

UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE ARQUITECTURA



**DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURAS ABIERTAS EN
ESPACIOS OBSOLETOS PARA REVITALIZAR EL ÁREA URBANA
MONUMENTAL DE LA CIUDAD DE CHICLAYO**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE
ARQUITECTO**

AUTOR

SUSY MILAGROS TORRES CHICOMA

ASESOR

RAÚL GÁLVEZ TIRADO

<https://orcid.org/0000-0003-4003-9826>

Chiclayo, 2021

**DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURAS ABIERTAS EN
ESPACIOS OBSOLETOS PARA REVITALIZAR EL ÁREA
URBANA MONUMENTAL DE LA CIUDAD DE CHICLAYO**

PRESENTADA POR

SUSY MILAGROS TORRES CHICOMA

A la Facultad de Ingeniería de la
Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo
para optar el título de

ARQUITECTO

APROBADA POR

José Carlos Arriaga Saavedra

PRESIDENTE

Maria del Rosario Balcázar Lluncor

SECRETARIO

Raúl Gálvez Tirado

VOCAL

Dedicatoria

A mis familiares, amigos y amigas, quienes siempre creyeron en mí
incluso cuando ni yo misma lo hacía.

Agradecimientos

A mis padres, Rolando y Azucena, por el amor y apoyo constante.

A mis hermanos, Marianne y Diego, por la confianza en mí.

A Raúl, por su increíble labor como docente y asesor de esta
investigación, por su perseverancia en el estudio que inspira y motiva.

A mis amigas de toda la vida: Ashly, por el apoyo emocional y Zuelly por
la motivación constante.

A los amigos que conocí en la universidad, entre amanecidas y entregas:

Christian, Diego, Alma, Stefany, Erika, Priscila, Luz, Jhunior y Kike.

A mi primo Paúl.

A Jaime por la sala de trabajo en Twitch.

Índice

Resumen.....	6
Abstract.....	7
Introducción	8
Revisión de literatura	11
Antecedentes	11
<i>La transformación del concepto de derecho a la ciudad</i>	<i>11</i>
<i>Nuevo enfoque en el urbanismo</i>	<i>12</i>
<i>Fenómenos urbanos emergentes.....</i>	<i>13</i>
<i>Panorama del urbanismo en el contexto latinoamericano</i>	<i>15</i>
<i>Pilares para un nuevo urbanismo en Perú.....</i>	<i>16</i>
Bases teóricas.....	18
<i>Derecho a la ciudad.....</i>	<i>18</i>
<i>Obsolescencia urbana.....</i>	<i>21</i>
<i>La oportunidad en la obsolescencia urbana.....</i>	<i>22</i>
<i>Un nuevo significado de hacer ciudad.....</i>	<i>24</i>
<i>Hacer (casi) nada.....</i>	<i>26</i>
<i>Transición a la extitución.....</i>	<i>29</i>
<i>Urbanismo participativo</i>	<i>31</i>
<i>Colaboración interdisciplinaria</i>	<i>32</i>
<i>Operatividad de espacios de lo posible.....</i>	<i>33</i>
<i>Infraestructuras abiertas.....</i>	<i>37</i>
Materiales y métodos	48
Desarrollo de objetivos.....	50
Resultados y discusión	54
Objetivo 1: Evaluar la dinámica urbana actual de la ciudad de Chiclayo e identificar los espacios obsoletos con potencial para una intervención.....	54
<i>Ponte los lentes, otra ciudad es posible.....</i>	<i>54</i>
<i>Constelaciones</i>	<i>56</i>
<i>Filogénesis</i>	<i>58</i>

<i>Divisiones de especies de espacios obsoletos</i>	61
<i>Taxonomía de las especies</i>	66
<i>Familias transgénicas</i>	72
Objetivo 2: Estudiar los criterios del urbanismo participativo como oportunidad en la obsolescencia urbana.	76
<i>Microtopías: injertando futuras ciudadanías</i>	76
<i>Colaboratorio Urbano</i>	80
Objetivo 3: Diseñar y desarrollar infraestructuras abiertas en los espacios obsoletos de la ciudad de Chiclayo.	82
<i>Injertables</i>	82
<i>Caja de injertables</i>	84
<i>Injertable 01: Malla aérea</i>	86
<i>Injertable 02: Neo Ramada</i>	88
<i>Injertable 03: Imaginarios</i>	90
<i>Injertable 04: Caravina productiva</i>	92
<i>Injertable 05: Hacker público</i>	94
Objetivo 4: Construir infraestructuras abiertas en espacios obsoletos de la ciudad de Chiclayo.	96
<i>Jane Camina Cix</i>	96
<i>Imaginarios con Peatoncix</i>	98
Objetivo 5: Estimar la dinámica urbana que generarán las infraestructuras abiertas de la ciudad de Chiclayo.	99
<i>Escenario generado</i>	99
Conclusiones	101
Recomendaciones	104
Referencias	104
Índice de imágenes	108
Anexos	110

Resumen

La revitalización de los espacios obsoletos en el área urbana monumental en la ciudad de Chiclayo, a través de la incorporación de infraestructuras abiertas de dominio público gestionadas por la misma comunidad, teniendo la capacidad de ser replicadas, modificadas o incluso mejoradas por los ciudadanos. Se evalúa la dinámica actual de la ciudad de Chiclayo, para exponer principios que respondan a la situación encontrada. Con el objetivo de darle vida a los espacios obsoletos, se lleva a cabo el proceso de diseño de la propuesta y su posterior desarrollo. Finalmente, se estima la dinámica urbana generada en el área del centro en la ciudad de Chiclayo. Se proyecta el escenario posterior a la incorporación de los nuevos modelos de ciudadanía abiertos al público en general. Se busca generar un urbanismo participativo, dotando a la ciudad de espontaneidad y mutaciones definidas por el uso y actividad de las personas que la construyen.

Palabras clave: Espacio público, Obsolescencia, Revitalización, Prototipos, Urbanismo participativo.

Abstract

The revitalization of obsolete spaces in the monumental urban area in Chiclayo, through the incorporation of open infrastructure of public domain, managed by the community, having the capacity of been replicated, modified, or even improved by the citizens. It's evaluated the actual dynamic of Chiclayo, to expose the principles that response to the actual situation. With the purpose of bringing life to the obsolete spaces, is accomplished the design process of the proposal and its subsequent development. Finally, it's estimated the urban dynamic generated in Chiclayo's downtown. It's projected the scenario after the incorporation of the new citizenship models, open to the public in general. It seeks to generate a participatory urbanism, giving the cities, spontaneity, and mutations defined by the use and activity of the people that build them

Keywords: Public space, Obsolescence, Revitalization, Prototypes, Participatory urbanism.

Introducción

Los espacios públicos donde nos movemos continuamente quedaron relegados como espacios de transición donde la vitalidad urbana es cada vez más escasa y fragmentada. Esto provocó que el derecho a la ciudad planteado por Lefebvre en 1968 se mantenga como un legado aún vigente. Este derecho se basa en promover la participación de la ciudadanía sobre la producción del espacio, así como la apropiación de intersticios en la ciudad. Busca reivindicar el uso lúdico en el sentido de la obra, para revitalizar la ciudad. Su pensamiento invita a tomar el conflicto que puede generar la obsolescencia urbana, como una oportunidad para revertirla de forma táctica. De esa manera, el problema se convierte en oportunidad.

Con ese motivo, Lefebvre (1968) propone que sea la misma ciudadanía quien tome parte en las decisiones sobre la gestión del espacio urbano teniendo como fin último el bien común. Hace una invitación a que el habitar redescubra su espacio por encima del hábitat para que la ciudad se convierta en una obra perpetua de los habitantes:

«El derecho a la ciudad se manifiesta como forma superior de los derechos: el derecho a la libertad, a la individualización en la socialización, al hábitat y al habitar. El derecho a la obra (actividad participativa) y el derecho a la apropiación (muy diferente al derecho de la propiedad) están imbricados en el derecho a la ciudad.» (Lefebvre, 1968, p. 158)

En Latinoamérica, el espacio público atraviesa un estado de obsolescencia urbana como consecuencia de la escasa planificación urbana. Las ciudades siguieron un escenario guiado por la carta de Atenas que fragmentó la ciudad por funciones y priorizó el uso privado antes que lo público. La visión de Jacobs (1961) que criticaba la construcción de las ciudades influenciadas por ese documento, se ajusta al contexto latinoamericano. Esto se debe a que fueron diseñadas entorno al uso del automóvil, lo que se presenta como un bien que beneficia solo a una parte de la ciudadanía. Frente a ello, Jacobs propone una forma compleja del orden, donde la ciudad sea pensada desde las calles. A diferencia del contexto actual, busca priorizar a los peatones y la identidad del barrio para cuidar el diseño del espacio público.

De esa manera, el planteamiento de la presente investigación parte de la interrogante ¿Cómo revitalizar los espacios obsoletos de la ciudad de Chiclayo? Es ahí donde resurge el planteamiento de Lefebvre para tomar el «conflicto» de obsolescencia urbana como una oportunidad.

El gran número de espacios vacíos y en desuso a la espera de la inversión pública o privada en la ciudad de Chiclayo, son considerados como espacios de oportunidad. A través de una forma de trabajo que logre visibilizar los recursos, aprendizajes y saberes de la ciudadanía, se les puede ceder poder de acción y decisión.

Entonces, el objetivo general que sirvió de guía fue: Generar infraestructuras abiertas en distintos espacios obsoletos del centro histórico de la ciudad de Chiclayo para originar un urbanismo participativo (open source, según (Di Siena, 2014)). Se realizó a través de los siguientes objetivos específicos.

En primer lugar, se evaluó la dinámica urbana actual en el centro de la ciudad de Chiclayo para identificar los espacios obsoletos con potencial para una intervención. Fue vital reconocer la zona de la ciudad, e identificar los espacios que han perdido ya el uso para el que fueron creados. Se procedió a estudiar cada uno de ellos. En segundo lugar, se estudiaron y definieron los criterios del urbanismo participativo como oportunidad en la obsolescencia urbana. Se presentaron los principios que sostienen la propuesta y que se tendrán en cuenta para desarrollar un plan de acción.

En tercer lugar, se diseñó y desarrolló infraestructuras abiertas en los espacios obsoletos estudiados de la ciudad de Chiclayo. Se planteó soluciones y procesos para llevarlos a cabo. En cuarto lugar, se construyeron infraestructuras abiertas en espacios obsoletos de la ciudad de Chiclayo.

Por último, se estimó la dinámica urbana que generarán las infraestructuras abiertas en la ciudad de Chiclayo. Estudiando el escenario que se busca producir como si se tratara de la situación extrema para observar qué clase de efectos han tenido las intervenciones en la ciudad.

De esta manera, esta investigación se convierte en un punto de partida para realizar un cambio en la ciudad, y revitalizar finalmente la ciudad de Chiclayo. Se brinda un catálogo de soluciones abiertas que pueden ser modificadas. Se tuvo como finalidad que puedan replicarse en otros barrios de la ciudad de Chiclayo. Una base de estudio para otros estudiantes y/o cualquier otro usuario que busque dar un giro a la obsolescencia urbana de sus barrios.

Se comprometió al ciudadano con su comunidad, buscando producir significados y relaciones, de modo que la transformación de la ciudad involucre finalmente al usuario (Careri, 2016). El fin de la investigación fue observar el problema desde distintas esferas, y dando pie para profundizarse en otras. Se estudió la ciudad de Chiclayo desde una perspectiva dife-

rente. Se planteó una propuesta que integre la arquitectura, con lo político, social, económico y cultural.

Se proyectaron espacios socialmente resilientes que acogen a usuarios de diferentes generaciones y con diversos estilos de vida. Se otorgaron espacios que no insinúan un uso específico para trabajar de tal forma que su neutralidad sea su particularidad. Esto permite adaptar el proyecto a los cambios que se irán generando con el paso del tiempo. De esa manera, el nuevo usuario será protagonista del proyecto, pieza principal y clave del diseño.

Se buscó ensayar una posible respuesta a los desafíos descritos a través de una nueva forma de trabajo. Una metodología de autogestión que involucre a la comunidad, con el fin de construir de una ciudad mejor. Se consiguió un modelo de acupuntura urbana en el área urbana monumental de Chiclayo, que abre instituciones para implicar a la ciudadanía. Se fomentaron vínculos sociales de cooperación y colaboración.

Es necesario diseñar procesos que recojan el saber colectivo, fruto de la diversidad del barrio, para empezar a construir con las personas, abriendo paso a la incertidumbre. De esta manera, el habitar redescubrirá su espacio por encima del hábitat. Mediante el juego táctico de lo obsoleto, se puede convertir la ciudad de Chiclayo en una obra perenne de sus habitantes, dotándola de posibilidades, improvisación y encuentros, un escenario espontáneo para la construcción de la vida comunitaria.

Revisión de literatura

Antecedentes

La transformación del concepto de derecho a la ciudad

El derecho a la ciudad planteado por Lefebvre en 1968 como el derecho de los habitantes urbanos a construir, decidir y crear la ciudad, resurge debido a la explosión de nuevas luchas y obsolescencia urbana. Molano Camargo (2016, pp. 3–19) realizó un análisis del pensamiento de Lefebvre y la transformación de su legado a partir de autores como David Harvey y Edward Soja. Ya que gracias a esta relectura el planteamiento de Lefebvre vuelve al escenario de las ciencias sociales y se mantiene vigente.

El enfoque fundante de Lefebvre construyó el derecho a la ciudad como la posibilidad y la capacidad de los habitantes urbanos (en especial a la clase obrera) de crear y producir la ciudad. Posteriormente, aparece Harvey quien considera que el derecho a la ciudad presenta la posibilidad de transformar y recuperar la ciudad como bien común (introduciendo el concepto de lo común). Esto se debería realizar a través de la reivindicación de las “prácticas ciudadanas insurgentes”. Por otro lado, Soja promueve la construcción social del espacio, así como las luchas por la justicia espacial y la democracia regional. (Molano Camargo, 2016, pp. 3–19) Las relecturas de estos autores coinciden en que es necesaria la búsqueda de la construcción del espacio comunitario con el fin de obtener un bien común.

El derecho a la ciudad por Henri Lefebvre se desarrolló, según Carlos García (2016), como una denuncia del urbanismo social demócrata, que reivindicaba la primacía del espacio sobre el tiempo, es decir el habitar por encima del hábitat. Reclamaba el derecho de los ciudadanos para recuperar (u obtener finalmente) el control de las formas urbanas que envolvían su cotidianeidad, promoviendo un urbanismo como productor de espacios políticos. Camargo (2016, pp. 3–19) afirma que, Lefebvre promovía la participación informada de toda la ciudadanía para ejercer su derecho a la ciudad por consiguiente, la producción del espacio. Un espacio donde surjan las posibilidades de transformación radical urbana y se conformen utopías urbanas.

Según Camargo (2016, pp. 3–19), Harvey a diferencia de Lefebvre, considera que el derecho a la ciudad es una posibilidad para recuperar la ciudad como bien común y postula la reivindicación de las «prácticas ciudadanas insurgentes». Para Harvey, este derecho no debe plantearse como

un derecho a lo que ya existe, sino como el derecho a reconstruir y recrear la ciudad como un escenario totalmente diferente. Este ideal busca reducir la desigualdad social y promueve prácticas a diferentes escalas que van desde la participación personal, así como comunitaria y la de instituciones. De esa manera, aspira que la práctica insurgente convierta a los individuos en una suerte de «arquitectos/as insurgentes», diseñadores de utopías espaciales donde se articulen relaciones sociales. Finalmente, Harvey plantea este derecho a la ciudad como una etapa en el proceso dirigido hacia una perspectiva de orden socio-espacial en el bien común que es la ciudad.

Camargo (2016, pp. 3–19) expone el planteamiento de Soja hacia una mirada que busca incluir los aportes de Lefebvre y el análisis de espacios e intersticios múltiples propuestos por Foucault, así como el feminismo posmoderno y estudios culturales. A diferencia del resto de autores, Soja se apoya en las posibilidades socio-culturales que surgen a raíz de estos intersticios en la ciudad. De esa manera, traslada el derecho a la ciudad a los siguientes elementos principales: la construcción social del espacio y las luchas por la justicia y democracia. Para Soja, su objeto de estudio se centra en la hibridación del espacio para congregarse alternativas que rompan la jerarquía socio-espacial promovida por el capitalismo. Finalmente, plantea que es necesario prestar atención a luchas sociales como el racismo, la discriminación por razón de género, justicia ambiental, más que solo la lucha contra el capitalismo. De esa manera, se traza un horizonte de posibilidades inmediatas que contribuyen a crear relaciones espaciales justas y democráticas.

Las diversas miradas mostradas por Camargo (2016, pp. 3–19) brindan una visión sobre el derecho a la ciudad, que comprenden la ciudad como espacio social vivo y cambiante. Donde las aspiraciones colectivas para mejorar la calidad de vida se realizan a través de la acción política en distintas escalas de participación. Las tres miradas concluyen en tomar el derecho a la ciudad como un vínculo entre los procesos y conflictos de la cotidianeidad urbana, con el fin de complejizarlos de forma reflexiva. Y esto fue una de las premisas que motivó a Lefebvre: la vida urbana en común informada a la vez por un saber riguroso y crítico sobre la ciudad.

¹La Carta de Atenas de 1943, es un manifiesto urbanístico por Le Corbusier. Promueve una estructura de ciudad, que apuesta por una zonificación funcional de los lugares de residencia, ocio y trabajo, según las necesidades de la sociedad moderna (Wikipedia, 2020).

Nuevo enfoque en el urbanismo

Durante la década del 60 surgió la necesidad, promovida por el Team X, por redefinir las formas en que las ciudades fueron diseñadas. Se desveló un intento por priorizar al ciudadano en las decisiones tomadas para dejar atrás las nociones de ciudad funcionalista¹. García (2017, pp. 43, 52–53) en su tesis «La forma urbana: un estudio de las periferias de las ciudades

intermedias españolas a lo largo del siglo XX» expone el legado del Team X en la década del 60. Este período en la arquitectura demuestra la ambición por convertir la morfología urbana en una ciencia operativa. Se llevó a cabo desarrollando definiciones sobre los elementos que componen la forma urbana, para recuperar la complejidad en la ciudad.

A través del Manifiesto de Doorn (Doorn Manifiesto), Allison y Peter Smithson proponen lo que supondría el momento del cambio en el urbanismo². Se exigió la consideración de cada comunidad en su entorno particular para comprender realmente los patrones de asociaciones humanas. Además, planteó superar el funcionalismo para enfocarse en los principios de desarrollo de una comunidad, estudiando lo humano, lo natural y lo construido. Así como las acciones entre ellos.

García (2017, pp. 43, 52–53) sustenta que el Team X buscó cambiar los sistemas arquitectónicos. Transformaron las nociones de ciudad funcionalista en prácticas versátiles en su adaptación. Consideraron aspectos como los nuevos entornos y el tejido de la ciudad, fomentando el estudio a través de diversas escalas de relación urbana. Dentro de ellas se incluye: el bloque, el barrio, la ciudad. De esta manera, lograron visibilizar la necesidad de la interpretación del usuario, con el fin de brindarle significado al objeto arquitectónico.

A pesar de que el gremio de arquitectos parece darse cuenta de los graves problemas que trajo consigo la ciudad funcionalista, Lefebvre (2003, pp. 151–164) afirmó en 1970, que su práctica no redime esta ideología. Esto debido a que las soluciones brindadas no tienen mayor relación con las nuevas nociones que brindaron. Concluyó que el ejercicio arquitectónico de la década del 60, deviene en una reducción de la práctica del habitar.

Fenómenos urbanos emergentes

El escenario urbano actual se muestra como un panorama de cambios constantes. Los espacios públicos presentan una fragmentada vitalidad urbana ya que quedaron relegados a espacios de transición en lugar de estancia. Para Bauman (2008), pasamos de una modernidad «sólida» que buscaba eliminar la incertidumbre, a una modernidad «líquida» que no mantiene la misma forma durante mucho tiempo. Él determina a este fenómeno como una «ciudad líquida».

Allí se muestra el tránsito de una época sólida estable y repetitiva, hacia una líquida y flexible. Una forma de vida que exige a los individuos la disposición para cambiar de tácticas constantemente. Esa es la nueva condición de la vida humana.

²En 1956, la discusión en el CIAM X toma un tono retrospectivo entre la generación fundadora (donde destacaba Sert y Gideon, entre otros) y la generación más joven. Allison y Peter Smithson, parte de los jóvenes participantes, sustituyeron la zonificación de la ciudad en categorías, tales como: casa, calle, distrito, ciudad y su relación. Resaltaron la importancia del potencial creativo del ser humano y de propiciar las condiciones de un entorno abierto a lo inesperado. Propusieron una forma más humanitaria de entender la arquitectura. Esta generación declaró obsoleta la carta de Atenas y se produjo una ruptura decisiva con la posición del CIAM. De esa manera, en 1959 se declara oficialmente el «Nuevo CIAM», denominándolo Team X (Rodríguez Lorenzo, 2013, pp. 13–23).

El paso global de modernidad sólida a líquida ocasionó que las ciudades se enfrenten a nuevos retos (Bishop & Williams, 2016, pp. 32–34). La ciudad líquida se caracteriza por la incertidumbre, el riesgo continuo y la confianza cambiante. Bajo esa premisa, es posible especular que en un mundo como este incrementarán las iniciativas temporales de todo tipo. Esto se reflejó en la práctica urbana, donde las tácticas adaptativas de la ciudadanía suelen ser más flexibles. De esa manera, el urbanismo temporal se proyecta como una propuesta innovadora para la experimentación.

