiro.
- Existió interacción entre los usuarios y el E-X.
- La interacción se realizó a través de las herramientas otorgadas.
- El usuario generó su propio sistema de validación del E-X a partir de la información brindada.
- Se utilizó un lenguaje específico (español) y un sistema de medición basado en bueno, regular y malo.
- Existen 270 valoraciones en total por medio del uso de etiquetas.
- Existen 134 valoraciones "malo" representadas por 134 etiquetas de color rojo (52.96%).
- Existen 43 valoraciones "regular" representadas por 43 etiquetas de color amarillo (15.92%).
- Existen 93 valoraciones "bueno" representadas por 93 etiquetas de color verde (34.4%).
- Existen 4 casos en los cuales el usuario sobrepuso su valoración del espacio por encima de la valoración de otro.

3.2.2 Lo que está dicho/información aportada por el otro

Las anotaciones referentes al mejoramiento espacial, principalmente en temas de movilidad, accesibilidad, calidad del espacio, funcionamiento y percepción (transcritas de manera literal) se muestran en las tablas 1-5.

Tabla 2. Pasillo y jardineras edificio I

Espacial (lo que está)	Espacial (lo que no está)	Normativa/Administrativa	Sensorial
Aquí me tropecé x 10 (escaleras), xfa arréglenlo. Se inunda, no sirve (jardineras) La tierra se sale con las lluvias. Descuidado (jardineras) Te caes (escalón junto a rampa).	Hamacas Puede habilitarse para descanso (jardineras)	Accesibilidad	No sirve ni para sentarse/ Como no? ¡Seguro está plano!

Tabla 3. Vialidad principal

Espacial (lo que está)	Espacial (lo que no está)	Normativa/Administrativa	Sensorial
No quitar tope aquí. Este mural está bien horrible y bien desproporcionado quítenlo. Guacalal x13 Se vuelan las pelotas un vergo. Suban la malla plox. x2	Poner tope aquí / no!!! Aprendan a manejar mejor Marcar paso peatonal	¿Neta un camión?	Te atropellan No mms, no hay tope, la neta! x2

Tabla 4. Plaza I

Espacial (lo que está)	Espacial (lo que no está)	Normativa/Administrativa	Sensorial
Los enchufes no sirven (área de deck)	Vacío / Que es aquí? Cancha / que no chuy! / Pero podría ser! / Nelson / como que no prro. Barandal (Escaleras) ¿Rampa? Mesita / ese modelo no! Mesa de ping pong y beer pong. Bancas pa ver el escenario / mobiliario desmontable. Botes de basura. Cafecito 2.1, lolos, papelería - x3 (plancha de concreto) Monumento (plancha de concreto). No hay espacio para todas las bicis, otro rack porfa! - se las roban	Ya pon más dulces Nicolle- x 8 (tiendita emergente)	¿Sombra?

Tabla 5. Mesas y jardinera lado sur.

Espacial (lo que está)	Espacial (lo que no está)	Normativa/Administrativa	Sensorial
Mesa redonda está bien bonita, hay que rehabilitarla por fi! Olvido (jardineras lado norte)	Cenicero Conexión al otro edificio Barandal Protección solar x4./ bloqueador? Tablas salvacorte Aquí también falta un acceso, sino pa que es la escalera?		Se te enfrían las posaderas (bancas) Mejor mobiliario/ Ah sí, que más patrón? Extensión plaza i arq. ¿Qué hacen en este edificio? Sean realistas

3.2.3 Lo subjetivo, la impresión y prejuicio del observador

- Se observó empatía por el E-X.
- Los usuarios abordaron al E-X de manera individual y colectiva, generando círculos de discusión en torno a él.
- La valoración realizada al espacio a través del E-X tiene que ver con situaciones físico-espaciales, percepción y funcionamiento del espacio.
- Se infiere que la existencia del E-X en el contexto permitió a los usuarios expresar de manera dirigida sus comentarios y percepción del contexto analizado.
- A pesar del uso coloquial de muchos de los comentarios, toda la información recopilada por el E-X es relevante para el experimento.
- Se respetó la integridad del E-X, minimizando actos destructivos, como podría haber sido el sabotaje del mismo o el robo de las etiquetas y marcador, lo cual nos habla de un sistema de valores estructurado a nivel colectivo.
- El experimento tenía un doble sentido, la recopilación de información de interacción entre los usuarios y el E-X y la recopilación de información de la percepción que tiene el usuario sobre el contexto vivido, haciendo uso del E-X como herramienta para la transmisión de dicha percepción.
- Se tiene la intuición de que el proceso de conocimiento de un objeto/espacio es similar al proceso de conocimiento entre seres humanos, si bien, el objeto inanimado no se percibe capaz de responder de manera literal a los estímulos del usuario, sí tiene la capacidad responsiva de generar las condiciones adecuadas para que se dé tal interacción.

- El espacio en sí, contiene una carga informativa y de datos de manera inherente, es decir, depende de la percepción y capacidad cognitiva del usuario el interpretar la información existente en el contexto. De esta capacidad dependerá el nivel de compenetración con el contexto.

3.3 En búsqueda de patrones

Si bien la lectura e interpretación de las etiquetas por sí sola no es capaz de brindar información concreta de la problemática señalada, si tiene la capacidad de funcionar a manera de sistema complejo, a través de la realización de tareas simples de valoración del espacio, por lo que cada elemento simple cumple con una tarea específica y es necesaria para la correcta lectura del sistema de manera conjunta.

Tal y como comenta Johnson (2003) al referirse al moho de fango y las redes en el cerebro humano “En términos sencillos, resuelven problemas recurriendo a masas de elementos relativamente no inteligentes en lugar de recurriendo a un solo “brazo ejecutor” inteligente. Son sistemas ascendentes, no descendentes. Extraen su inteligencia de la base. En un lenguaje más técnico, son sistemas complejos de adaptación que despliegan comportamientos emergentes.”

Es en el mismo sentido en que Johnson plantea la capacidad adaptativa del moho de fango que se realiza el planteamiento del experimento presente, dentro del cual se busca precisar en datos relevantes para la modificación del espacio a través de elementos simples que en conjunto brindan información específica de lo que acontece en el espacio, validada o refutada por el mismo sistema del cual surge dicha información.

Otro ejemplo del uso de patrones, pero destinado al diseño del espacio es el de Alexander [1976] en su libro Urbanismo y Participación, el caso de la Universidad de Oregón en donde se definen los patrones como [...] un principio general del diseño y del planteamiento a través del cual se formula un problema concreto que puede presentarse repetidas veces en cualquier proceso de diseño.

No obstante, al complementar las etiquetas con un lenguaje conocido, el observador es capaz de realizar una interpretación más precisa del significado que tiene una etiqueta individual o un grupo de ellas, ya sea acumuladas en un sitio o de manera aislada, del mismo color o colores diferentes; la combinación de elementos simples del sistema permite la lectura adecuada. Tal es el caso del cruce peatonal señalado en el E-X, a pesar de su inexistencia de manera física, el espacio cuenta con una carga real a nivel de ordenamiento espacial, dicho de otro modo, el hecho de que no exista un cruce pintado a manera de paso de cebra, no significa que no esté ahí, por consiguiente, existe.

En este ejemplo se puede apreciar lo comentado anteriormente, si bien la acumulación de etiquetas rojas en el cruce peatonal nos habla de una valoración negativa del espacio, no es capaz de decirnos a que se refieren las etiquetas verdes que se encuentran en la parte superior e inferior. Sin embargo, al complementar dicha información por medio de las anotaciones generadas por los usuarios, podemos darnos cuenta de que la valoración positiva ahí marcada no tiene relación con el elemento físico analizado, sino con una afirmación de la estrategia planteada por otro que, en este caso, se traduce a una modificación espacial sencilla “marcar paso peatonal” (Figura 13).



Figura 13. Comparativa, cruce peatonal con y sin anotaciones (Fuente propia).

En cuanto a la segunda estrategia planteada “poner tope” se genera una valoración negativa a manera de anotación escrita, la cual busca una modificación al sistema de valores del usuario del automóvil en lugar de una modificación espacial. En la Figura 14 se muestra el mapeo de etiquetas.