Por otro lado, existen fenómenos urbanos emergentes descritos por García Vásquez (2018) como respuesta a la necesidad de nuevos paradigmas. Los divide en tres esferas: nuevos paisajes, nuevas sociedades y nuevas economías. En el ámbito territorial, nuevos paisajes, se refiere a la aparición de las ciudades medias y pequeñas junto al post-humanismo y decrecentismo. En el ámbito social, nuevas sociedades, considera la obsolescencia residencial y la obsolescencia urbana. En el ámbito económico, nuevas economías, se refiere a la aparición de la ciudad creativa y la ciudad táctica.

En la primera esfera de los nuevos paisajes, cuando menciona las ciudades medias y pequeñas, se persigue un reconocimiento de lo local y la descentralización por encima de la centralización. Esto se debe realizar bajo nuevas condiciones que sigan el concepto de una ecópolis a través de las 8 Re³ de Serge Latouche. En el post-humanismo y decrecentismo, se buscan cambios a partir de transformaciones suaves que sigan las condiciones de las arquitecturas de Bartleby⁴. En la segunda esfera de nuevas sociedades, se observa la obsolescencia residencial y la urbana, como consecuencia de una obsolescencia de tipologías. Ello proviene de los polígonos de viviendas pensados para usuarios que ya no existen (García, 2018).

Finalmente, en la esfera de nuevas economías, la ciudad creativa se desarrolla como el lugar idóneo que anima a la gente a incrementar su curiosidad en la invención. Se tiene en cuenta a la gente como generadores de riqueza en lugar de unidades de producción mecánica, como lo afirma Landry (1998) desde hace 2 décadas. Este fenómeno provoca tensión de manera positiva para impulsar a las personas a realizar cambios creativos, generando lugares de encuentro en los espacios urbanos. Mientras que la ciudad táctica, busca responder a las necesidades cotidianas, a través del mínimo esfuerzo y logrando un máximo resultado. Dentro de las soluciones tácticas considera las actividades móviles, pop-up, para conquistar nuevos espacios públicos (García, 2018). Sin embargo, tanto la ciudad creativa como la ciudad táctica buscan a futuro, una nueva geografía de lugares, una nueva identidad y economía.

³Reevaluar, Reconceptualizar, Reestructurar, Redistribuir, Relocalizar, Reducir, Reutilizar, Reciclar (García, 2018).

⁴Cuestionar el hecho mismo de realizar algún acto concreto, «Preferiría no hacerlo» (López Ujaque, 2016).

Panorama del urbanismo en el contexto latinoamericano

Rueda-Palenzuela (2019, pp. 723–728) reúne algunos de los retos y problemas más importantes de la gestión urbanística en el contexto latinoamericano. Expone una situación profundamente marcada por un problema de mayor escala: La desigualdad socio-económica. En este diagnóstico, describe la carencia de planificación urbana. Además, muestra un escenario guiado por la carta de Atenas que promueve y prioriza el uso del automóvil, reduciendo la habitabilidad del espacio público. Concluye con los problemas generados en los ecosistemas del planeta.

La desigualdad se ve expuesta en el escenario que recibe a los ciudadanos inmigrantes. Pese a que usualmente las ciudades y grandes metrópolis son considerados como lugares de oportunidad, esta percepción puede variar. Rueda-Palenzuela (2019, pp. 723–728) le atribuye este cambio a la producción de las ciudades sin planificación, o con recursos insuficientes para integrar a los recién llegados. Los procesos migratorios encuentran lugares de ocupación informal que la mayoría de las veces coincide con diversos factores de riesgo. Dentro de ellos se encuentra la vulnerabilidad a inundaciones, escasez de recursos y servicios básicos. Estos lugares se caracterizan por la elevada precariedad y la inhabitabilidad, donde el objetivo único es sobrevivir. Este tipo de territorios, son representados por su baja calidad de vida urbana, siendo considerados como ámbitos socialmente segregados.

Sin embargo, la desigualdad se ve desarrollada en diversas escalas. Rueda-Palenzuela (2019, pp. 723–728) indica las consecuencias en las ciudades que se consolidaron guiadas por el modelo planteado por la carta de Atenas. Este documento promovió una planificación funcional que dio lugar a un proceso urbanizador visiblemente insostenible. El escenario urbano latinoamericano se llenó de zonas comerciales y residenciales alejadas entre sí. Asimismo, las actividades relacionadas al conocimiento y tecnología abandonaron el centro urbano. Las universidades y centros tecnológicos encontraron espacios de mejor calidad ambiental alejados de los urbanos. La ciudad simplificada y dispersa hace inevitable el uso de un vehículo privado e inviable el uso de la bicicleta. El 80% del espacio público viario está destinado a la movilidad en coches, siendo la única actividad que el ciudadano puede realizar sin restricciones. Se planteó un modelo de movilidad basado en el transporte privado que beneficia a unos pocos. La habitabilidad en el espacio público se vio reducida debido al impacto derivado de la infraestructura de movilidad. Por último, Rueda-Palenzuela (2019, pp. 723–728) añade que prácticas como el consumo de suelo, agua, materiales y energía, debido a la impermeabilización y sellado del suelo, trajeron consigo diversas consecuencias. Entre ellas se encuentra la per-

turbación del ciclo hídrico, el incremento de riesgos de inundaciones, altas temperaturas que provocan una isla de calor urbano. Adicionalmente, se tienen consecuencias sobre la salud. Esto se debe a que la mayor parte del consumo del agua, se vierte posteriormente sin ningún tipo de depuración. Se contaminan acuíferos que son, a su vez, fuente de agua potable. Cabe mencionar, que la gestión deficiente de los residuos urbanos se evidencia en el escaso control de emisión de gases de efecto invernadero y la constante contaminación del agua.

Pilares para un nuevo urbanismo en Perú

En Perú, se observa un escenario de fuerte desigualdad socio-económico. Esto produjo diversos estallidos sociales y alternativas de solución generadas por las minorías oprimidas y vulnerables. Bajo ese contexto, la iniciativa ciudadana peruana Ocupa tu calle (2018b, pp. 37–48) realizó una publicación sobre las estrategias para mejorar los espacios públicos. En ella se expuso un asunto común en las ciudades de América latina: el escenario de desigualdad en el acceso, el uso, la distribución y calidad de los espacios públicos. Sin embargo, se observó también la capacidad de la ciudadanía para hacer frente a esta situación a través de prácticas cotidianas. La necesidad de espacios públicos de calidad se manifiesta a través de las fiestas y carnavales en el barrio. Una serie de actividades latinoamericanas replicadas en las ciudades norteamericanas y en la Europa moderna. Estas actividades son consideradas como estrategias de «ciudad táctica» o «ciudad creativa», que buscan activar los barrios y mejorar la calidad de espacio público. Esto demuestra que el panorama latinoamericano está cambiando y brinda la posibilidad de crear una mejor ciudad a través de intervenciones urbanas de pequeña escala.

Es innegable el poder de la participación ciudadana, ya que promueve la creación colectiva. En el informe del IV Foro Internacional de Intervenciones urbanas (Ocupa tu calle, 2019, pp. 3–4), Mariana Alegre denomina esta serie de acciones como la revolución de los espacios públicos. Reconoció la creación colectiva en Latinoamérica. Las diferentes acciones recopiladas en el informe, promueven la posibilidad de hacer una gestión diferente en las ciudades. Donde se tenga en cuenta al ciudadano como actor fundamental. Así, la consolidación de un urbanismo participativo fomenta políticas públicas que priorizan los intereses de los ciudadanos.

Cabe mencionar que, Ocupa Tu Calle (2018a, p. 58) destaca cómo Jaime Lerner, alcalde reconocido por iniciar la transformación de Curitiba en Brasil, realizó el proceso a través de intervenciones urbanas a modo de acupuntura urbana. Lerner buscó tratar puntos específicos de la ciudad con intervenciones clave de diferente escala y temporalidad. La acupuntura

urbana se presenta como una estrategia que sustenta el proceso de planificación. Una opción para generar cambios significativos, que fomenten la participación de la comunidad con el fin de sumarse al cambio. Abordar el urbanismo teniendo en cuenta estas iniciativas ciudadanas, logrará contribuir también a tener ciudades sostenibles. El Ministerio del Ambiente (2016, pp. 35–36) en Perú, elaboró un informe donde se describe la aprobación de los objetivos de desarrollo sostenible de la ONU (ODS⁵). En el número 17 se afirma lo siguiente: «Lograr que las ciudades sean más inclusivas, seguras, resilientes y sostenibles». Se evidenció que una de las formas por las cuales se busca lograr este desarrollo sostenible es el urbanismo.

Es innegable la obsolescencia urbana en las ciudades peruanas, así como condiciones socio-económicas de desigualdad. Además de la gestión poco eficaz de los gobiernos locales que no permiten la apropiación del espacio público para generar diversas dinámicas. Sin embargo, en la cuestión de la esencia de las ciudades, se ha demostrado esa necesidad de cambio a través del activismo ciudadano. Se visibiliza una presión social ejercida por la ciudadanía, algunas veces incluso sin ser ese el propósito. A esta situación, Mariana Alegre (2020, p. 4) la denomina «desobediencia urbana». Utiliza este término para referirse a las acciones de oposición o resistencia a una estructura -fiscal, legal, ideológica, social o institucio-

⁵Objetivo de Desarrollo Sostenible de la ONU son objetivos globales para erradicar la pobreza, proteger el planeta y asegurar la prosperidad para todos como parte de una nueva agenda de desarrollo sostenible.. En: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>



Imagen 01.
Desobediencia urbana.
Fuente: Fotografía por Mariana Alegre.

nal- inserta en la ciudad y que daña nuestra calidad de vida. Hace énfasis en que estos actos suelen ser espontáneos y pasan desapercibidos incluso por sus propios ejecutores.

El ímpetu demostrado por la ciudadanía de diversos países latinoamericanos, sobre todo en Perú, expone la necesidad de espacios públicos de calidad. Las personas, sin saberlo, ejercen su derecho a la ciudad para intentar cambiar los espacios donde caminan, juegan y viven a diario. Duncan Green (2008, pp. 12–17) mencionaba que, para lograr un cambio en la sociedad, era necesario una mezcla entre ciudadanos activos y estados eficaces. En Perú, la ciudadanía despertó y exigen cambios a través de acciones y procesos colectivos. Una parte para el cambio ya está sucediendo. Es necesario fomentar el desarrollo del urbanismo participativo para alentar el proceso de la planificación urbana.

Por tal motivo, esta investigación busca democratizar procesos y recursos que persigan el bien común a través del desarrollo de infraestructuras abiertas que fomenten la participación ciudadana. Esto no exime de su obligación a los gobiernos locales, solo recalca que una de las partes necesarias para el cambio ya se está realizando. Se concluye que uno de los pilares para el nuevo urbanismo en el Perú, es la ciudadanía activa. De esa manera se logrará involucrar realmente a la ciudadanía en la construcción de sus ciudades, como lo promovía Lefebvre desde 1968.

Bases teóricas

Derecho a la ciudad

El derecho a la ciudad no ejercido relegó a los ciudadanos a ser espectadores del escenario urbano, más no actores principales. Esto nos regresa al discurso de Lefebvre hace 50 años y nos demuestra que todavía es vigente y relevante. Sin embargo, se propone la formulación de un derecho a la ciudad, pero de formas renovadas.

Lefebvre (1968) inició su libro sobre el derecho a la ciudad con una importante advertencia que sirve de igual manera para la presente investigación: «Este escrito tendrá forma ofensiva, pretende romper sistemas, abrir el pensamiento y acción hacia las posibilidades. Y así introducir problemas en la conciencia y en programas políticos» Se evidencia el ímpetu por cuestionar las estructuras de poder existentes que gestionan el diseño y uso del escenario urbano. Para Lefebvre (2003), el urbanismo presenta un vacío al que denomina «Campo ciego» (blind field) debido a que la

práctica del diseño no involucra a las personas que lo usan. Los que toman las decisiones son los promotores que explotan usos y perciben cualquier vacío como producto que debe ser llenado. Su único fin es la producción y la plusvalía. El campo ciego, es entonces, una práctica que busca mantener las estructuras de poder e intereses que no se preocupan por la ciudadanía. Esta idea se disfraza de beneficios cuando en realidad rechaza la ciudad espontánea. Pretenden satisfacer a los habitantes, pero no consideran sus necesidades realmente. Lefebvre critica esta práctica urbana, afirmando que se debería implementar, más no controlar, ya que deriva en una centralización y estrategia capitalista. Un proceso que termina por abrumar al «inhabitante» y lo trata como comprador del espacio.

En contraposición, Lefebvre (1968) propuso una postura que reconoce y valora las necesidades sociales como la actividad creadora y la necesidad de ciudad y vida urbana. Consideró que deben ser manifestadas a través de la imaginación y actividades lúdicas en lugares de encuentros e intercambio. A este tipo de espacios los denominó lugares de lo posible. Presentó el urbanismo como una reflexión sociológica. Una búsqueda del conocimiento y la recuperación de las capacidades integrativas de lo urbano y las condiciones de participación práctica. Una gestión con el propósito de realizar proyectos de reforma urbana osados que incluyan lugares de lo posible. Donde se promueva la invención lúdica para restituir el sentido de la obra según el arte y la filosofía. Todo ello, con el fin de impulsar la reinterpretación, revalorización y apropiación del espacio-tiempo convertido en obra. Es decir, buscó recuperar la habitabilidad por encima del hábitat. Bajo esas premisas, aparece el derecho a la ciudad, como denuncia y exigencia por la vida urbana y los lugares de encuentro.

La vida urbana para Lefebvre (1968) se desarrolla a partir de encuentros, movimiento, improvisación y posibilidades. Estos procesos convierten al centro urbano en un teatro espontáneo. A través del juego táctico con la obsolescencia del espacio, la ciudad se convierte en una obra perpetua de los habitantes.

Algunos autores como Rogers, Harvey, Di Siena comparten el pensamiento de Lefebvre. Richard Rogers (2008) mencionó que en los espacios comunes debería existir una armonía cívica que incluya el empeño social y cultural de la comunidad urbana. Para él, la participación ciudadana es fundamental para que las y los ciudadanos puedan sentir pertenencia en el espacio público. Así, se podrá ejercer libremente el derecho a la ciudad. Esto les devolverá esa vida urbana vibrante y los beneficios del espacio común. Según Harvey (2011), la importancia de esta vida urbana radica en que las cualidades emergen de las prácticas realizadas en el espacio público. Por último, Di Siena (2014) reafirma que el espacio público es el lugar común para todos los ciudadanos y ciudadanas. Es ahí donde se de-

fine las diversas esencias de una ciudad, así como su carácter, y configura la cultura de la comunidad.

Estos autores reafirman la importancia que poseen las prácticas ciudadanas en los espacios públicos y comunes. Las teorías de Lefebvre aparecieron hace 50 años y se mantienen vigentes, debido a que aún es necesario reclamar el derecho a la ciudad. Para Lefebvre (1968) «El derecho a la ciudad se manifiesta como una forma superior de los derechos: libertad, individualización, socialización, hábitat, y habitar. El derecho a la obra (actividad participativa) y apropiación (muy diferente al derecho de la propiedad) están imbricados en el derecho a la ciudad.»

Lefebvre (1968) busca la reconstrucción de nuevas ciudadanías que impliquen al usuario como protagonista del escenario urbano y satisfacer sus necesidades sociales. Manifestó la importancia de poner en valor las inteligencias colectivas, a través de reformas necesarias y proyectos osados para cambiar la ciudad como se conoce.

Este discurso de Lefebvre sobre el derecho a la ciudad servirá como guía de las bases teóricas propuestas. Marca un camino que consta de diferentes puntos para llegar al objetivo principal de revitalizar la ciudad. En primer lugar, se observa la obsolescencia urbana, que efectivamente existe, como una oportunidad para ser usada de forma táctica. Se expone un nuevo significado de hacer ciudad. En segundo lugar, se reivindica la importancia del uso lúdico del espacio a través de intervenciones en el espacio urbano que hacen (casi) nada y tienen la incertidumbre como elemento de proyecto.

En tercer lugar, se presenta la importancia de incorporar a la ciudadanía en los procesos de toma de decisiones que afecten el lugar que habitan. La gestión del escenario urbano debe contemplar al usuario como prioridad con el fin de promover el bien común. Es necesario una transición hacia una política de acuerdos e intercambios. Para ello, se exponen también los procesos de colaboración interdisciplinaria.

En cuarto lugar, se describen los lugares de lo posible y las alternativas para estudiarlos, identificarlos y caracterizarlos. En quinto lugar, se visibiliza la necesidad de involucrar a todos los actores que forman parte del escenario urbano. Para ello, se exponen los procesos de colaboración interdisciplinaria. En sexto lugar, se describen algunas de las intervenciones más destacadas que siguen todos los principios estudiados previamente sobre el urbanismo participativo. Proyectos que perseveran el legado de Lefebvre y mantienen la ciudad como una obra perpetua de la ciudadanía. Por último, se expone la conclusión del estudio previo como perspectiva para generar futuras ciudadanías.

Obsolescencia urbana

“Vivir un espacio urbano, pierde importancia. Más que “estar” en los espacios urbanos nos movemos entre ellos. Nos movemos continuamente de un punto a otro, cada punto con sus características claras y bien definidas con un cierto tipo de gente” (Di Siena, 2009, p. 12)

Los espacios públicos donde los habitantes se mueven continuamente quedaron relegados a espacios de transición y no de estancias. La vitalidad urbana es cada vez más escasa y fragmentada. La ciudad se encuentra en un estado de obsolescencia urbana. Domenico Di Siena (2009) estudia esta problemática es estudiada desde aspectos económicos, tecnológicas, técnico-urbanísticos y político – administrativos.

En la esfera socio-económica, Di Siena (2009) afirma que la globalización económica y la revolución informacional han tenido efectos contradictorios sobre los espacios urbanos. Esto se debe a la tendencia a privatizar los espacios públicos extensos y poco frecuentados. Se siguieron tendencias que construyen los nuevos espacios de ocio y consumo, a través de la privatización de lo público. De igual manera, Lefebvre (1968) criticaba la mercantilización de las ciudades. Esto se debió a que los únicos espacios de recreación que se brindaba a la ciudadanía, eran espacios de consumo como centros comerciales. Reduciendo la cualidad del habitar para considerar al individuo como «inhabitante» o comprador.

En la esfera de las tecnologías, Di Siena (2009) considera que los medios de comunicación mediática construyen el nuevo imaginario colectivo. Además, rediseñan escenarios urbanos reduciéndolos a lugares donde se publicita lo privado y donde no se permite argumentar ni forjar opiniones. Ahora, el espacio público es caracterizado en el imaginario colectivo, como espacios acelerados. Esto se reafirma debido a la creciente inversión de tiempo para trasladarse de un lugar a otro, que no deja espacio a los procesos naturales de interacción. El uso de autos permitió que se pueda recorrer distancias más rápido, pero aisló a algunos usuarios en cápsulas de privacidad. Sin notararlo, el espacio público se convirtió en una extensión de la privacidad.

En la esfera técnico-urbanística, Di Siena (2009) explica que el funcionalismo aún predomina en las formas de las ciudades. La asignación de usos específicos al espacio público, como las autovías y autopistas, se especializan en el tráfico rodado intenso. Las calles con acceso a viviendas se especializan en tráfico rodado residual donde desaparecen incluso las veredas. La gestión del espacio público, se focalizó en dotar las calles de

espacios que más que integradores, dividieron. Se expuso la falta de imaginación por parte de la administración en el momento de diseñar espacios públicos, así como la decadencia e inoperancia de los instrumentos urbanísticos y de ordenación territorial. Estos instrumentos siguen una forma de trabajo con una linealidad temporal, sin considerar a los fenómenos de crisis como procesos habituales y continuos.

En la esfera política-administrativa, Di Siena (2009) observó cómo la mismas personas que habitan estos espacios públicos, son sistemáticamente marginadas de la participación y toma de decisiones en el proceso de diseño de su ciudad. A pesar de que es una gestión de la que dependen múltiples aspectos de sus vidas. Usualmente el espacio público está diseñado acorde a los deseos y objetivos de sus dueños o administradores. Sin embargo, en muchos casos estos objetivos son únicamente el del beneficio económico de unos pocos. El concepto de participación se encuentra relegado. El desarrollo de las propuestas está débilmente estructurado, ya que no poseen un modelo de gestión eficiente para toda la ciudad.

Se concluye que el espacio público sufrió diversos cambios de connotación negativa que resultó en un estado de obsolescencia urbana. Dentro de estos cambios destaca la escasa participación de la ciudadanía en el proceso de toma de decisiones sobre el diseño de la ciudad. Es necesario involucrar a la ciudadanía y tener espacios diseñados por y para ellos, de la mano de los gobiernos locales.

La oportunidad en la obsolescencia urbana

Lefebvre encontró en la obsolescencia urbana del espacio público una oportunidad. Una perspectiva diferente sobre estos procesos puede resultar favorecedora para la necesidad social de lo común. Para ello, es necesario comprender el período de obsolescencia como una etapa más de los procesos continuos del ciclo de vida. Y percibir este período lejos de las connotaciones negativas que puede traer, como una oportunidad.

Lynch (2005) estudia el valor de lo “obsoleto” en su libro *Echar a Perder*, donde describió el rechazo que produce la mente humana hacia los objetos en proceso de degradación. Para ello, utilizó un ejemplo de cómo una situación ajena de desorden es percibida con perturbación. Sin embargo, si el desorden proviene de una situación propia no produce el mismo rechazo. Así, observó que la percepción ejerce un rol importante para descubrir en lo obsoleto algún valor. Además, explicó que, a raíz de este rechazo a lo obsoleto, surge la necesidad por desechar y conseguir objetos nuevos en un estado intacto. Esto llevó a programar un tiempo de vida para cada uno

de los objetos. Se abrió la posibilidad a conseguir objetos nuevos y mejores continuamente que poseen duraciones asignadas. Las necesidades se encuentran en un estado constante de cambio y superación. Tal y como lo expuso también Bauman (2008) cuando mencionaba que la sociedad pasó a ser líquida y flexible, con estilos de vida que exige una disposición para cambiar de tácticas constantemente.

Sin embargo, Lynch (2005) afirma que esta visión distorsionada de progreso llevó a mirar con desdén los procesos de obsolescencia. No se percató que la degradación es parte del cambio y es un proceso de constantes transformaciones. Debido a esto, Lynch (2005) propuso una percepción diferente acerca de lo obsoleto a través de la despreocupación por la dicotomía de los estados y el abandono. Priorizó los procesos entre los diferentes estados, lo que le permitió apreciar otras posibilidades. Reconoció la belleza en lo obsoleto, brindando la opción de darle un nuevo significado, una nueva vida, un nuevo uso. Observó más allá de los pensamientos que solían limitar el valor y duración de los objetos.

Ismael Miguel y Luis Basabe (2009) presentaron su caso de estudio en la India, donde se manifiestan algunas condiciones para las nuevas prácticas en el urbanismo. Realizaron una exploración a la India, al barrio popular de Ahmedabad. Y encontraron una ciudad que no se encuentra tanto en ruinas sino en construcción, con constantes cambios. Observaron una superposición de numerosos procesos históricos, naturales y de actividades cotidianas. La consideraron como una ciudad líquida, donde la propia vida es que la que estructura y ordena la ciudad. Esta es una realidad no muy lejana a la que caracteriza hoy en día a las ciudades latinoamericanas.

En los resultados de la observación de las dinámicas en esa ciudad, Miguel y Basabe (2009) presentaron destacaron puntos a tener en cuenta para trabajar en una ciudad que se encuentra bajo esas condiciones. En primer lugar, se encuentra el uso de la materia, el hecho de utilizar todos los residuos y no desperdiciar nada es la base para una arquitectura sin recursos. En segundo lugar, las invasiones; que son observadas por ellos como una diversificación de usos en el espacio abierto donde se logran maneras de compartir tanto espacios como objetos. En tercer lugar, la continuidad existente; los límites son bastante difusos entre espacio público y privado, interior y exterior, utilizan organizaciones temporales. Por último, las transformaciones, es indispensable considerar soluciones flexibles considerando al hábitat como un proceso.

De esa manera, se desvela una oportunidad en la obsolescencia para revertir la condición entrópica utilizando el mismo objeto de “problema” como “solución” o mecanismo a posteriori. Lefebvre (1968) consideraba que la obsolescencia del espacio, era la cualidad que los convertía en luga-

res de lo posible. Estos espacios presentan la posibilidad de realizar prácticas lúdicas que reivindican su estado para darle un nuevo sentido a la obra. Los espacios obsoletos traían consigo la ocasión idónea para producir una fiesta transformadora de la vida cotidiana.

Lefebvre (1968) observó en aquellos lugares de lo posible un espacio con potencial para manifestar la actividad creadora, la imaginación y las actividades lúdicas. Se redefinieron las formas sobre las necesidades sociales y su fundamento antropológico. Esto requirió gastar la energía acumulada a través del juego en lugar de satisfacer sus necesidades en equipamientos comerciales. Así, apareció la necesidad de ciudad y vida urbana. Esto se vio reflejado en los lugares de posible simultaneidad, encuentros e intercambios, dejando de lado el cambio, comercio y beneficio.

Según Lefebvre (1968), el tiempo-espacio urbano significa el encuentro de los significados de la antigua práctica denominada habitar. Con ello realizó una reflexión sociológica y propuso recuperar las capacidades integrativas de lo urbano y las condiciones de la participación práctica.

Lefebvre (1968) planteó realizarlo a través de proyectos de reforma urbana que pongan en cuestión las estructuras existentes de la sociedad y las relaciones cotidianas en el espacio urbano. Estos proyectos debían estar llenos de osadía y fomentar el despliegue de la imaginación y lo imaginario. Además, debían implicar la apropiación del tiempo-espacio urbano. Los lugares de lo posible se presentaron como el escenario que reinterpreta la práctica y el valor de lo urbano. Eligió la utilización del arte en estos procesos, de manera que la música se apropie del tiempo y la pintura y escultura del espacio. Así, los espacios apropiados se convierten en obra.

Lefebvre (1968) planteó como denuncia y exigencia el derecho a la ciudad, a la vida urbana y a los lugares de encuentro. Tuvo como objetivo principal convertir los centros urbanos en teatros espontáneos, como una obra perpetua de los habitantes mediante un juego táctico de la obsolescencia.

Un nuevo significado de hacer ciudad

Rem Koolhaas (1996) a través de su libro «Acerca de la ciudad», expone que el nuevo urbanismo debe tomar en cuenta el vigor de las ciudades aún manifestado través de sus habitantes. Ya que son ellos y ellas quienes influyen en la ciudad de manera creativa, logística y política. Afirma que es necesario convertir los objetos permanentes en territorios con probabilidad-

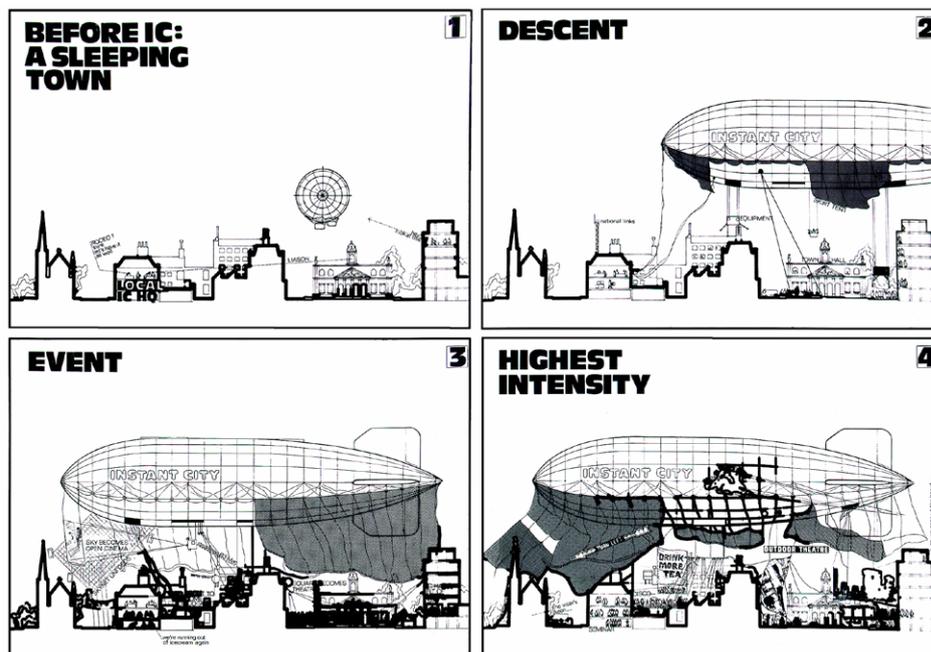


Imagen 02.
Concepto de Archigram para la Ciudad instantánea (Instant city) sobre una arquitectura parasitaria. Fuente: <https://www.dezeen.com/2020/05/13/archigram-instant-city-peter-cook-video-interview-vid/>

des. La ciudad se debe redescubrir y reinventar a través de un nuevo urbanismo representado por la incertidumbre. «¿Y si declaramos simplemente que no hay crisis y redefinimos nuestra relación con la ciudad no como sus constructores sino como sus meros sujetos, como sus partidarios? La ciudad es lo único que tenemos.» (Koolhaas, 1996)

Para Simeoforidis (2001) la ciudad termina siendo el resultado de una compleja interacción entre sujetos completamente distintos en una era caracterizada por la indeterminación. Al igual que Lefebvre y Rem Koolhaas, considera a la incertidumbre como una condición inevitable que todo estudio referente al futuro de las ciudades debería tratar. Para ello, se debe considerar: el descubrimiento de las relaciones entre individuo y colectividad, la espontaneidad. De esa manera, se podría conseguir una ciudad abierta para una sociedad abierta.

Simeoforidis (2001) describe algunos proyectos diseñados bajo estas condiciones, dentro de los cuales destaca Instant-city, un proyecto por Archigram. Esta idea se manifiesta como la búsqueda de finales abiertos. Se diseñó considerando la posibilidad de añadir elementos pop según el constante deseo de cambio de sus habitantes. Es un collage monumental de la nueva sociedad urbana. Implica nociones de la dispersión urbana del territorio entre entretenimiento y aprendizaje. Simeoforidis (2001, pp. 414–425) concluye que, la historia de una fértil incertidumbre trata temas “utópicos” en su día, como el acercamiento político al ocio. Considera la arquitectura no como un evento, sino como la participación activa del sujeto.

Hacer (casi) nada

Es necesario visibilizar algunas de las instalaciones ya realizadas por diversos arquitectos/as que sembraron el camino de la incertidumbre como elemento del proyecto. Su trabajo prioriza el uso lúdico que promovía Lefebvre y se enfoca realmente en el usuario. Sin embargo, lo realiza de formas sutiles que muchas veces no incluyen la construcción de un objeto arquitectónico.

Lopez Ujaque (2016) denomina a la arquitectura que cuestiona el hecho mismo de responder un proyecto a través de un edificio y utiliza la incertidumbre, como las arquitecturas de Bartleby⁶ y su icónica frase «preferiría no hacerlo». Este es el potente lema de una arquitectura perezosa, rebelde y secreta que pone en cuestión la necesidad de construir o de realizar cualquier acción en general. Reduce la voluntad de hacer obra a una expresión que no es una afirmación y tampoco es una negación. Su posición hace un llamado para atreverse a ser perezoso y silencioso, aunque el silencio no sea bienvenido en muchas actividades. El hecho de mostrarse y hacerse visible parece algo innegociable, debido a que culturalmente el silencio alcanza diversas dimensiones según la situación. Establecer un sentido positivo para el silencio y la pereza, implica ser excéntrico, escaparse de las imposiciones que predominan en su cultura, aunque el hecho de no hacer pueda ser considerado algo perturbador.

Lopez (2016) considera a John Cage como uno de los exponentes de este movimiento debido a su pieza 4'33". Donde define el silencio como la presencia del sonido del ambiente o el ruido inintencionado, en vez de la completa ausencia de sonido. Cage, pone en manifiesto que el silencio no existe, es imposible y es solo un concepto abstracto. En su pieza, pone en valor todos los sonidos accidentales, pone a prueba y refuta la existencia del silencio total. Si una persona se encuentra en silencio, no significa que deje de comunicar. Se concluye que el silencio no niega ni declina, sino que genera un estado de avance y no de pausa.

De esa manera, Lopez (2016) hace un llamado a que los arquitectos reconozcan de forma positiva y carente de miedo su capacidad para resolver ciertos proyectos mediante ese hacer nada. Esta idea se acercaría a la figura que desborda los límites disciplinares para cuestionar la propia necesidad de arquitectura como tal y como tradicionalmente se extendió.

Lopez (2016) expone diversos Bartlebys arquitectónicos que lideran la imaginación del futuro. Dentro de ellos, destaca a Lacaton & Vassal en el encargo de la remodelación de la Plaza León Aucoc de Burdeos. Debido a que la plaza ya era agradable para sus usuarios, decidieron no realizar ningún cambio significativo. Ellos respondieron con el cuestionamiento sobre

⁶El cuento de "Bartleby el escribiente" escrito por Melville (1853), narra la historia de un abogado en Nueva York quien contrata un nuevo empleado llamado Bartleby. Empieza a asignarle diversas tareas y la única respuesta obtenida por el empleado es la polémica frase: «Preferiría no hacerlo» (I would prefer not to). Debido a esa situación es eventualmente despedido, pero se niega a irse de la oficina pese a que haya nuevos inquilinos. Finalmente es llevado a la cárcel por vagabundo.



Imagen 03.
Place Léon Aucoc, Bordeaux. Lacaton y Vassal. . Fotografía por: Lacaton y Vassal
Fuente: <https://www.lacatonvassal.com/index.php?idp=37>

hacer algo espectacular y en cambio, decidieron destinar el presupuesto al mantenimiento de la plaza.

El siguiente bartleby arquitectónico es Cedric Price es descubierto por Reyner Banham. Él describe el inicio de la forma de trabajo de Price a través de un cuestionamiento diferente. En lugar de preguntar «¿Qué tipo de edificio quiere usted?», pregunta antes que cualquier otra duda «¿Necesita realmente un edificio?». También es descubierto por Mark Wigley, quien insiste en Price por su carente miedo de proponer nada o soluciones temporales, mientras que el resto de la comunidad proponía monumentos (López Ujaque, 2016, pp. 89–102).

Cedric Price (2003) introdujo mecanismos en sus proyectos que fueron capaces de utilizar la dinámica entrópica a su favor, los cuales se hacen cada vez más necesarios. En 1996 Price ya exponía la introducción de factores como el tiempo, la transformación y la reubicación temporal, en el proceso de cada proyecto. Brindó a la arquitectura cualidades como flexibilidad constructiva o una obsolescencia planificada. Price tomaba una posición donde no consideraba la arquitectura como un estado permanente, sino como adaptable en el tiempo. Otorgó la capacidad de transformación según el uso y función, a través de la participación de la sociedad. Priorizó la búsqueda del ingenio y creatividad de sus usuarios.

Price (2003) consideraba necesario que la creatividad sea operativa en el tiempo, mensurable en su contenido y observable en funcionamiento

real o simulado. Para establecer un arte, se requiere de situaciones de reconocimiento-ocasión (tiempo); objetivo (contenido); y efecto (funcionamiento). Estableció la necesidad de emplear estas cualidades en el proceso de diseño, considerándolas como centro para salvaguardar la utilidad del proyecto en sí mismo. De esa manera la producción sería también un proceso creativo. También afirmó, que la eficacia de un proyecto se basa en su utilidad y su capacidad de permitir un cambio socialmente beneficioso. Además, debe impulsar el empleo de la tecnología. Price muestra el potencial que posee la arquitectura para la alteración enormemente beneficiosa en el aspecto social.

Price (2003) utilizó elementos de incertidumbre calculada en la estructura del proceso de sus proyectos. Incluyó condiciones para que sean eficaces, sugieran cambios y favorezcan el desarrollo y mutación en el futuro. Price explica que, como arquitecto, se debe proyectar procesos que cuenten con tecnologías híbridas, que permitan flexibilidad a su paso, y que la utilización de un proceso incierto debe ser una obligación.

Finalmente, Price (2003) sugiere que la arquitectura y el urbanismo deben, a través de su contenido, incrementar el alcance de la imaginación, la invención y el ingenio de los usuarios. Concluye en que el motivo de la arquitectura debe superar la satisfacción del deseo. En cambio, debe alentar a la gente a comportarse mental y físicamente, de maneras que antes se habrían considerado imposibles. De esa manera, define que la mejor forma para juzgar la arquitectura se desarrolla a través de la incertidumbre que introduce en otras disciplinas.

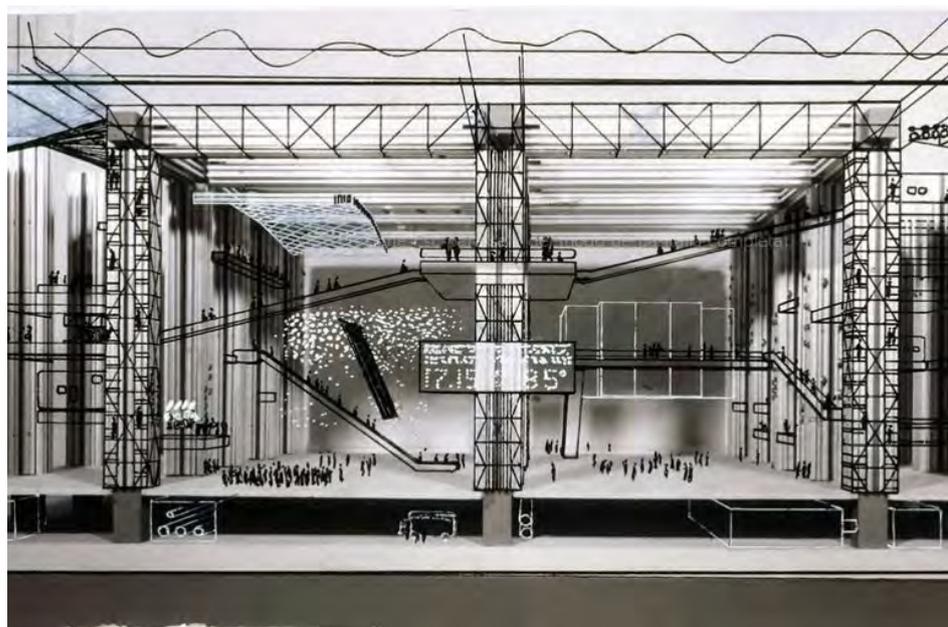


Imagen 04.
Fun palace, Cedric Price. Fuente: <https://www.archdaily.pe/02-25863/fun-palace-un-proyecto-no-realizado>

Transición a la extitución

Para Harvey (2012, pp. 107–136), la ciudad es el lugar donde convergen diversos tipos de personas que comparten una vida en común. A raíz de la tendencia a la privatización de los espacios se limita las cualidades de la vida urbana en general. Esta tendencia influye particularmente en la posibilidad de construir o limitar los nuevos bienes comunales: las relaciones sociales. Todo esto sucede en un escenario urbano bastante influido por los intereses de clase capitalista.

Él afirmó que el producto colectivo de la ciudadanía es finalmente el atractivo de una ciudad, porque crean el mundo social urbano a través de la cotidianidad y conforman un marco común donde todos habitan. Sin embargo, ese bien común es degradado y banalizado por un empleo desmedido como se observa en las calles congestionadas por el tráfico que generan un espacio público inútil incluso para los conductores. Esos tipos de espacio público dejaron de constituir el bien común y fueron dominados por el advenimiento del automóvil. Harvey (2012, pp. 107–136) hace un llamado a cambiar esa situación y encontrar formas creativas para utilizar los poderes del trabajo colaborativo para el bien común que conforma las ciudades.

El espacio público continúa siendo el lugar privilegiado de ejercicio de la ciudadanía y de expresión de los derechos civiles. Un espacio de lo común donde se define la esencia de una ciudad. Está conformado por lugares de encuentro, relación ciudadana y configura la cultura propia de una comunidad. Di Siena (2009), propone conceptos como «procomún» y procesos de «extitución» para explicar el cambio de paradigmas por el que debería atravesar el espacio público.

Como espacio político donde se ejerce la ciudadanía, se debería dar lugar a la interacción de individuos por medio del debate. A través de acciones colectivas que lleguen a ser incluso desobediencia civil. La esfera pública es capaz de expandir las posibilidades de expresión. Esta cualidad permite que una sociedad pueda llamarse democrática. Es necesario la creatividad de los usuarios como elemento portante y estructurante de estos espacios.

Di Siena (2009) determina el procomún como los bienes que son de todos y de nadie al mismo tiempo. Se hacen visibles cuando están amenazados o destruidos de alguna manera y se muestran como resultado de la colaboración. Su existencia está ligada a la corresponsabilidad de las personas que lo reconocen y cuidan de ello, sin ser por ello sus dueños. Di Siena (2009) propone que la dinámica que mueve al procomún debería

ser reconocida como un modelo de gestión basado en la comunidad. Un modelo donde todos y todas puedan acceder como un derecho civil más. Un sistema alternativo para fomentar la creatividad, riqueza y comunidad. Con el fin de abrir un debate amplio, vibrante y más humanista, para recuperar importantes aspectos del comportamiento humano.

Por otro lado, las extituciones se proponen como superficies donde pueden ensamblarse una multitud de agentes. A diferencia de las instituciones, no son sistemas organizaciones basados en un esquema dentro-fuera. Son de una materialidad y temporalidad difusas. Sirven para comprender un funcionamiento crítico ante las organizaciones institucionales normativas. Fomentan una colaboración continua sin jerarquías, a la vez que trabajan con datos abiertos, ya que se invita a la comunidad a participar en los procesos. («Extitución & Netizen(s) y más» 2012)

Di Siena (2014) propone una transición hacia las ciudades del conocimiento. Una ciudad donde la gestión de la información y producción del conocimiento, se realice a través de un modelo de extitución. Debe ser capaz de generar sinergias y serendipias entre personas y proyectos, así como los servicios. Cada esquina de la ciudad se convertiría en un espacio de oportunidad. Se muestra una respuesta al progresivo empoderamiento por parte de las y los ciudadanos. Se debe adecuar los espacios públicos a un carácter continuo en un modelo de gestión que apueste por los ciudadanos y su potencial transformador para que la serendipia vuelva a ocurrir.

Las oportunidades que ofrece la ciudad deberían depender de la capacidad de apertura de la información y el conocimiento para beneficiar los procesos de auto-organización. Caracterizados por ser espontáneos, informales y generadores de aprendizaje colectivo. Una ciudad del conocimiento favorece este tipo de procesos y potencia el intercambio entre ciudadanos. Se recupera el motor y el alma de su propia ciudadanía.

Para Harvey (2011), las cualidades humanas emergen de la ciudad por parte de la ciudadanía, a través de sus actividades cotidianas y sus prácticas en los diversos espacios de la ciudad. El derecho a la ciudad debe servir para maximizar el bien común y permitir que cada individuo tenga un rol importante en el escenario urbano. Finalmente, Harvey propone la degradación de este bien común como una oportunidad para cambiar el futuro de lo común a través de procesos creativos que empoderen a la ciudadanía.