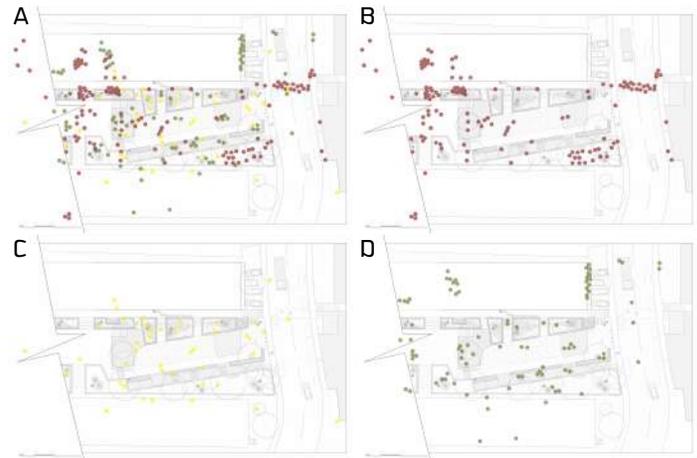


Figura 14. Mapeo de etiquetas. A) sin lenguaje escrito, B) mapeo de etiquetas rojas, C) mapeo de etiquetas amarillas, D) mapeo de etiquetas verdes (Fuente propia).

4. Conclusiones

El ejercicio planteado brinda un ejemplo de un método para la obtención de información de un contexto o acontecimiento en específico. Si bien, el objetivo principal del proyecto iba encaminado a la observación de la interacción de los usuarios con el E-X, la información recopilada generó datos concretos que, aplicados de una manera adecuada, podrían generar la modificación y mejoramiento del contexto analizado a nivel colectivo.

Derivado de la clasificación de la información en distintas capas, le es posible al observador aproximarse un poco más al entendimiento del contexto analizado, teniendo, dentro de los resultados secundarios como conclusión que, aquello de lo que carece el espacio es lo que más genera inquietud al usuario, esto significa que, a pesar de tener detalles la modificación realizada previamente a este espacio público, son aquellos elementos que se omitieron al momento de su generación los que tienen un mayor peso en el espacio. Por otro lado, a falta de una capacidad total de entendimiento por parte del diseñador respecto a las necesidades del usuario y al espacio mismo, es posible

que fuera necesario un ejercicio de retroalimentación parecido a este para caer en cuenta de aquello que pasó desapercibido en el proceso de diseño inicial.

Gracias a la retroalimentación entre los mismos usuarios y la observación antropológica realizada de manera paralela, es posible, de manera preliminar, la generación de un primer filtrado de la información recopilada, ya que en la línea temporal en la cual se fue generando dicha información se dio de manera simultánea un proceso de validación o negación de la percepción de un usuario a otro.

Si bien, se podría decir, que el tipo de información recopilada, corresponde en mayor nivel a la capa colectiva de la sociedad, no quiere decir que el resultado tras aplicar dichas estrategias de modificación espacial eliminarían la totalidad de etiquetas rojas, no obstante, se puede intuir que esa modificación al contexto respondería de manera más honesta a la necesidad del colectivo y por lo tanto, se lograría una mejora considerable en cuanto a ordenamiento espacial y percepción del espacio.

5. Agradecimientos

Los autores agradecen a la Universidad Autónoma de Querétaro por facilitar sus instalaciones para la aplicación del experimento y al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología por el apoyo económico durante todo el proceso de investigación.

Referencias bibliográficas

- Alexander, C. (1976). *Urbanismo y Participación, el caso de la universidad de Oregón*. Barcelona: Gustavo Gili S.A.
- Berroeta, H., Vidal, T., & Di Masso, A. (2016). Usos y significado del espacio público comunitario. *Revista Interamericana de Psicología*, 75-85.
- Campo, L. (2008). *Diccionario básico de antropología*. Quito: Abya-Yala.
- Duhau, E., & Giglia, A. (2008). *Las reglas del desorden: Habitar la metrópoli*. Ciudad de México: Siglo XXI editores.
- Edmund, H. (1982). *La idea de la fenomenología*. México, D.F.: Fondo de Cultura Económico.
- Flick, U. (2004). *Introducción a la investigación cualitativa*. Madrid: Morata.
- Gravano, A. (2016). *Antropología de lo urbano*. Santiago de Chile: LOM ediciones.
- Johnson, S. (2003). *Sistemas emergentes: o que tienen en común hormigas, neuronas, ciudades y software*. Madrid: Turner.
- Palma, R. C. (2014). Privatización del espacio público: calles cerradas en la colonia Pantitlán, delegación Iztacalco, D.F. *Revista mexicana de opinión pública.*, 97-110.
- Silva-Roquefort, R., & Muñoz, F. (2018). "Ergonomía urbana como estrategia adaptativa del espacio público. Un análisis crítico al paradigma urbano actual". *Bitácora urbano territorial*. 29 (2), 159-168.
- Téllez Infantes, A. (2007). *La investigación antropológica*. Editorial Club Universitario.