De esa manera, se concluye que la obsolescencia urbana así como la degradación del bien común suponen un problema para la ciudad que puede ser tomado como una oportunidad. Es necesario reunir el poder de lo colectivo para aflorar la esencia de la ciudad y se convierta en un lugar de intercambio de conocimientos y ciudadanía.

Urbanismo participativo

Lefebvre hacía énfasis en que el derecho a la ciudad también consiste en involucrar a todos los ciudadanos en los procesos de diseño y construcción de la ciudad. Bajo esta premisa, Di Siena (2014) propone abordar la colaboración de la ciudadanía a través del urbanismo participativo («Open Source»).

Di Siena (2014) propone sumar las inteligencias y acciones de la ciudadanía con el fin de generar una cultura de consumo y producción. A ese intercambio lo denomina una cultura «prosumer» ya que los usuarios se comportan como productores además de consumidores. Busca aprovechar al máximo los recursos existentes a través de presupuestos mínimos para el beneficio de los mismos ciudadanos. En una ciudad open source, como lo define Di Siena, se libera el código para que los ciudadanos tengan acceso a la información relacionada con su gestión y todos los datos afines. De esa manera, se adopta un sistema similar al utilizado en el ámbito del software libre. Este sistema tiene como objetivo transformar incluyendo procesos y dinámicas que vienen desde abajo (la ciudadanía). Busca otorgar mayor libertad para potenciar y apoyar actividades, proyectos e iniciativas que los mismos ciudadanos consideran favorables. Se brinda a la ciudadanía, la posibilidad de devolver la identidad al espacio que habitan.

Los procesos de gestión del espacio público son generados por y para ellos, a través de lo que Di Siena denomina «inteligencias colectivas». La ciudadanía adquiere un protagonismo real en la transformación de sus ciudades. Defiende la capacidad de la ciudadanía para encabezar procesos de creación colectiva y auto-organizarse en red. Propone trabajar mediante una gestión abierta utilizando dispositivos que permitan retroalimentación. Además, considera necesario aprovechar el internet y el entorno digital para promover sistemas mucho más descentralizados.

Di Siena (2014) concluye que la ciudad open source es antes de todo un espacio de oportunidad. Los habitantes vuelven a ser protagonistas de esta obra perpetua de ciudad y pueden acceder al «código» para cambiar lo que no les guste y modificar con sus propias acciones los lugares de lo posible. El espacio público es adaptado según sus necesidades. De esa manera, la participación ciudadana se centra en la experimentación de nuevos escenarios de construcción de lo común. La ciudadanía tiene una enorme capacidad para imaginar y construir de forma colaborativa e inclusiva las nuevas infraestructuras urbanas.

Es necesario diseñar y desarrollar infraestructuras abiertas para revitalizar las ciudades. De esa manera, el espacio público será finalmente el escenario para la manifestación de diversas posiciones, sinergias, conflic-

tos, y apropiación. Así como lo mencionaba Lefebvre, haciendo alusión a la restitución del sentido de la obra, ya que la trama de una ciudad no se comprende por espacios en sí, sino por el tránsito y libre movimiento de los ciudadanos.

Colaboración interdisciplinaria

Lefebvre afirma que otra de las condiciones para convertir el centro urbano en un teatro espontáneo, es el fomento de la actividad participativa de la ciudadanía. Es vital brindar la posibilidad de apropiarse de los lugares de lo posible a través de la redefinición del sentido de la obra y el incentivo de la imaginación. Para ello, Hollein defiende la interdisciplinariedad en las prácticas arquitectónicas.

Hans Hollein (2004) afirmaba que el objeto de la actividad arquitectónica debe considerar el entorno así como la totalidad de los medios que sean necesarios para realizarse. Esto incluye el transporte, el acondicionamiento artificial, las telecomunicaciones y las diversas disciplinas necesarias. Esta colaboración con otras áreas de estudio, derivó en la experimentación con nuevas estructuras y materiales, que resultó por ejemplo en arquitectura «cosida» e «hinchable». Sin embargo, la ampliación de las herramientas arquitectónicas va más allá de la tectónica y sus derivados.

Para Hollein (2004), la esfera humana se amplió y las herramientas que determinan sus ambientes superan las declaraciones estructurales. Además, afirmó que la arquitectura debe redefinirse y expandir sus recursos en campos fuera de la construcción tradicional para incorporarlos en sus procesos. De la misma manera, la arquitectura formará parte de otros ámbitos. Hollein (2004) concluye que eventualmente “todos somos arquitectos y todo es arquitectura”.

El trabajo interdisciplinar, según Ledford (2015), promueve el trabajo en conjunto de distintas disciplinas sociales y científicas para trascender de los límites convencionales en la investigación. Esta modalidad, logra mejores resultados que como lo haría la investigación de una sola especialidad. Motiva a salir de la zona de confort para dar una respuesta que incluya saberes científicos, sociales y culturales, para escalar las barreras disciplinarias. Esto abre el camino para la interdisciplinariedad.

Bajo esa premisa, Brown, Deletic y Wong (2015), definen algunos principios para llevar a cabo estudios interdisciplinarios. En primer lugar, se debe forjar una misión compartida donde se genere un bien común, con metas compartidas. Esto permite que la colaboración se convierta en un objetivo general.

En segundo lugar, se debe motivar a los investigadores a desarrollar la construcción de su credibilidad y buscar mayor contribución científica en su disciplina.

En tercer lugar, fomentar el diálogo constructivo. Es necesario interactuar con la gente pese a tener enfoques distintos para el diseño y metodología de una investigación. Además, se debe utilizar diferentes vocablos técnicos y aplicar lenguajes sencillos que fomenten la empatía y respeto.

En cuarto lugar, se debe dar apoyo institucional porque un estudio interdisciplinario, atrae participación y genera impacto en el mundo. Por último, el puente de investigación política y práctica es vital, ya que finalmente se establecen conexiones entre investigadores y políticos. De esa manera, se abordan problemas complejos desde una diversidad de perspectivas para dar una respuesta integrada.

En conclusión, es necesario revalorar la participación de todos los agentes involucrados en el proceso de diseño y construcción de un objeto arquitectónico, en este caso. Uno de los factores más importantes es el usuario que finalmente utilizará las instalaciones a construir. Por ese motivo, es coherente motivar a las y los ciudadanos a participar de los procesos, intercambiando conocimientos y aportando ideas.

Operatividad de espacios de lo posible

Lefebvre (1968) en su defensa del centro urbano como teatro espontáneo, buscó involucrar el juego táctico de lo obsoleto. Tenía el fin de revertir esa condición entrópica de algunos espacios en la ciudad. Los describió como intersticios o vacíos colosales en los que se agitan ideologías, considerados como lugares de lo posible. Lugares adecuados para la invención lúdica, con potencial para ser reapropiados y restituidos por el sentido de la obra.

Perec (2001) expone cómo que la cotidianeidad y familiaridad hacen de cada especie de espacio, algo propio del lugar. Los convierte en protagonistas del estudio urbano de una ciudad. Además, cada uno de estos espacios poseen una multitud de características necesarias de ser leídas y manipuladas. Estas características son descritas a través de procesos similares que realizaron Gordon Cullen, Vicente Guallart y Foreign Office Architects. Cada uno de ellos describió una forma peculiar de organizar una multitud de caracteres como si se tratara un banco de posibilidades. Esto permite una posterior manipulación acorde a la necesidad que se presente.

Cullen (1981), desglosa el escenario urbano en un tratado de estética urbanística para mostrar la ciudad de una forma distinta. Presentó elementos que describen cada posible escenario como la cantidad de vegetación, la publicidad existente, las texturas y colores, ilusión y metáfora, objetos significativos, entre otros caracteres. De ellos se destaca «la viscosidad», una característica usada para referirse a la actividad cotidiana. En contraposición a los espacios «estáticos», carentes de movimiento ciudadano. Así, describió términos que permiten caracterizar diversas especies de espacios.

Guallart (2012) clasifica los espacios como parte de un sistema de ciudad que funciona como un ecosistema vivo. A través de un gráfico que muestra «La anatomía de la ciudad» organizada por capas conectadas de estructura, información y ciudadanía. Es posible trabajar sobre ellas teniendo en cuenta que cada ciudad posee componentes ciudadanos diferentes. Esto permite diversas variaciones en la anatomía de la ciudad que se estudie.

Guallart (2012) subdivide cada una de estas categorías teniendo en cuenta diversos parámetros. En la capa estructural considera: ciclo hi-

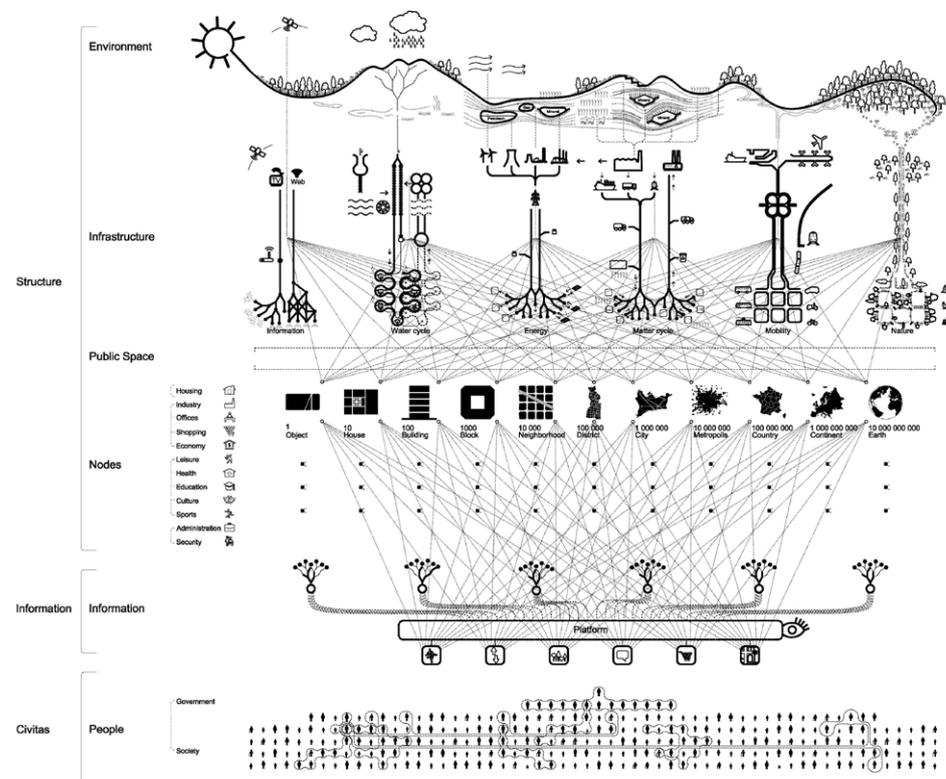


Imagen 05.
Anatomía de la ciudad según Vicente Guallart.
Fuente: <https://measuredattachment.wordpress.com/2014/01/17/models-diagrams-of-smart-cities/>

drológico, energía, ciclo matérico, movilidad, y de naturaleza. En el uso construido incluye: vivienda, industria, oficinas, comercio, salud, cultura, educación, deportes, administración, seguridad y servicios. En la capa de información se encuentran los sensores, las plataformas y las aplicaciones. Por último, el pilar de la anatomía de las ciudades se encuentra basado en la capa de los ciudadanos. Esta capa se divide en gobierno, personas, organizaciones y compañías. Guallart (2012) describió la composición de la ciudad a través de términos como la «anatomía», provenientes de la biología. Consideró que la ciudad debe ser estudiada como un organismo viviente.

Bajo la misma premisa, Foreign Office Architects (FOA) utilizan la filogenia para realizar una compleja clasificación de sus proyectos durante 10 años de prácticas arquitectónicas. Se apropiaron del término de «filogenética» para explicar la operatividad y caracterización de sus proyectos considerándolos como especies de espacios. Farshid Moussavi y Alejandro Zaera (2003), fundadores de FOA, buscan desarrollar formas alternativas de consistencia en la práctica realizada. A través de la identificación de la gama de territorios explorados, utilizan su población de proyectos para mostrar un grupo de individuos no arbitrarios que pueden o no compartir ciertos rasgos. Así, se determina si pertenecen a una especie. Consideran su práctica arquitectónica como un proceso filogenético, una genealogía de las ideas.

Dentro de su libro «Filogénesis: las especies de foreign office architects», Sandra Knapp (2003) escribió un artículo donde manifiesta que el uso de la filogenia permite observar las líneas de descendencia en base a genes. En un árbol filogenético, los genes son un rasgo ancestral compartido, sin pertenecer a la misma descendencia.

Esto llevó a la filogenia moderna a realizar la deconstrucción de un organismo entre genes determinados. Los caracteres que conforman cada organismo, se encuentran distribuidos por la naturaleza. A través del equilibrio entre la repetición y la diferenciación se brinda una capacidad transformadora y operativa. A su vez, desmantela la consistencia genética que posee cada una de sus especies.

Moussavi y Zaera (2003) no consideran su práctica como una serie de proyectos, sino como un conjunto particular de especies a través del tiempo-espacio. Estas especies se desvelan como una herramienta efectiva para operar en un entorno constante de cambio. Son elásticas y emergen de otras genealogías.

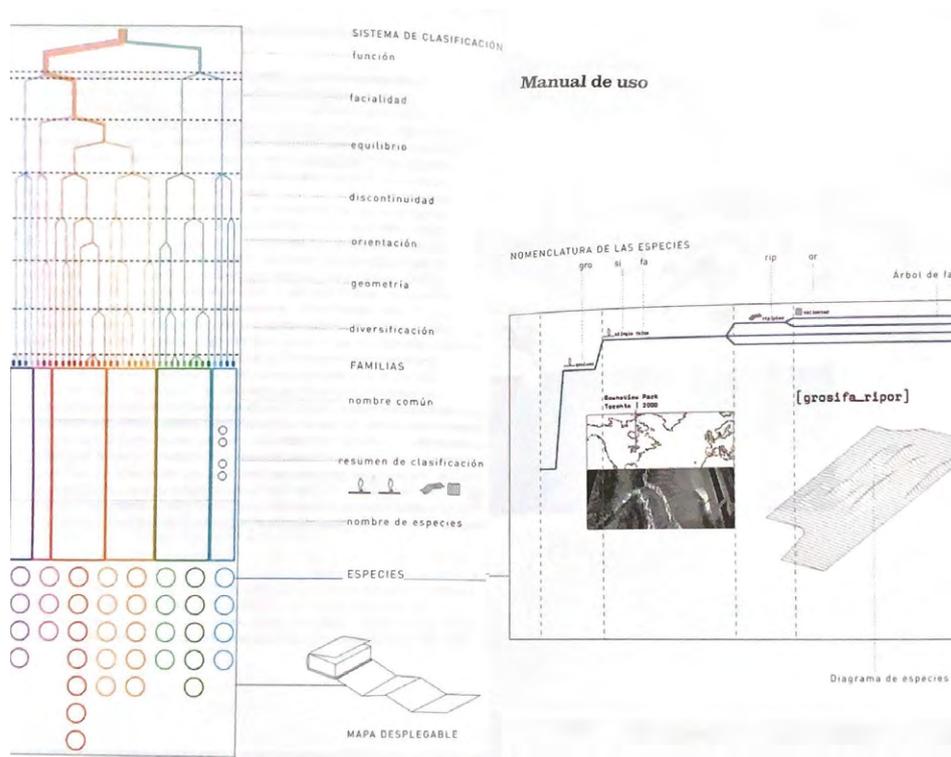
Esto les permitió crear un banco genético para ser manipulado según el entorno. El proceso de experimentación y evolución de cada permite en-

frentarse al mayor ritmo de cambios. El concepto de especie se convierte en algo relevante porque se comporta como un mediador potencial en el proceso diseño.

De esta manera, Moussavi y Zaera (2003) clasifican sus proyectos en categorías basadas en la taxonomía de las especies a través de un árbol filogenético. Utilizan un sistema de clasificación que incluye las siguientes categorías: función, facialidad, equilibrio, discontinuidad, orientación, geometría, diversificación. Esta sistematizada caracterización permite unir características para generar familias presentadas a través de un nombre común. Esto resulta en el resumen de su clasificación incluyendo finalmente el nombre de sus especies.

Con este árbol filogenético, Moussavi y Zaera (2003) buscaron explicar que algunas especies pertenecen a varias genealogías. Algunas forman parte de una, inician otra y sugieren evoluciones futuras. Demostraron el potencial embriológico de la práctica y los vacíos que podría llenar. No buscaron argumentos de repetición, sino identificar las áreas de experimentación. De esa manera, la taxonomía mostrada en su libro está en constante evolución como sus especies.

Imagen 06.
Árbol filogenético



Infraestructuras abiertas

Bunschoten (2006, pp. 52–56) define los prototipos urbanos como las nuevas formas de organización para los procesos urbanos. Son injertados en una ciudad de forma que influyen en los cambios para desencadenar sucesos concretos. Son proyectos que funcionan como catalizadores de las dinámicas del escenario urbano. Los prototipos urbanos pueden servir como proyectos fragmentados para insertarse en la ciudad y observar el desarrollo, brindando una visión general. Injertar prototipos en la ciudad es oportunidad de expansión de la investigación, para comprobar y mejorar métodos. De esa manera, lograr una actuación en la ciudad que logre revitalizarla a través de intervenciones con procesos innovadores como los de acupuntura urbana.

Para llevar a cabo el proceso participativo de diseño y realización de los prototipos, Bunschoten (2002, pp. 21–37) propuso un instrumento llamado «La Galería Urbana» que sirve para medir fenómenos inestables, dinámicos y efímeros. Este dispositivo tiene como propósito gestionar procesos de constante transformación. Esta gestión se realiza con la ayuda de cuatro estructuras de servicio: la Base de Datos, los Prototipos, los Escenarios de Juego y los Planes de Acción. El contenido de la base de datos son los campos operativos, en los prototipos se encuentran singularidades móviles, en los escenarios de juego la simulación de entornos dinámicos y en los planes de acción, la implementación de los prototipos. Esta galería urbana se muestra como una vitrina con contenedores que se comunican entre ellos.

La Galería Urbana (Bunschoten, 2002) es definida como un pequeño mundo de bolsillo para configurar un conjunto de acciones en perpetuo cambio. Es una herramienta para gestionar el conocimiento y el funcionamiento de los prototipos urbanos. Esto dota a los prototipos de una capacidad de adaptación evolutiva, así como de proliferación a través de un escenario de diversas actividades. Por último, esta vitrina se convierte en un instrumento del proceso de planeamiento e implementación en la ciudad.

Iago Carro (2006) propone una serie de acciones necesarias para intervenir sobre un espacio urbano priorizando el rol del arquitecto como ciudadano en primer lugar. Denominó a esta forma de intervenir: «Injertar futuras ciudadanías», debido a que cada acción transformaría el espacio urbano desde la perspectiva de la ciudadanía en el presente.

Por otro lado, Carro (2006) menciona que el protocolo de cada acción debe partir del pensamiento de Price que utilizaba la incertidumbre en sus proyectos para introducirse en otras disciplinas. Estas acciones se mues-



Imagen 07.
Galería urbana, Grupo
Chora. Fuente: Oeste
15 (2002).

tran como una paleta de herramientas y procesos en escalas variables que intentan alejarse de las antiguas prácticas establecidas sin reflexión para desestabilizarlas. Para el fin de la investigación, se presenta a continuación algunas de las acciones más destacadas organizadas por especies de espacios urbanos. A su vez, se muestra ejemplos de intervenciones realizadas según esos criterios.

Calles

En primer lugar Carro (2006) menciona: Acciones que generen la humanización de los espacios públicos, cuya configuración evidencie los instintos subjetivos del ser humano y la apropiación del espacio común. Como ejemplo se encuentra el movimiento global «Jane's Walks». Fue fundado en 2006 en Toronto y promueve la realización de caminatas gratuitas lideradas por y para ciudadanos. Se realizan durante el primer fin de semana de mayo con el objetivo de redescubrir e imaginar cómo son los espacios que habitamos y cómo nos gustaría que sean. Esto se realiza en conmemoración a las ideas y legado de Jane Jacobs que defendía que:



Imagen 08.
Jane's Walks en Buenos Aires. Fuente: [http://janeswalk.org/argentina/buenos-aires/caminata-jane-jacobs-en-buenos-aires/#iLightbox\[-gallery_image_1\]/3](http://janeswalk.org/argentina/buenos-aires/caminata-jane-jacobs-en-buenos-aires/#iLightbox[-gallery_image_1]/3)

“Las ciudades tienen la capacidad de proveer algo para todos, solo porque y únicamente cuando son creadas por todos sus ciudadanos” (Jane's Walks Org, 2019).

Esta organización impulsó a diversos ciudadanos y ciudadanas a replicar este movimiento en más de 200 ciudades alrededor del mundo. Las ideas de Jacobs que promovían la participación de la ciudadanía en el diseño de sus ciudades prevalecen y motivan cada vez a más personas. A través de estas caminatas, se logra empoderar a la ciudadanía y visibiliza los vínculos comunitarios ya existentes en los barrios. A diferencia de una guía turística que busca promocionar únicamente lugares icónicos por su valor histórico o patrimonial, las Jane's Walks cuentan historias que forman parte de la cotidianeidad del barrio. Las temáticas realizadas en ciudades como Nueva York y Buenos Aires, van desde conocer otros colectivos ciudadanos, actores locales, o recorridos para conocer más de un artista de la cultura pop como David Bowie. Actualmente, este movimiento ha llegado incluso a la dimensión digital a través de la plataforma de Second Life, una comunidad que busca promover la creación de diversas experiencias, pero de forma virtual.

Imagen 09.
 Esto no es un solar. Fuente: <https://www.archdaily.pe/pe/02-349303/esto-no-es-un-solar-reconvirtiendo-parcelas-vacias-en-espacio-publico-par-te-ii/533d8582c07a-80fef3000095-esto-no-es-un-solar-reconvirtiendo-parcelas-vacias-en-espacio-publico-par-te-ii-imagen>



Lotes vacíos

En segundo lugar, Carro (2006) menciona: Acciones que recuperen espacios despojados de uso para los ciudadanos. Se busca la reflexión sobre la condición del espacio público contemporáneo. La transformación de estos espacios implica el libre ejercicio de la ciudadanía y el desarrollo comunitario. Un claro ejemplo de esta acción es la estrategia de regeneración urbana «Estnoesunsolar». Este proyecto es desarrollado por Patricia Di Monte e Ignacio Grávalos en Zaragoza. Consiste en brindar un enfoque experimental en los solares o lotes vacíos y edificios sin uso. Tienen el fin de transformar espacios vacíos en espacios públicos, a la vez que responden a las inquietudes ciudadanas. Para ello, les brindan un uso temporal pero con usos distintos en cada solar intervenido (Franco, 2014).

Franco (2014) explica que la primera intervención que realizó este proyecto fue un jardín urbano en un lote vacío ubicado en la calle San Blas. Se conformó por una serie de plataformas de pallets de manera para determinar espacios verdes con diversas tipologías de vegetación. El primer solar se desarrolló a modo de un jardín botánico. Además, se dispuso de las medianeras para crear una gran alfombra verde a base de plantas colgantes. Para su adecuado mantenimiento se realizaron diversos consensos ciudadanos de forma espontánea. Finalmente, el solar o lote vacío se convirtió en un espacio público abierto para la ciudadanía.



Imagen 10.
Infla tu basura. Fuente:
[https://basurama.org/
zaborrapuztu/inflable/
tubo-pasta-de-dientes/](https://basurama.org/zaborrapuztu/inflable/tubo-pasta-de-dientes/)

Plazas

En tercer lugar, Carro (2006) menciona: Acciones que investiguen sobre la conceptualización de una nueva estética material que superen las condiciones usualmente establecidas. Se debe proponer una salida cultural para una parte de los desechos generados por la comunidad. Se reta a los sistemas estéticos y de obsolescencia programática que someten a la sociedad.

En ese aspecto, destaca el trabajo realizado por la organización Basurama (2018) en Madrid, a cargo del equipo base conformado por Mónica Gutiérrez, Rubén Lorenzo, Alberto Nanclares da Veiga y Manuel Polanco. Se dedican a la investigación, creación y producción cultural y medioambiental desde el 2001. Su área de estudio se centra en la actuación sobre los procesos productivos y los desechos generados por los mismos. Además, proponen múltiples posibilidades creativas para explotar los recursos y crear espacios pluridisciplinarios de trabajo.

A través de su intervención «Infla tu basura» logran brindar un nuevo significado a las bolsas plásticas para conformar un inflable. Este proyecto es resultado de un trabajo colaborativo en un festival de teatro. Diversos niños y adultos recopilaban plástico para clasificarlo posteriormente y juntar las piezas con cinta adhesiva. De esa manera conformaron un espacio

con dos iconos de la sociedad de consumo: las bolsas de plástico de las tiendas y el plástico de embalaje. El espacio se construye a base de aire que proviene de ventiladores domésticos. (Basurama, 2016)

Rodríguez (2017) explica que la arquitectura neumática o hinchable, sirve como herramienta pedagógica. El uso de su estructura ha sido herramienta de experimentación para prototipar a diferentes escalas y en contextos diversos. Además, sirve como activador urbano por su carácter efímero y la relativa accesibilidad que poseen sus estructuras. Poseen un carácter performático debido que se comporta como un objeto crítico que genera roce, fricción dilemas, debate y preguntas. Habitar un hinchable crea una experiencia ambiental ya que posee una espacialidad sujeta al cambio y modificación continua. Permite ensayar situaciones ambientales inéditas. Finalmente, los hinchables sirven como recurso semántico por la facilidad de su construcción que permite reproducciones distorsionadas evocadoras de múltiples significados. (Rodríguez, 2017)

La tercera acción de Carro (2006) sugiere proponer una respuesta cultural a los desechos generados en la ciudad. En ese marco conceptual, el artefacto móvil COSMO desarrollado por Andrés Jaque (2015) y Office for Political Innovation, propone una forma diferente de tratamiento del agua contaminada.

Su propuesta busca democratizar el agua e instalar el tema política en la disciplina arquitectónica. La estructura de la propuesta se desenvuelve como máquina futurista y arquitectura. Jaque afirma que: «es necesario generar discusión en torno al agua y cómo la arquitectura no tanto responde a problemas pequeños sino a la construcción de grandes discusiones y de los grandes problemas.»

A través de COSMO, Jaque (2015) busca visibilizar los procesos de ingeniería por lo que atraviesa el agua. Su propuesta consiste en sacar las tuberías fuera del espacio de los expertos para que se pueda instalar en espacios donde puedan ser debatidas por diferentes públicos. Este artefacto está conformado por componentes de riego para hacer visible el urbanismo que se encontraba escondido en tubos. El conjunto de ecosistemas desarrollado en esta máquina, es capaz de purificar 3.000 galones de agua, eliminando partículas, equilibrando el PH e incrementando el nivel de oxígeno disuelto.

En cuarto lugar, Carro (2006) menciona: Acciones que «incrementen el alcance de la imaginación, la invención y el ingenio de sus usuarios» como ya lo explicaba Cedric Price (2003). Propone proyectos como el «Interaction centre», que brinda configuraciones similares a campos de juego y versatilidad de situaciones especiales.



Imagen 11.
Activación del Cosmo,
Andrés Jaque. Fuente: <https://www.archdaily.pe/pe/769047/cosmo-andres-jaque-office-for-political-innovation>

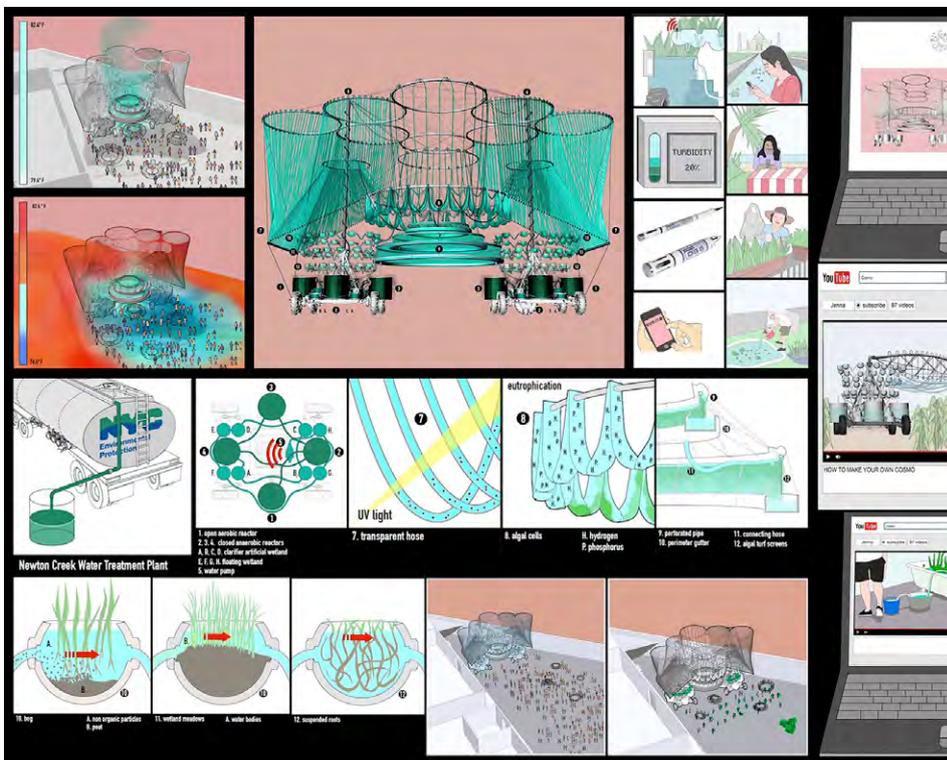


Imagen 12.
Funcionamiento del
Cosmo, Andrés Ja-
que. Fuente: <https://www.archdaily.pe/pe/769047/cosmo-andres-jaque-office-for-political-innovation>

Patrimonio inmueble

En quinto lugar, Carro (2006) menciona: Acciones que experimenten sistemas de trabajo sobre el patrimonio de forma completamente reversible. Estas intervenciones deben permitir la co-existencia de pasado y presente a través de activaciones que permitan el uso directo y temporal. En sexto lugar, Carro menciona: Acciones que proporcionen nuevas visiones o perspectivas del hecho urbano, acercando así la misma ciudad, pero de formas distintas. Estas acciones deben visibilizar los procesos virtuales que ya suceden, de manera que se provoque el redescubrimiento y la verdadera aprehensión de la ciudad. La intervención «Stand ground» realiza por Rozana Montiel en la Bienal de Venecia del 2018, es un claro ejemplo de estas acciones.

Arellano (2018) explica que «Stand ground» consiste en el simbolismo que evoca el muro donde se proyecta una vista en tiempo real del canal de Venecia y la calle exterior a través de una pantalla colocada frente al muro posterior del espacio de exhibición. De esa forma, el exterior ingresa dentro del espacio de exhibición. Los visitantes se involucran observando e intentando comprender de formas diferentes el espacio a través de lo ficticio.

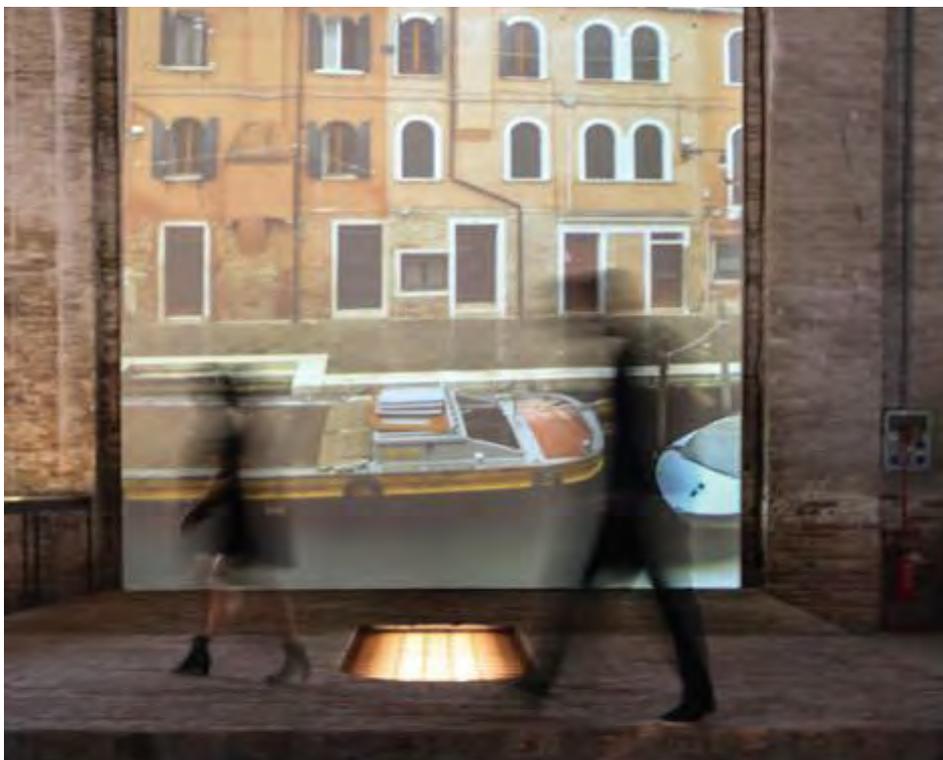


Imagen 14.
Stand Ground, Rozana Montiel. Fuente: <https://www.archdaily.pe/pe/895084/conoce-todos-los-detalles-de-la-pieza-de-stand-ground-rozana-montiel-estudio-de-arquitectura-para-la-bienal-de-venecia>

A través de esta acción, Montiel condensa algunos de los principios con los que su estudio construye e imagina espacios libres, tales como: remover barreras, habitar el borde, meter el exterior al interior y cambiar barreras por horizontes. Logra transformar el muro en una superficie que conecta el exterior con el interior. Convierte las barreras verticales en piezas horizontales que modifican la percepción del espacio. Así, logra re-significar el uso de materiales sencillos y trabaja con usos temporales del espacio. Su intervención busca armonizar lo público y lo privado.

Todas las anteriores

Una de las intervenciones más destacadas dentro del campo del urbanismo participativo es el rincón de Madrid donde se desarrolla el «Campo de cebada» (2013), una ciudad situada. Este proyecto engloba todas las acciones mencionadas y su gestión se realiza a través de procesos participativos. Se apropian de un vacío urbano para transformarlo a través de las acciones en conjunto por parte de la ciudadanía, arquitectos/as, agentes culturales, asociaciones vecinales y gobiernos locales. Intentan incluir el mayor número de agentes posibles en la toma de decisiones. De esa manera, esta intervención es una posición crítica hacia un futuro donde diversos profesionales, incluyendo arquitectos/as, recuperan su participación en la ciudad.



Imagen 15.
Campo de la cebada. Fuente: <https://www.archdaily.pe/pe/02-281490/el-campo-de-cebada-la-ciudad-situada>

Este proyecto consiste en una plaza compartida como alternativa visionaria de las nuevas dinámicas que se llevan a cabo en la ciudad, donde la ciudadanía se convierte en agente activo y propositivo. Ya que se realiza en un espacio de vacío urbano, logra habitar el conflicto en lugar de eliminarlo. De esa manera, logran algunos objetivos como la rehabilitación de la ciudad a través de propuestas innovadoras.

Dentro de los puntos que resumen el proyecto según los cebadores (2013), destaca el de la «Ciudad Open Source» que consiste en liberar la data. Esto se refiere a que las instrucciones de montaje se publicaron con licencias Creative Commons, lo que permite que esta intervención sea replicable y evolucionable. Estos datos abiertos permiten que el proyecto sea un espacio útil para plantear posibles nuevos procesos en diferentes partes de la ciudad. Es importante mencionar que utilizaron materiales que permitan procesos directos y entornos pedagógicos por su facilidad de uso. Además, se buscó optimizar al máximo los recursos a través de políticas de segundas vidas.

Por último, el punto quizás más importante de este proyecto es el nuevo rol del arquitecto como gestor más que productor o diseñador. Esta clase de nuevos espacios de participación ciudadana, donde se incluye a los arquitectos, se basan en la colaboración para transformar la ciudad. De esa manera, los arquitectos dejan de ser diseñadores de productos únicamente para pasar a ser diseñadores de servicios y procesos.

Iniciativas como el Campo de la cebada demuestran el poder de las intervenciones que son realizadas bajo los principios del urbanismo participativo. En este caso, se expusieron los beneficios del trabajo colaborativo e interdisciplinar, así como la participación de la ciudadanía en el proceso de construcción y en la posterior activación.

Las acciones como injertables, menciona Carro (2006): “no pretenden crear tipologías o modelos, sino más formas de experimentación formal y programática que se desarrollen en tiempos y lugares determinados para desaparecer y no dejar rastro una vez provocadas ciertas distorsiones en la percepción conceptual de lo público que poseen los habitantes de la ciudad. Pues pensamos que solo de esta forma podrán llegar a aparecer, en algún caso, nuevos usos, nuevas apropiaciones, nuevas experiencias, nuevos, en definitiva... ciudadanos... para las futuras ciudadanías”.

Carro (2006) concluye que, todas las acciones se deberían enfocar en superar las necesidades cotidianas de los ciudadanos, así como los intereses económicos para proponer intervenciones fuera de prejuicios que descubran a su paso las nuevas realidades, las olvidadas y las transformadas.

Materiales y métodos

La investigación inició con una exploración previa que dio lugar un formato teórico – práctico, poniendo en valor ambas maneras de producir conocimiento. Se parte desde allí para mostrar a la vez los hallazgos documentados, catalogados y desarrollados, junto a experiencias de diversos colectivos y personas, realizadas con el mismo fin de revitalizar espacios de oportunidad. De esa manera, se define como objetivo principal de la investigación: Generar infraestructuras abiertas en distintos espacios obsoletos del centro histórico de la ciudad de Chiclayo para originar un urbanismo participativo

El objeto de estudio será la población de espacios obsoletos en la ciudad de Chiclayo. La cantidad de la población identificada fueron de 83 especies de espacios obsoletos. Ya que el análisis no fue un proceso lineal, sino un constante estudio y reconocimiento de características, se toma esta cantidad de población como punto de partida y muestra. Los criterios de selección y división, son los rasgos similares entre la anteriormente mencionada población (lotes vacíos, inmuebles, plazas, calles).

El diagrama mostrado a continuación en la figura n°16, se manifiesta como una herramienta de pensamiento crítico, mostrando líneas de investigación, pero estableciendo y logrando visibilizar las conexiones para convertirlo en un índice gráfico que se actualiza constantemente. Tiene como utilidad, ser guía del proyecto.

Este tipo de recolección de datos y metodología es utilizada para una investigación del tipo explorativa, descriptiva, cuasi-experimental, La información recogida se utilizará para diseñar una propuesta y posteriormente para observar y describir el efecto en la población de algunas infraestructuras abiertas ya construidas. Esto se realizar con el fin de visualizar indicios del escenario que fue estimado.

El mapa metodológico se puede leer de distintas formas, desde la observación-exploración, la experimentación y la acción. Esto se debe a las distintas maneras en que se fue obteniendo los datos en el constante proceso de la investigación.

Cada forma de leer el diagrama proviene de la utilización de diversos instrumentos. En la observación y exploración, se usaron cartografías de reconocimientos de espacios obsoletos y sobre la evolución de estas especies en la ciudad de Chiclayo.

Desarrollo de objetivos

Cada objetivo específico planteado, que se desarrollan a continuación, constituye posicionamientos de gran importancia para poder realizar el fin principal, sin embargo, cada uno de ellos podría dar lugar a diversas investigaciones independientes, pese a esto, se encuentran en relación como parte del todo, de este modo se profundizó en cada cual sin perder los vínculos que los conectan.

En el primer objetivo específico: Evaluar la dinámica urbana actual de la ciudad de Chiclayo e identificar los espacios obsoletos con potencial para una intervención, se realizó una reflexión sobre lo encontrado, observando y manifestando una posición sobre el fenómeno urbano que emerge en la ciudad de Chiclayo.

Se realizaron cartografías identificando espacios obsoletos, clasificándolos en especies a tratar. En segundo lugar, se llevó a cabo un análisis mediante cartografías de la ciudad de Chiclayo para comprender lo que sucede, y evaluar la situación y estudiando la formación urbana que llevó a Chiclayo al fenómeno urbano emergente por el que atraviesa. Para lograr este objetivo, en tercer lugar, se realizó el cuadro de caracterización de especies de espacios obsoletos, para conocer cada una de estas especies.

Las cartografías de reconocimiento de espacios obsoletos se realizaron a través de un recorrido en el área centro de la ciudad de Chiclayo, se identificó aquellos que se encuentran sin uso, o han quedado inútiles debido a distintos factores. En las cartografías de evolución de la ciudad de Chiclayo, se estudió la formación de la traza urbana, en el área centro de la ciudad de Chiclayo, y se analizó la evolución que han tenido los espacios obsoletos. Se tuvo como base los estudios realizados por Alberto Risco, quien plantea los elementos naturales que existían desde el primer momento como componentes de mayor influencia en la morfología actual de la ciudad.

En el cuadro de caracterización de espacios obsoletos, se realizó un diagrama propio, que permitió reconocer y agrupar los espacios obsoletos por familias, en especies de espacios, por la esencia que éstos poseen, su multiplicidad y variedad. La cotidianeidad y familiaridad que hace a cada espacio tan propio del lugar, los convirtió en protagonistas del estudio urbano, poseen en sí multitud de características necesarias de ser leídas y manipuladas. Se estructuró de forma minuciosa el orden de las especies, los fragmentos de cada especie de estos espacios hicieron necesaria, una clasificación de los espacios obsoletos ya reconocidos en divisiones de especies.

Se enumeró cada característica, teniendo como base el estudio de las siguientes fuentes teóricas, que a través de sus investigaciones han clasificado espacios y proyectos, siguiendo algunas líneas generadas por ellos mismos:

Foreign Office Architects (2003), clasifica sus proyectos en categorías basadas en la taxonomía de las especies, seleccionando algunas y explicándolas para caracterizar las especies de sus proyectos. Realiza un árbol filogenético de sus proyectos mostrado en este libro y un gráfico propio con las categorías seleccionadas. Tienen un sistema de clasificación que incluye las siguientes categorías: función, facialidad, equilibrio, discontinuidad, orientación, geometría, diversificación. Esta sistematizada caracterización, permite unir características para generar familias, presentadas a través de un nombre común, y el resumen de su clasificación, teniendo finalmente el nombre de sus especies.

Gordon Cullen (1981) desglosa todo el escenario urbano para mostrar la ciudad de una forma distinta, muestra elementos que describe de cada escenario, y se utilizan algunos de éstos para una propia categorización espacios obsoletos, siendo el usado “la viscosidad” para referirse a la actividad en los espacios estáticos.

Guallart (2012) describe el sistema de la ciudad como un ecosistema vivo, realizando un gráfico acerca de la anatomía de la ciudad, determina capas para poder trabajar sobre ellas, definidas en la estructura, información y ciudadanos. Cada una de estas categorías se subdividen, siendo las divisiones de estructuras en infraestructuras de información, ciclo hidrológico, energía, ciclo matérico, movilidad, y de naturaleza, también en el uso construido que incluye, vivienda, industria, oficinas, comercio, salud, cultura, educación, deportes, administración, seguridad, servicios. Dentro de la capa de información, se encuentran los sensores, las plataformas y las aplicaciones. Finalmente, el pilar de la anatomía de las ciudades, se encuentra dominado por los ciudadanos, capa dentro de la cual se divide en gobierno, personas, organizaciones y compañías.

Finalmente, Después de enumerar una lista de características para poder reconocer cada especie, se procede a dividir las según sus rasgos similares, para obtener tipologías que sirvan de base para el resto de la investigación.

El segundo objetivo: Estudiar los criterios del urbanismo participativo como oportunidad en la obsolescencia urbana, se presentó una respuesta ante la problemática encontrada, expuesta desde diversos aspectos, político, social, económico y ambiental. También se incluyó aquí el aprendizaje con la praxis, explorando formas de superar los paradigmas instaurados

sobre arquitectura, para conocer cómo innovar en la plasticidad del medio y los métodos constructivos, para que permitan la adecuada realización de los prototipos. Siendo clasificados dentro de ellos, la plasticidad del medio entre las herramientas sociales, la biopolítica y los límites espaciales; y en los procesos constructivos, considerar ensambladuras que permitan su sencillo montaje y desmontaje, a través de la utilización de materiales encontrados.

En el tercer objetivo: Diseñar y desarrollar infraestructuras abiertas en los espacios obsoletos de la ciudad de Chiclayo, se logró aplicar los conocimientos previos teórico-prácticos, para la realización de prototipados a partir de materiales encontrados en la ciudad, siendo esto posible a través de un instrumento de gestión urbana. Se analizaron cuestiones sociales, movimientos ciudadanos, y factores que generan la dinámica de la ciudad, para obtener una respuesta integrada de qué necesita llevarse a cabo. De esta manera, después del estudio y análisis realizado en el anterior objetivo, se diseñaron las infraestructuras abiertas.

La investigación continuó con la parte experimental, donde el cuarto objetivo específico: Construir prototipos de dominio público en espacios obsoletos de la ciudad de Chiclayo, llevó al proceso real de prototipado, sobre lo anteriormente diseñado, iniciando con acciones que empoderen a la ciudadanía, sensibilizando a la población, acerca del derecho a la ciudad, como posición fundamental para realizar cualquier acción en esta investigación.

Este objetivo se realizará al explicar los procesos de gestión necesario para llevarse a cabo a la comunidad, asambleas, cuestionarios, reunir a la gente a dar su opinión, mover a la gente, a través de páginas web y redes sociales. Para construir modelos a escala de las infraestructuras abiertas ya diseñadas. Se inició el proceso de experimentación, realizando una intervención urbana que permita realmente empoderar a la ciudadanía a través de la sensibilización sobre el derecho a la ciudad que poseen.

Debido a la importancia que posee el pensamiento de Jane Jacobs sobre las ciudades en la investigación, y como una forma de conmemoración de su legado, se realizó la primera edición de las Jane's Walks en el área urbana monumental de Chiclayo. Se utilizó como un instrumento cognitivo, una acción tan simple como caminar para transformar física y simbólicamente los espacios públicos de forma creativa.

Finalmente, en el quinto objetivo: Estimar la dinámica urbana que generarán las infraestructuras abiertas en la ciudad de Chiclayo, se buscó exponer cómo se transformó el espacio con la aplicación del experimento. En este punto, después de realizar las primeras experiencias, se obtuvo pistas de cómo reaccionaría la ciudad, a partir de la construcción de estas

infraestructuras abiertas. Continuando con el seguimiento para observar si la gente ha realizado nuevas construcciones, si la mantiene, etc.

De esta manera, se muestra un diagrama que parece ordenado de forma radial, sin embargo, las conexiones de conceptos visibilizadas, muestran la transversalidad del estudio, y que el proceso realizado no ha sido necesariamente lineal, presentando saltos y referencias que van desde distintos aspectos y se encuentran relacionados. Se muestra una idea de pensamiento, que no posee necesariamente un inicio y un final, puesto que cada objetivo podría convertirse en una investigación independiente, que no deja de estar relacionada con el todo. La forma circular en que se van presentando los objetivos principales, precisa exponer que este proceso se repite y actualiza constantemente, contemplando estados de la ciudad donde se manifiesten constantes problemas y a la vez soluciones a realizar.

Resultados y discusión

Objetivo 1: Evaluar la dinámica urbana actual de la ciudad de Chiclayo e identificar los espacios obsoletos con potencial para una intervención.

Ponte los lentes, otra ciudad es posible

«Este escrito tendrá una forma ofensiva, que para algunos resultará incluso agresiva. ¿Por qué? Porque muy posiblemente cada lector tendrá en su mente un conjunto de ideas sistematizadas o en vías de sistematización. [...] Este escrito pretende romper los sistemas, y no para sustituirlos por otro sistema, sino para abrir el pensamiento y la acción hacia unas determinadas posibilidades, de las que mostraremos su horizonte y ruta.» (Lefebvre, 1968, p.21)

Lefebvre apertura su libro «El derecho a la ciudad» en 1968 con una advertencia que buscaba prevenir al lector de los siguientes escritos bastante disruptivos para la época. Lefebvre afirmó que a pesar que el urbanismo se encontraba de moda, aún no recibía la relevancia que posee a nivel político, ni el sentido a nivel de pensamiento. Intentó reivindicar las prácticas a partir de una serie de cuestionamientos referidos a la ciudad y la realidad urbana. Más de 4 décadas después, su pensamiento se mantiene vigente y fomentó la generación de nuevos acercamientos al hecho urbano por parte de diversos colectivos alrededor del mundo.

Sin embargo, el trabajo incesante de esta multitud de agentes que ya trabajan en colaboración por una ciudad que fomente el ejercicio de la ciudadanía, no ha sido suficiente. Aún se realizan una gran cantidad de prácticas urbanas que atentan contra el derecho a la ciudad que promovía Lefebvre.

Por tales motivos, se inicia la narración de los resultados con un llamado a ponerse unos lentes que permitirán al usuario observar que otra ciudad sí es posible. Estos lentes poseen la misma utilidad que suponía la advertencia de Lefebvre: abrir el pensamiento.

Es imprescindible la construcción de los lentes como herramienta que permitirá la adecuada comprensión de los resultados expuestos en la presente tesis.

Se presentan como la metáfora de una idea de pensamiento para dotar al espectador de una nueva mirada. De manera que se despierta la curiosidad y fomenta la utilización del ingenio de cada usuario, con el objetivo de

solucionar algunas de las causas de la obsolescencia urbana, que explicaba Di Siena (2009) como es la del adormecimiento y pasividad colectiva. Esto generó que la ciudadanía se des-responsabilice del uso de los espacios públicos y los hizo perder la capacidad crítica para exigir algo mejor.

Con los lentes, el usuario podrá encontrar la oportunidad en objetos inesperados. A la misma vez, el usuario cuestionará las decisiones tomadas y los procesos que han ocurrido en la gestión de su ciudad. Esto lleva a la desobediencia a las usuales conductas de políticas institucionales y consumismo excesivo; dando lugar al urbanismo participativo, la extitución y una cultura prosumer.

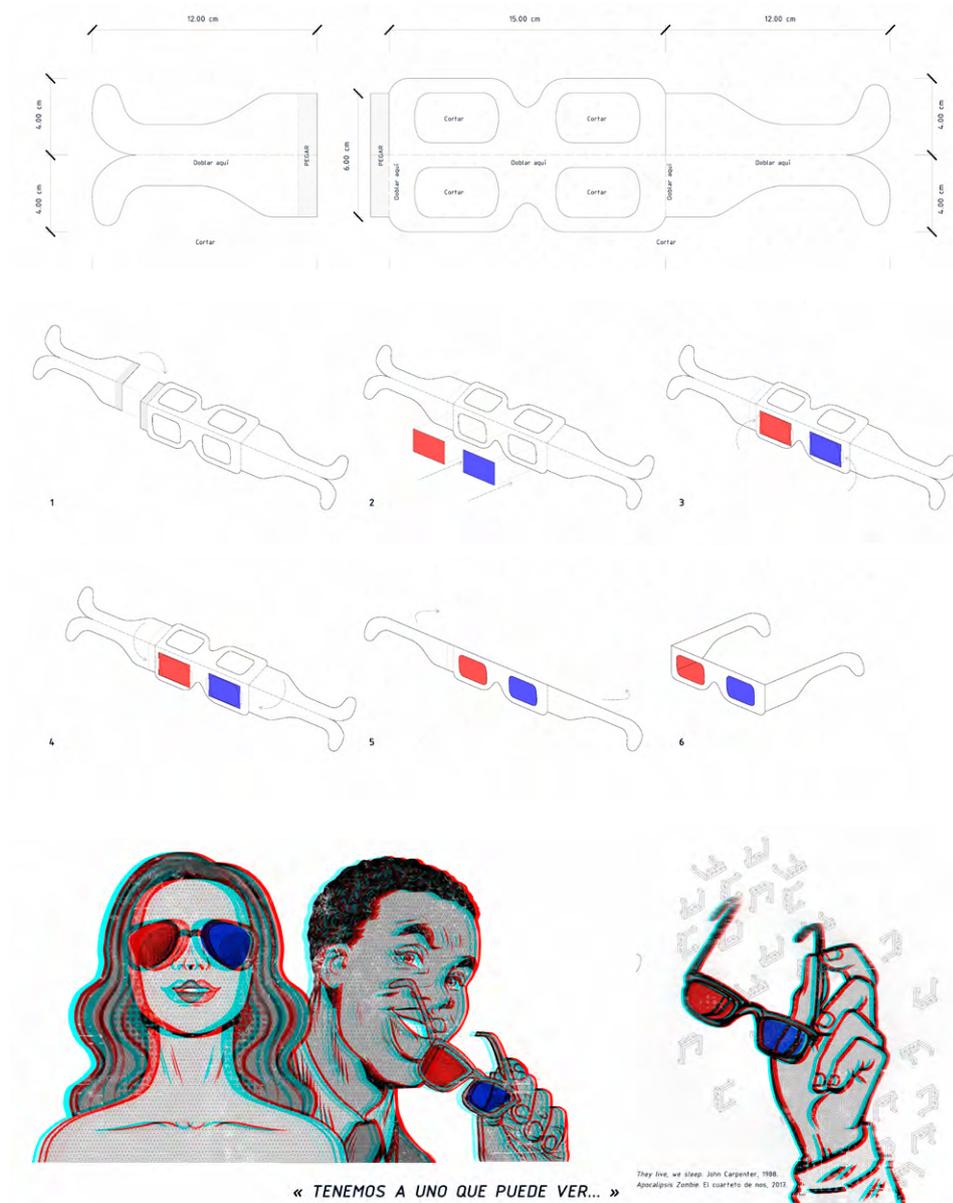


Imagen 17.
Armable de lentes para
ver las posibilidades.
Elaboración propia.

Constelaciones

El estudio de la zona del área urbana monumental de la ciudad de Chiclayo, parte del reconocimiento de la ciudad como organismo viviente, que, como tal, se compone de distintos sistemas y elementos. Se identificó las especies de espacios obsoletos que habitan en esa área, dando como resultado el hallazgo de 85 especies obsoletas que se clasificaron morfológicamente. Se consideraron las siguientes cuatro divisiones: División 01 de Inmuebles, División 02 de Lotes vacíos, División 03 de Plazas, División 04 de Calles. Cada división fue tratada a modo de constelaciones, realizando una reflexión compuesta por imágenes del tiempo-ahora. Una lectura de la historia como un encaje constelado en el presente.

A la misma vez se realizó un proceso de observación de lo encontrado a través de las escenas mostradas en la imagen 18. Esto dio como resultado, la identificación del desafío que traía el área de estudio: la escasa vitalidad urbana de los espacios públicos. Se visualizó cómo la fragmentación de diversos espacios en la ciudad separa a los habitantes en lugar de ser lugares proveedores de lo común, lugares de debate y conflicto o escenarios culturales y de ocio.

Los estudios de Di Siena (2014) sobre la problemática en el espacio público, implicaba la carencia de protagonismo que tenía el ciudadano. Esto se debía a causas como las que se encuentran reflejadas en las escenas extraídas del área urbana monumental de Chiclayo en la imagen 18.

De la misma manera, estas escenas reflejan también el bien común banalizado por el uso privado como lo manifestaba Harvey (2012). De forma similar a Di Siena, quien expuso este problema como la extensión de la burbuja de la privacidad.

Se visualizó la extensión de la privacidad de las personas en el espacio que debería ser público, entre otros factores como el bombardeo publicitario y la asignación de usos que prioriza el vehículo privado. A su vez, se encontró la escasa o nula participación de los ciudadanos en los procesos de diseño de su ciudad. Así como el adormecimiento de muchos de los habitantes que renunciaron a exigir un espacio público mejor y finalmente la privatización de los espacios. Se confirmó la problemática descrita por Di Siena (2014).

La gran cantidad de especies de espacios obsoletos en adición a la situación generada por la escasa participación ciudadana y el diseño inadecuado del espacio público, confirmó la situación de obsolescencia urbana de la ciudad.

Constelaciones

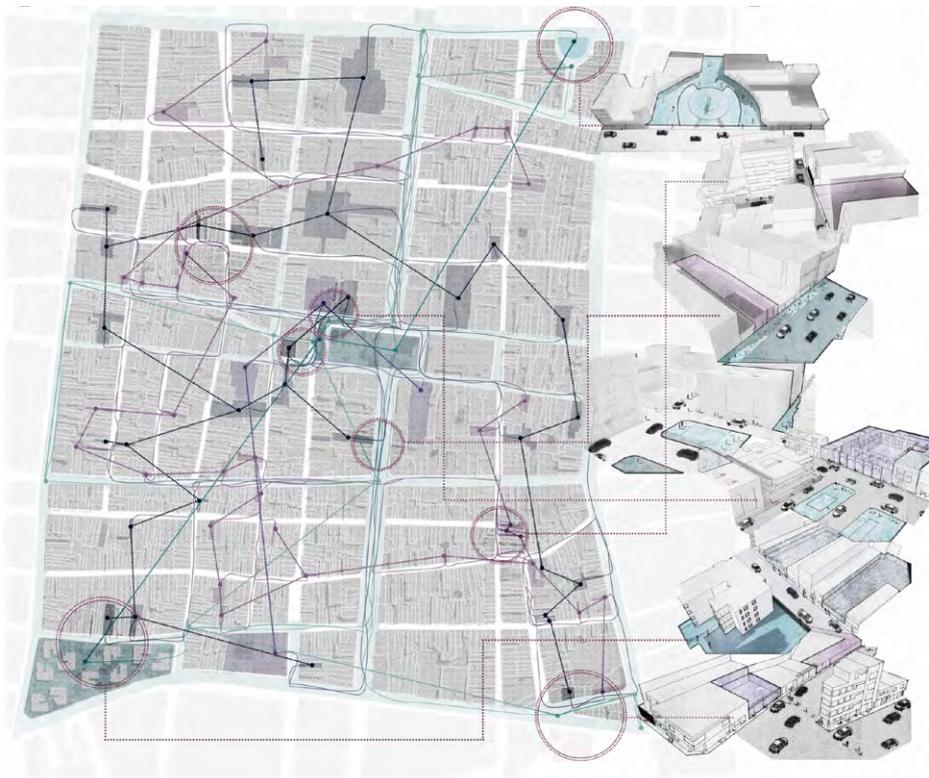
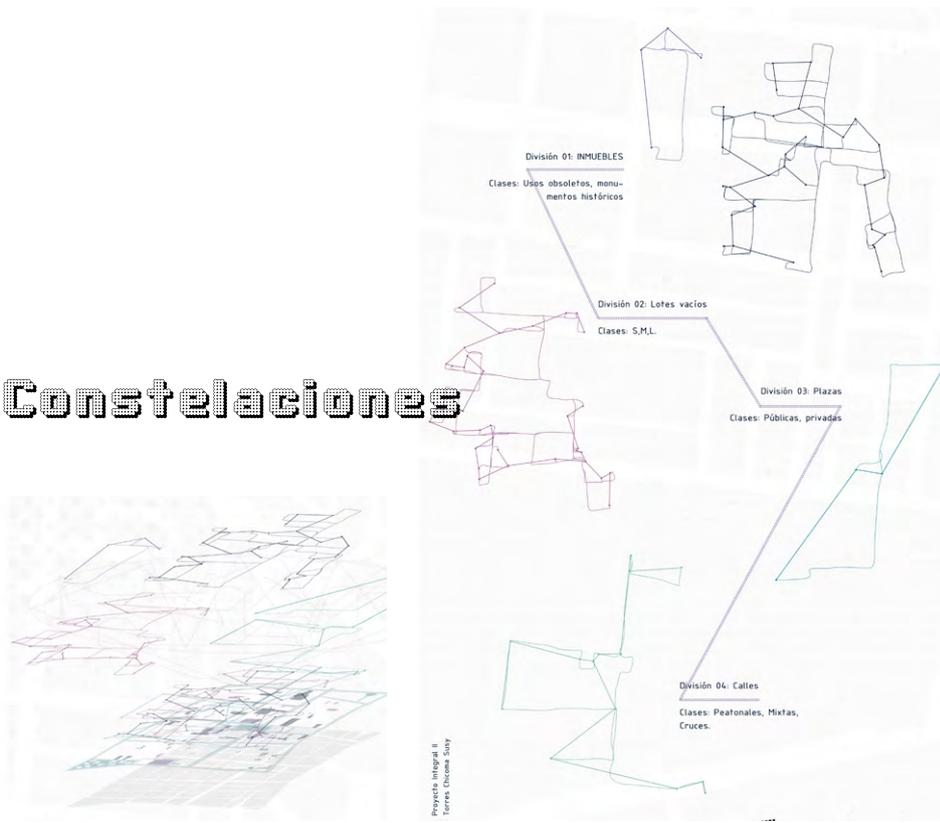


Imagen 18.
Constelaciones de especies de espacios obsoletos en el área urbana monumental de la ciudad de Chiclayo. Elaboración propia.

Filogénesis

Se estudió el proceso de evolución de cada una de las especies encontradas, para comprender su tiempo-ahora, a través de una cartografía del área de estudio. Esto se realizó con el fin de reflexionar acerca de la generación de las especies obsoletas.

Para ello, una de las fuentes estudiadas fue la investigación realizada previamente por Risco Vega (2014) donde se expone el origen y evolución de la ciudad de Chiclayo. Allí presentó hallazgos que contemplan la antigua ubicación de Huacas como elementos condicionantes de la morfología actual de la ciudad. También se estudiaron los planos de la unidad de catastro de la Municipalidad de Chiclayo. Estos planos registran el crecimiento y expansión de la ciudad, además de la antigua ubicación de antiguos cauces, ahora acequias.

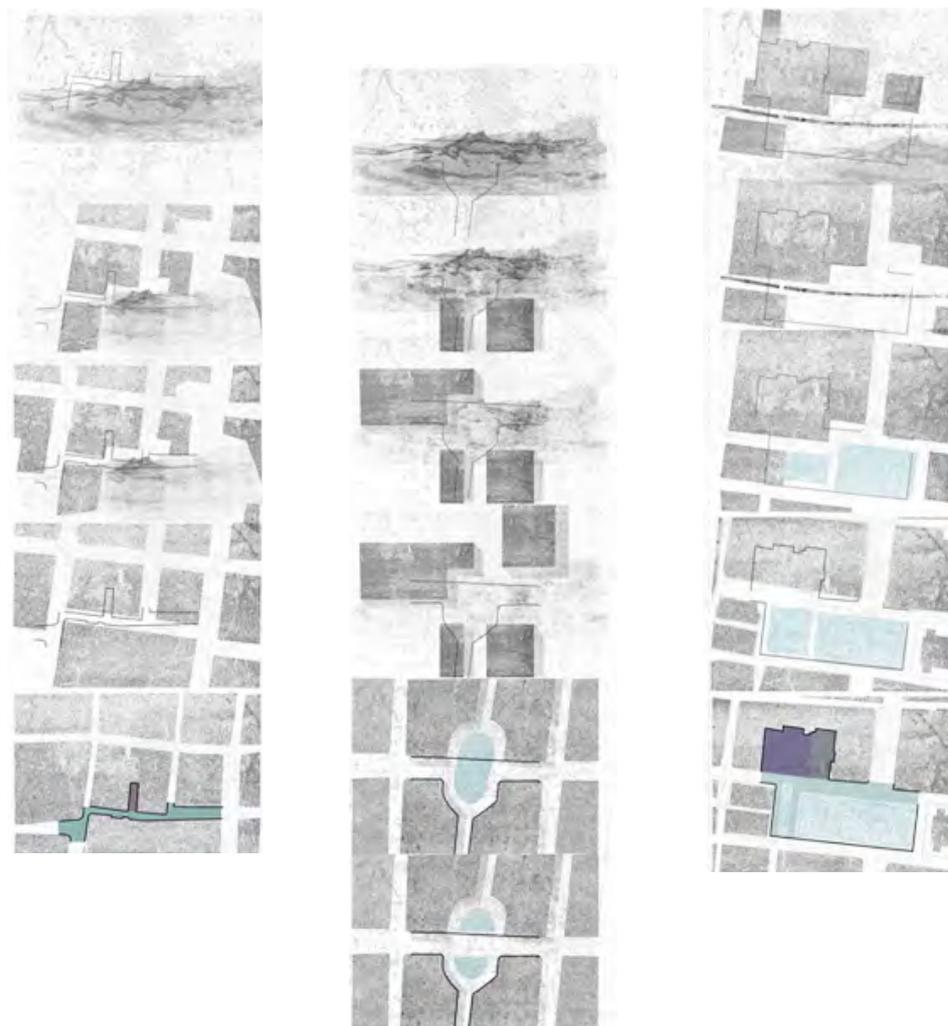


Imagen 19.
Filogénesis de las especies de espacios obsoletos. Elaboración propia.

La cartografía de la imagen 19 muestra los siguientes ítems como resultado de la síntesis de la investigación realizada: Crecimiento y expansión, Evolución de paleocauces a acequias, Antigua ubicación de huacas y Huellas de los elementos naturales en la traza urbana.

Se definieron tres escenas importantes: en la primera se muestra las formas de la naturaleza que solían existir, se observa el antiguo valle y los canales que lo rodeaban. En la segunda capa se muestra la disminución de los elementos naturales y cómo van perdiendo protagonismo debido a las construcciones en el s.XVI y su posterior destrucción en el s. XIX. Por último, se encontró un escenario donde se eliminaron físicamente pero aún se encuentran presentes a través de la huella que dejaron en la traza urbana.

Filogénesis



La relación que tenía la ciudad de Chiclayo con los pueblos del entorno así como su posición céntrica y las actividades de agro-exportación que se llevaban a cabo, impulsó la construcción de la red de ferrocarriles. Según Risco (2014) esto provocó la remoción de las acequias que rodeaban la ciudad. Se derivó en una ciudad que con el fin de perseguir la modernidad, no llevó a cabo una planificación que incluya o priorice a la comunidad, sino fines económicos.

La síntesis desveló una primera capa que muestra el antiguo valle rodeado por canales. Lo que sugiere que la ubicación de las actuales calles de mayor envergadura y formas distintas, se desarrollaron acorde a las formas provenientes de los antiguos cauces y ajenas a la cuadrícula tradicional hispánica. En las siguientes capas se denota la presencia de las huacas como hitos en la ciudad en el período del s. XVI y su consiguiente destrucción en el s. XIX, como puntos de quiebre en la evolución de la ciudad.

Se concluye, según la investigación de Risco (2014), que la morfología de la ciudad fue marcada por el paso del tiempo y el surco que dejó el paso del recurso hidrológico, la antigua presencia de las huacas y la búsqueda por una utópica modernidad. Esto trajo consigo, una constante demolición y construcción de nuevas edificaciones. Se persiguió un modelo de ciudad que, al priorizar espacio para el transporte privado como el automóvil, redujo al mínimo la atención a los espacios dirigidos las personas. En el proceso de diseño de la ciudad, se le brindó más importancia al aspecto económico en lugar del aspecto socio-cultural. Esto dio como resultado las especies obsoletas.

La importancia de este estudio radica en la verificación de la escasa planeación de la ciudad, como lo mencionaba Rueda-Palenzuela (2019), lo que provocó diversas situaciones de obsolescencia urbana. No se tuvieron criterios de diseño que genere espacios públicos de bien común para el desarrollo de las relaciones sociales del ser humano.

Se observó que el proceso de filogénesis de la ciudad es similar al descrito por Lefebvre (2003) cuando se refería al «Campo ciego», debido a que estas prácticas urbanas no involucraron a los usuarios en el proceso de diseño. Se persiguió intereses que velan por las necesidades de económicas y productivas a través de prácticas que derivaron en abrumar al «inhabitante».

La filogénesis encontrada de estas especies condujo hacia su estado actual de obsolescencia urbana. El estudio permitió reconocer que los diferentes intereses que no priorizaban al usuario como protagonista del espacio, provocó la generación de espacios inconclusos o generadores de

inseguridad, privatización.

El motivo del estudio a modo de filogénesis de las constelaciones se basa en la idea de Benjamin (Tapia, 2016). Benjamin afirmaba que la visión contemporánea que se tenga de una escena, en realidad compone diversos tiempos que cohabitan a la vez. En el caso de la ciudad, se lee teniendo en cuenta lo que ha sido y su ahora, para configurar «el momento ahora». Por tal razón, se desplegaron las constelaciones encontradas, para estudiar cada momento cohabitante, donde se tuvo en cuenta el estudio de la ciudad de Chiclayo en la contemporaneidad como la respuesta a la suma de procesos encontrados y superpuestos, para concluir cómo se les dio mayor relevancia a las construcciones «modernas».

Finalmente, se confirmó que la situación de obsolescencia urbana se dio efectivamente como respuesta a un intento de imitación a los modelos de las grandes ciudades, tal y como afirmaba Rueda-Palenzuela (2019). Esta inadecuada gestión y planificación de la ciudad, trajo como consecuencia además la conformación de espacios sin terminar, inconclusos, lo que permitió hallar una multitud de espacios en un estado de abandono. Estos espacios presentan similitudes con los “lugares de lo posible” que señalaba Lefebvre (1968), como intersticios con potencial para ser reapropiados y transformados a través de un teatro espontáneo.

Divisiones de especies de espacios obsoletos

La exploración dio como resultado el siguiente listado de especies clasificadas por su morfología y tipo de uso, dando a conocer su filogenia.

La división 1 de Inmuebles, se subdivide entre las siguientes 4 clases: monumentos históricos en desuso o con usos obsoletos, utilizados como comercio o estacionamientos, y casas abandonadas.

La división 2 de Lotes vacíos, se subdivide en lotes de tamaños de 3 clases: talla S, talla M, talla L. Son lotes que se encuentran vacíos, sin uso o que solo poseen cerramientos perimetrales.

La división 3 de Plazas, se subdivide según su uso y propiedad: Públicas y Privadas. Donde se incluyen parques públicos de la zona, así como áreas de recreación privatizadas dentro de unidades residenciales.

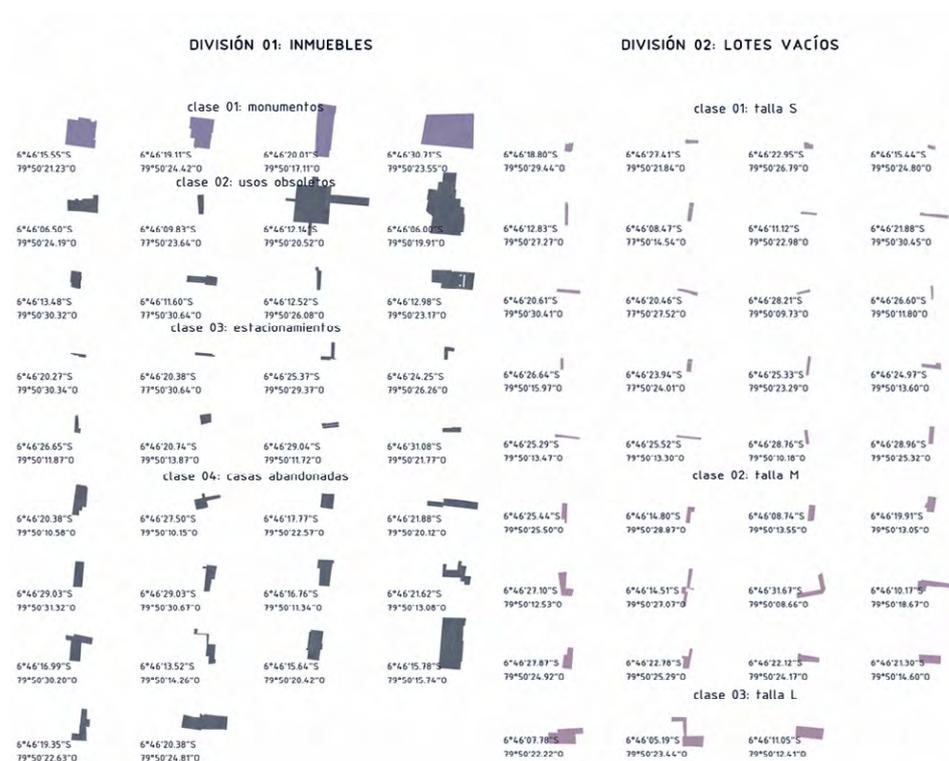
La división 4 de Calles, se subdivide en los usos que alberga: Peatonales, Mixtas, Esquinas. Donde se incluye por peatonales a las calles que no tienen acceso vehicular; mixtas a las que poseen ambos usos y las esquinas por su importancia como espacios de encuentro.

Al tratar la ciudad como un organismo viviente, estas especies llevan una carga genética estudiada en la filogénesis y descritas a profundidad en el siguiente apartado de taxonomía. Por tal motivo, es coherente usar una metodología de estudio para describir y clasificar a las especies a través de la filogenia. Se utilizó esta herramienta de forma operativa, de la misma manera en que lo realizó Foreign Office Architects en la producción de las filogénesis de sus especies.

Se utilizó la metodología de la filogenia para estudiar las características similares de las especies encontradas y sirvió como una herramienta efectiva que permitiría operar en un entorno que cambia constantemente.

Foreign Office Architects (Zaera-Polo & Moussavi, 2003) presentaron sus proyectos como especies que pertenecían a diversas genealogías. Lo que hace de su método de estudio una herramienta operativa es que las

Divisiones



ramas de su árbol inician y sugieren diversas conexiones. De esa manera se describe una taxonomía en constante evolución, a diferencia de la usual forma arbórea como tal. Esta metodología demuestra ser adaptable para diversas áreas de experimentación como lo es el presente estudio de las especies obsoletas presentadas.

Esta herramienta permitió desvelar una serie de características estudiadas en las especies para descomponer lo que sería su ADN. Cada una de las especies comparten genes, lo que impulsará la conformación de divisiones y clases. El fin de este instrumento no es hallar la línea de origen de cada especie, sino conformar diversas líneas, que son las constelaciones en este caso, para formar un vínculo entre características similares.

De esa manera, esta forma de estudio puede ser práctica y permitirá la utilización por diversos usuarios.

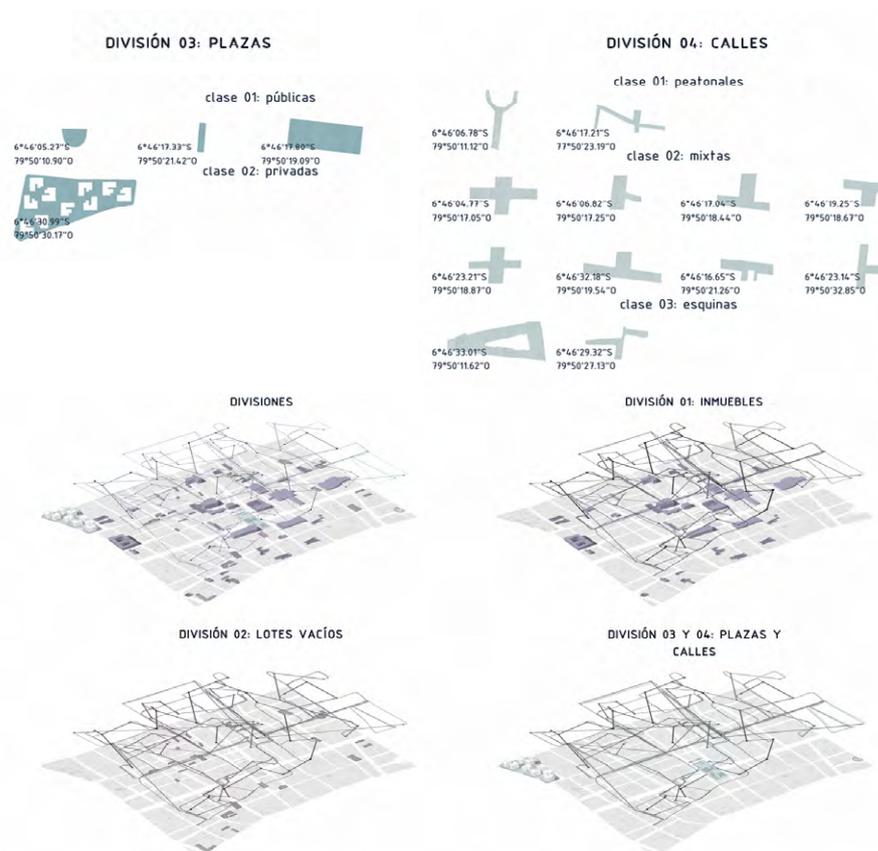


Imagen 20.
Divisiones de especies de espacios obsoletos.
Elaboración propia.

Especies



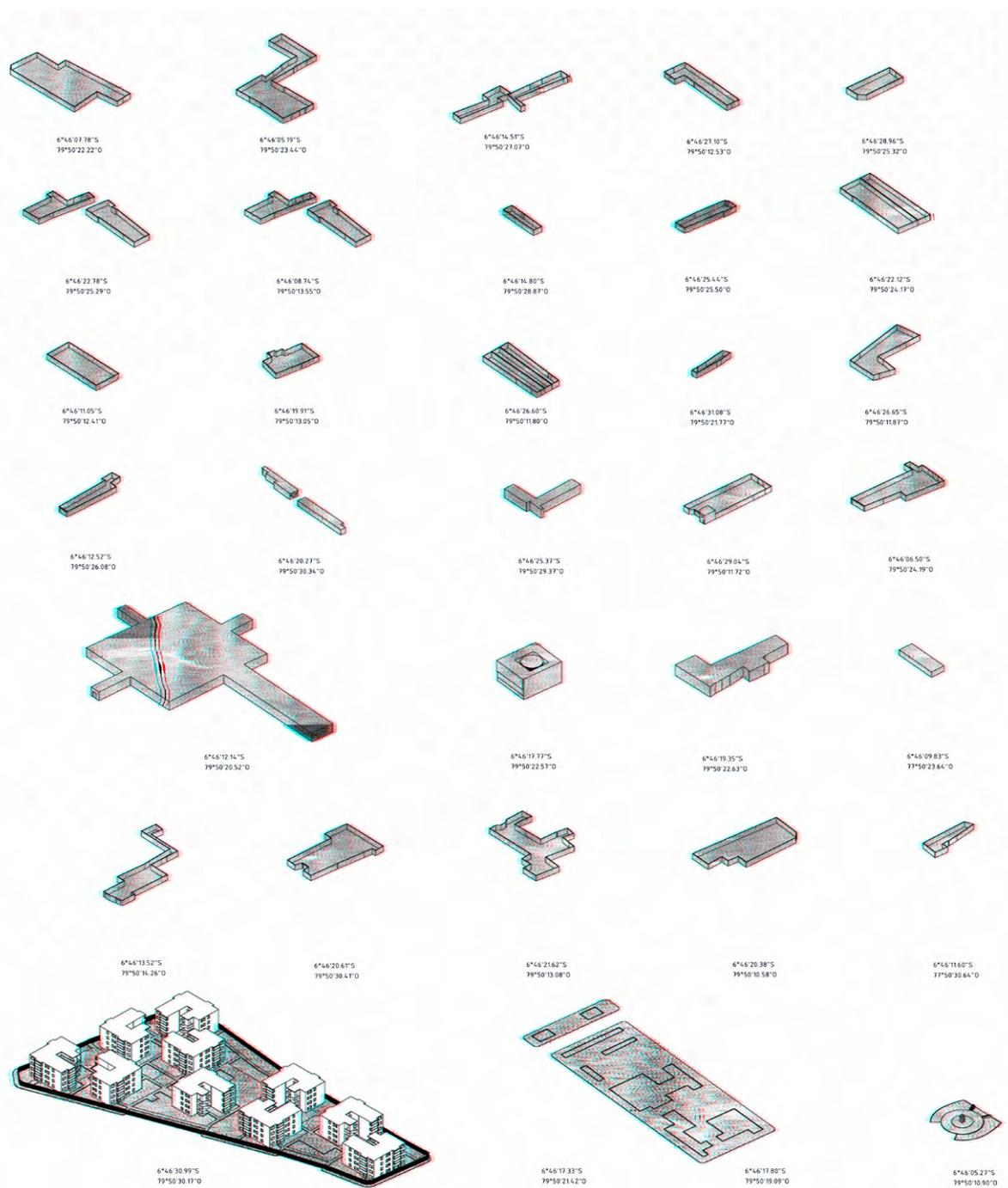


Imagen 21.
Especies de espacios
obsoletos. Elaboración
propia.

Taxonomía de las especies

Se fragmentó cada una de las especies encontradas, estudiando los aspectos considerados necesarios en el instrumento de análisis. La siguiente imagen 22 muestra una serie de caracteres que identifica a cada especie, desglosando su ADN sobre su morfología y comportamiento en la ciudad.

Se tuvo en consideración datos en cuanto a la morfología de la especie, tomando como base las características utilizadas en el árbol filogenético de las especies de FOA (Zaera-Polo & Moussavi, 2003), como: el tipo de superficie, la posición de los planos verticales, la textura de la superficie y la forma.

Además de datos sobre la propiedad de la especie, confirmando si es de carácter público o privado; y los niveles actividad que se desarrolla allí, considerando niveles como: estático, movimiento y viscosidad; basados en el estudio del paisaje urbano de Cullen (1981).

Asimismo, se tuvo en cuenta el comportamiento de la ciudad alrededor de las especies, tomando como base la anatomía de la ciudad, presentada por Guallart (2012), donde incluye características tales como la zonificación de usos aledaña, y capas de infraestructuras.

Los puntos estudiados para darle el carácter a cada especie fueron los siguientes:

1. Ciudadanos: Personas, Asociaciones civiles, Organizaciones, Empresas, Municipalidades, Gobierno.
2. Usos: Vivienda, Oficinas, Industria, Comercio, Ocio, Educación, Cultura, Deportes, Administración, Seguridad, Servicios, Otros usos.
3. Infraestructura: Información, Saneamiento, Energía, Materia, Movilidad, Naturaleza.
4. Función: Suelo, Envolverte
5. Facialidad: Unifacial, Multifacial
6. Equilibrio: Constante paralelo, Constante perpendicular, Variable
7. Discontinuidad: Plano, Ondulado, Perforado, Bifurcado
8. Geometría: Tramado, Contingente
9. Uso: Público, Privado

10. Posesión del espacio: Estático, Movimiento, Viscosidad

Para conocer el desenvolvimiento de la especie en la ciudad, se tuvo en cuenta el carácter humano como lo son los ciudadanos, para conocer quién utiliza el espacio. Además, se estudió los usos que se llevan a cabo, para conocer el tipo de actividades que se realizan allí. Finalmente, sobre su infraestructura se buscó conocer los servicios que posee.

Para conocer la taxonomía del espacio de forma física, se tuvo en cuenta la función que tenía la especie, en cuanto a ser solo una forma en el suelo y abierta (por ejemplo, un parque) o si incluía una envolvente (por ejemplo, un inmueble).

Sobre su facialidad, se consideró contabilizar las superficies de las especies ya que algunas podían contar con más de una (por ejemplo, una superficie de suelo más una superficie de fachada o muro contiguo, más la terraza del lote aledaño, siendo un total de 2 o más superficies para considerarse multifacial).

En el equilibrio, se consideró la forma en que van apareciendo las superficies para saber si se ubicaban de forma paralela entre ellas o perpendicular. En la discontinuidad, se estudió la forma de la superficie del suelo para clasificarlos según las texturas (plano, perforado, ondulado) o niveles (plano, bifurcado).

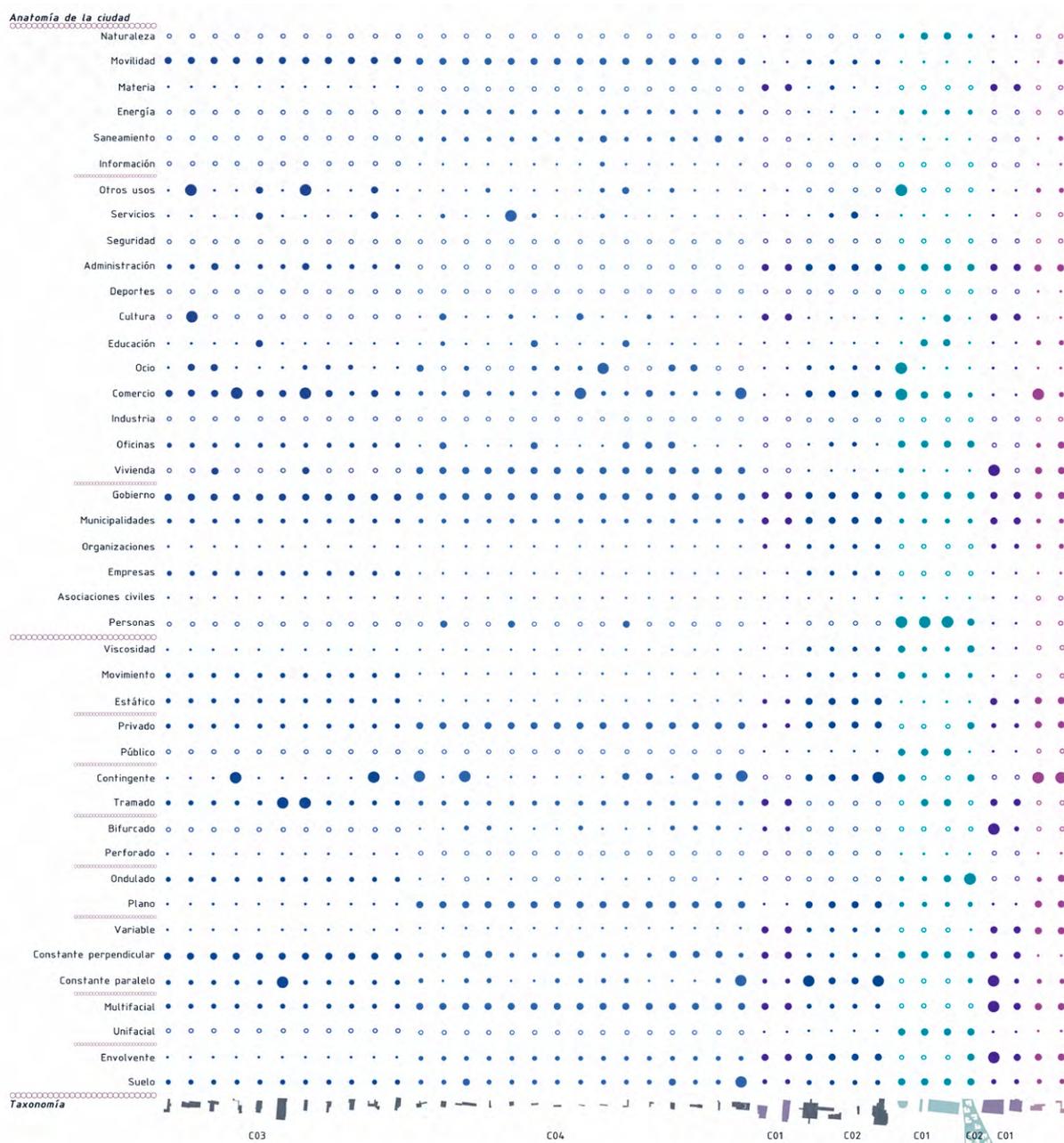
En la geometría, los valores podían ser tramados (es decir de forma regular) o contingente (irregular). Sobre el uso, se requirió saber si la propiedad de la especie era un bien público o privado.

Finalmente, en la posesión del espacio se refería a la cantidad de actividad que se realiza en las especies, desde un nivel más bajo (estático) a un nivel más alto (viscosidad).

El listado de ítems mostrado, permitió realizar un riguroso estudio para caracterizar a cada una de las especies de espacios obsoletos. De esa manera, se puede describir más a profundidad su estado actual en cuanto a la morfología, las actividades que se realizan allí y quiénes gestionan su uso. Esta herramienta permitió que se trabaje de forma operativa y facilitará la reutilización por otros investigadores, así como de los mismos ciudadanos para identificar las especies que se encuentran en su ciudad.

El estudio de la taxonomía de las especies obsoletas encontradas, se realizó acorde a la clasificación por divisiones 01, 02, 03 y 04, que son: inmuebles, lotes vacíos, plazas y calles, respectivamente. Los resultados del estudio de la taxonomía, son los siguientes:

Taxonomía



- Sí
- No
- Radio de influencia



Imagen 22.
Taxonomía de las especies. Elaboración propia.

En la división 01 – Inmuebles, se encontró que todas las especies cuentan con, además de la superficie suelo, con la envolvente, aunque en mayor cantidad en la clase 1, 2 y 4. Son especies multifaciales, con formas regulares. Sobre la textura de los suelos, en la clase 3 se encontraron superficies onduladas, haciendo referencia al suelo de tierra descampado; sin embargo, el resto de clases si cuenta con suelos planos. La clase 1 y 4, presenta un suelo bifurcado; la 2 y 3, un suelo perforado. Sobre la forma del suelo, solo el 10% de las especies de esta división, presentan forma contingente; el resto son de forma tramada.

Al ser una división de inmuebles, son en su totalidad de uso privado; y por lo mismo, en la mayoría se observó una actividad estática, con escasa viscosidad. No son especies donde sea posible el ejercicio de la ciudadanía, relegando decisiones únicamente a propietarios. Sobre los usos alrededor de estas especies, en la clase 4 se encontró mayor porcentaje de uso de vivienda, a diferencia del resto que fue menor. Asimismo, en la clase 3, se encontró un mayor porcentaje de uso de comercio. En todas las especies se encontró un bajo porcentaje de usos deportivos, culturales y de ocio. Finalmente, la movilidad alrededor es bastante alta y existe una escasa o nula presencia de la infraestructura de naturaleza, en estas especies.

En la división 02 – Lotes vacíos, se encontró que todas las especies cuentan con, además de la superficie suelo, con la envolvente incompleta debido a la ausencia de cubiertas. Son especies multifaciales, con formas regulares. La clase 2 posee superficie ondulada y la mayoría son de superficie plana y perforada. La clase 1 es de forma contingente y la mayoría posee formas tipo tramado. Ninguna de las especies, es pública. Por lo mismo, son privados y a consecuencia de esto, no existe mayor viscosidad en el interior, ni actividad, en cambio, son estáticos. Sobre los usos alrededor de esta división, la mayoría son de uso de vivienda y oficinas, como también comercio. Sobre las capas de infraestructura, hay escasa movilidad alrededor y no hay naturaleza.

En la división 03 – plazas, a diferencia de las divisiones anteriores, se encontró que todas las especies son unifaciales y sin envolvente. Sobre su superficie, se trata de suelos planos y ondulados, refiriéndose a las zonas verdes en las plazas; también se encontró perforaciones; la forma de las superficies, resultó ser 50% de contingentes y 50% de bifurcadas. Por su carácter público, sí presentan abundante viscosidad y movimiento, aunque en mayor cantidad en la clase 1. Así como también se presentan como lugares donde se posibilita un poco más, el ejercicio de la ciudadanía. Sobre los usos, se encontró en el entorno de todas las especies, una mezcla de usos de vivienda, oficinas, comercio y ocio, aunque en mayor cantidad en la clase 1; así como una escasa cantidad de usos de deportes y otros usos.

En esta división, sí se presenta la capa de infraestructura de naturaleza y energía, además de la movilidad abundante.

En la división 04 – calles, al igual que en la división 03, se trata de especies unificadas, que cuentan con suelo, pero no envolvente. Sobre su superficie, la mayoría son planas, sin bifurcaciones. Existe de forma tramada y contingente en un 50% respectivamente. Debido a que esta división de especies, así como la anterior, posee carácter público, existe gran viscosidad, sobre todo en la clase 1; y más movimiento en la clase 3. Si bien es habitado por las personas, no ejercen su ciudadanía; el poder sobre estas especies, recae en el gobierno y las municipalidades. Los usos alrededor de las especies de la clase 1, son en su mayoría vivienda, aunque también existe oficinas y comercio; en la clase 3, la diferencia es que se encuentra mayor ocio y en la clase 2, más usos educativos; en todas las clases se observó la nula presencia de usos deportivos. Sin embargo, carecen de la capa de infraestructura de la naturaleza, además, existe excesiva actividad en la capa de movilidad.

Se concluye que, solo la división 3 y 4, poseen carácter público, sin embargo, eso no es garantía para asumir que las personas ejercen su ciudadanía en estos espacios. Sobre las capas de infraestructura, se pudo encontrar que la mayoría posee abundante movilidad, escasa o nula naturaleza, así como también, carecen de seguridad y tratamiento de la materia y energía. Los usos son muy variados y depende de la división estudiada, pero, existe una escasez de usos dedicados al deporte y cultura. Además, solo la división 3, posee superficies onduladas, refiriéndose a suelos verdes, ya que en otras especies sí se observa la característica de superficies onduladas, aunque refiriéndose al suelo de tierra, descampado.

Uno de los problemas observados por Di Siena (2009) sobre el espacio público, fue la gestión poco eficiente realizada a través de procesos lineales que consideraban soluciones definitivas en un entorno de constante cambio. Se suele considerar los desafíos como un momento en el tiempo lineal y no como un suceso constante.

Por ese motivo, este instrumento sirve como una etapa dentro del proceso que permite interactuar con la ciudadanía desde el reconocimiento del tipo de especie. De esa manera, se desplaza el trabajo lineal para convertirlo en un trabajo cíclico, ya que en la tesis se planteó una metodología que implicó constante estudio y reconocimiento de las características mostradas.

Con la realización de este cuadro de la taxonomía de especies se logró trabajar de forma reflexiva para que el análisis no preceda, sino que esté presente siempre. Esto permitirá que cuando otra persona lea el informe y

desea llevar a cabo el mismo proceso para revitalizar su barrio, pueda encontrar las características de las especies obsoleta e identificar fácilmente una especie similar.

Se concluye que esta etapa del proceso facilita además y promueve la participación ciudadana desde el inicio del estudio. Esto se debe a que se involucra a las personas para reconocer el tipo de espacio donde buscan ejercer su ciudadanía y transformar sus ciudades. Partiendo desde el estudio y reconocimiento del lugar con características físicas, sociales, culturales y económicas, que les permite ser más conscientes del lugar que habitan.

Finalmente, el estudio de la taxonomía de las especies es la fase previa para sistematizar el estudio y generar tipologías que faciliten aún más el estudio y elaboración de prototipos para las especies.

Familias transgénicas

La caracterización de las especies da lugar a la agrupación de las mismas, según sus similitudes morfológicas y la manera en que se desenvuelven en la ciudad.

El proceso de la filogenia de Foreign Office Architects (Zaera-Polo & Moussavi, 2003) se traduce en una forma de diseño paramétrico para sistematizar la caracterización y configurar familias a las que se le atribuye un nombre de especie. Entonces, se desarrolló la idea de la taxonomía de las especies obsoletas para entrelazar según sus caracteres y formar un número infinito de interconexiones. A este procedimiento se le denominó como la formación de familias transgénicas.

El siguiente paso en la investigación buscó una reprogramación de los caracteres hallados para producir un estudio más flexible y completo. Se mezclaron puntos similares para proveer un prototipo que responda a una tipología de especie, la denominada familia transgénica. Este procedimiento promueve un trabajo con estrategias abiertas para facilitar el reconocimiento de especies a través de las familias generadas. De esa manera, reconocerán las especies reprogramados y reprogramables en otra área urbana de la ciudad de Chiclayo.

Al haber obtenido una amplia cantidad de datos en el desarrollo de la taxonomía se desglosaron en caracteres que permitieron una posterior reordenación. Se combinaron a través de diferentes conexiones guiados por la base de datos. Se cruzaron unos con otros con el objetivo de generar un sinfín de interacciones que puedan crecer de forma abrupta, si así se desea.

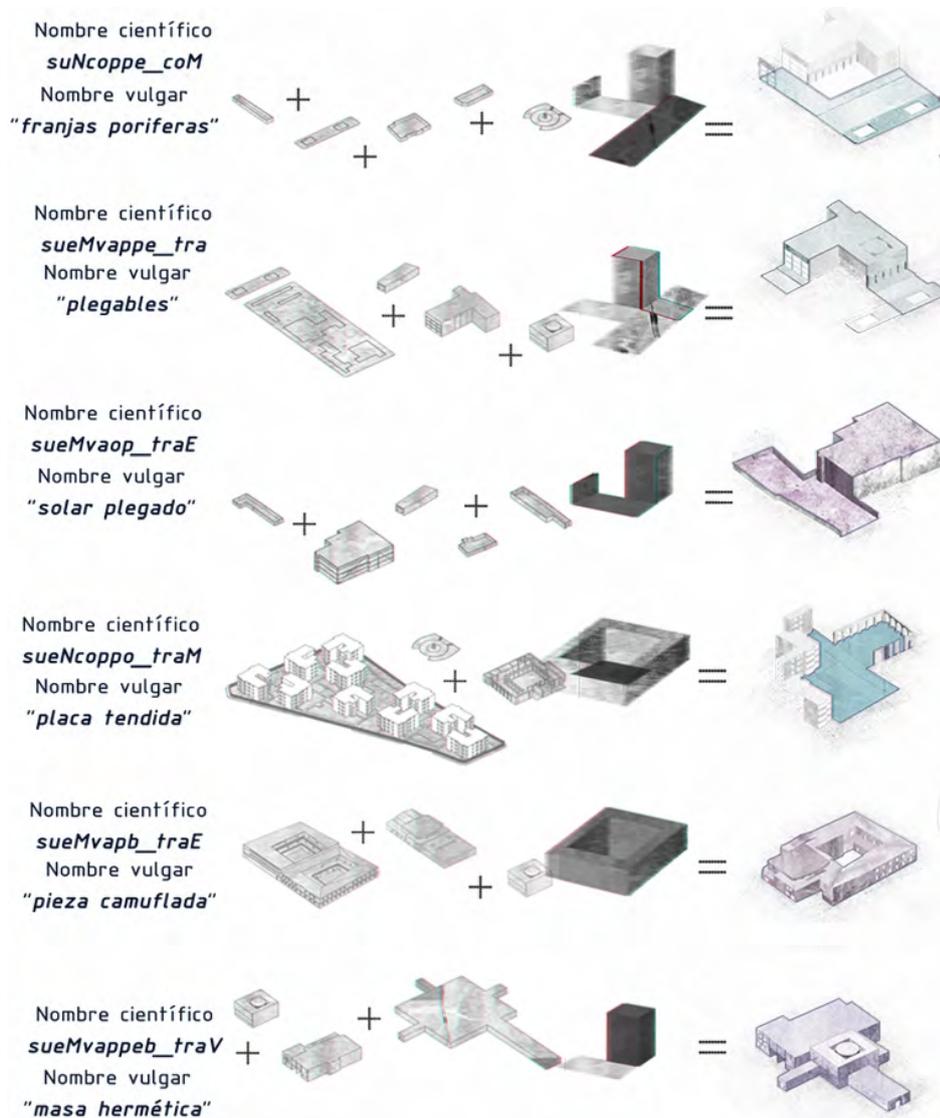
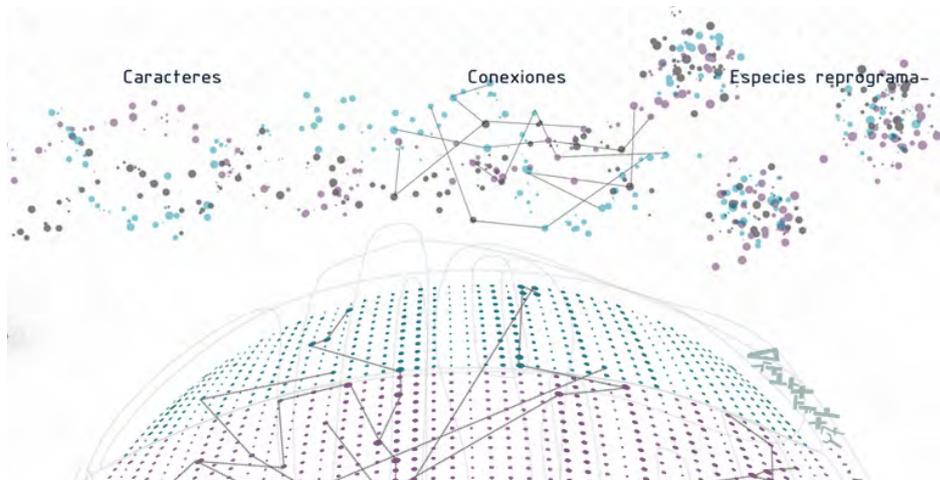


Imagen 23.
Reprogramación de caracteres de especies y generación de familias transgénicas. Elaboración propia.

De aquellas, se seleccionaron únicamente las que permitirían obtener un máximo beneficio, debido a que no todas poseían la misma relevancia para este estudio.

Se formaron especies transgénicas, generando las familias descritas a continuación.

Familia 01: Se le colocó por nombre científico: suNcophe_coM que proviene de las características que posee, y por nombre vulgar: “franjas poríferas”. Se caracteriza por ser especies con amplias superficies unificiales cuya discontinuidad suele ser plana y perforada, carecen de envolvente. Esta familia incluye calles peatonales, vehiculares, y esquinas.

Familia 02: Se le colocó por nombre científico: sueMvappe_tra que proviene de las características que posee, y por nombre vulgar: “plegables”. Esta especie incluye caracteres que crean una mezcla entre superficies unificiales, para generar una multifacial variable que incluye calles, fachadas y azoteas. Esta familia incluye fachadas y medianeras de inmuebles abandonados u ocupados, junto con calles inmediatas.

Familia 03: Se le colocó por nombre científico: sueMvaop_traE que proviene de las características que posee, y por nombre vulgar: “solar plegado”. Especie de geometría tramada con superficies multifaciales variables, donde las paralelas pueden ser de dos a tres caras, cuya discontinuidad puede ser plana u ondulada. Esta familia incluye lotes vacíos entre medianeras, e incluso azoteas de inmuebles inmediatos.

Familia 04: Se le colocó por nombre científico: sueNcoppo_traM que proviene de las características que posee, y por nombre vulgar: “placa tendida”. Especies con amplias superficies unificiales cuya discontinuidad suele ser plana y ondulada, carecen de envolvente y si la poseen es de escasa densidad y se ubica en el perímetro de estos. Esta familia incluye plazas, amplios patios dentro de inmuebles, estacionamientos, lotes vacíos con cercos perimétricos.

Familia 05: Se le colocó por nombre científico: sueMvapv_traE que proviene de las características que posee, y por nombre vulgar: “pieza camuflada”. Especies multifaciales variables, donde la envolvente pose mayor densidad que el suelo. No existe movimiento, por tanto, no hay viscosidad, solo caracteres estáticos. Se encuentran abandonados, tales como monumentos, lotes con casas ya no habitadas.

Familia 06: Se le colocó por nombre científico: sueMvappeb_traV que proviene de las características que posee, y por nombre vulgar: “masa hermética”. Especies multifaciales variables, donde la envolvente pose mayor

densidad que el suelo, y existe movimiento, por tanto, viscosidad. Se encuentran habitados por etapas, de geometría contingente. Incluye espacios cerrados y ocupados como equipamientos obsoletos, mercados, comercios, etc.

De esta manera, se confirma lo que mencionaba Sandra Knapp (2003), quien concluyó que la filogenia moderna puede ser tratada como la hipótesis sobre cómo los caracteres se distribuyen por la naturaleza, como si se tratara de una metáfora en movimiento. Las conexiones mostradas en el presente estudio son una muestra mínima del potencial que posee esta metodología de estudio apropiada desde la biología. Muestran la posibilidad de ser tomadas por investigaciones que busquen producir herramientas operativas para la mejora de los procesos en el diseño urbano que involucren la participación del usuario.

Se confirmó que la taxonomía aplicada en el estudio de las especies obsoletas permite reagrupar e identificar nuevas familias transgénicas, si el usuario lo desea, formando parte finalmente de los procesos de gestión de los espacios públicos que habita.

Es necesario mencionar, que las familias transgénicas generadas no son las únicas posibles. Debido a la gran cantidad de datos encontrados es posible realizar un sinnúmero de conexiones y reprogramar diferentes especies para obtener diferentes familias. Sin embargo, para el fin de esta investigación se limitó a presentar seis familias representativas que permitan dar el siguiente paso propositivo en el proceso.

Se concluye que la aplicación de la metodología de estudio proveniente de Foreign Office Architects (Zaera-Polo & Moussavi, 2003) facilitó el trabajo y le brindó operatividad. El estudio a través de caracteres permitió reprogramar lo encontrado y sistematizar la información. Además, hace partícipe al usuario facilitando la forma en que reconocerá el lugar que desee transformar, debido a que las seis familias generadas representan de forma sintetizada las 85 especies encontradas.

Objetivo 2: Estudiar los criterios del urbanismo participativo como oportunidad en la obsolescencia urbana.

Microtopías: injertando futuras ciudadanías

Debido a la situación expuesta de obsolescencia urbana en la ciudad de Chiclayo, surge la necesidad de nuevas políticas de actuación en el espacio público. Estas prácticas deberían revitalizar el escenario urbano. Se tiene como base los criterios que promueve el derecho a la ciudad, que defendía Lefebvre (1968), renovándolos a través de la aplicación de metodologías que impliquen un urbanismo de datos abiertos (open source) o participativo, como lo ha estudiado Di Siena (2014). De esa manera, se produce una nueva forma de desenvolverse en el espacio común, donde las ideas, creatividad, educación y colaboración de los ciudadanos, reciban la relevancia que merecen y las personas puedan tomar parte de las decisiones y la gestión del espacio público, que influirán directamente en su vida diaria.

La ciudad de datos abiertos, es definida por Di Siena como “la ciudad que libera “el código”, es decir, la ciudad donde todos tienen acceso a la información relacionada con su gestión” y se refiere a la capacidad que tendrían las personas u organizaciones para revisar, consultar, o incluso enriquecer aquellos “datos” base. Un sistema similar al ámbito de desarrollo del software libre, teniendo un organismo de gestión que no “transforma” desde arriba, sino que su estructura de gobierno en cuanto a procesos, nacen desde abajo. Se involucra a la ciudadanía, potenciando y apoyando proyectos e iniciativas, que brinden aspectos positivos y útiles al escenario urbano, restituyendo el protagonismo a los ciudadanos para que de forma directa, puedan dotar de identidad al espacio donde viven (Di Siena, 2014).

Además, la ciudad de datos abiertos implica la relevancia del pensamiento crítico individual, que se hace fructífero al trabajar de forma colaborativa, donde diversas personas puedan aportar sus conocimientos, generando intercambio, lo que produce un enriquecimiento en la identidad de cada usuario participante de los procesos creativos. Aplicando la metodología de datos abiertos para un urbanismo participativo, se producen infraestructuras abiertas que tienen como objetivo que la ciudad se convierta en un espacio de oportunidad. Se transforma la ciudad a través de la gestión de la ciudadanía que, accediendo al “código” y modificando con sus propias manos al espacio común, lo adapta a sus necesidades y le concede identidad.

Promover una infraestructura abierta como metodología de trabajo para la revitalización de las ciudades, en este caso concreto del área urbana mo-

#OpenCix

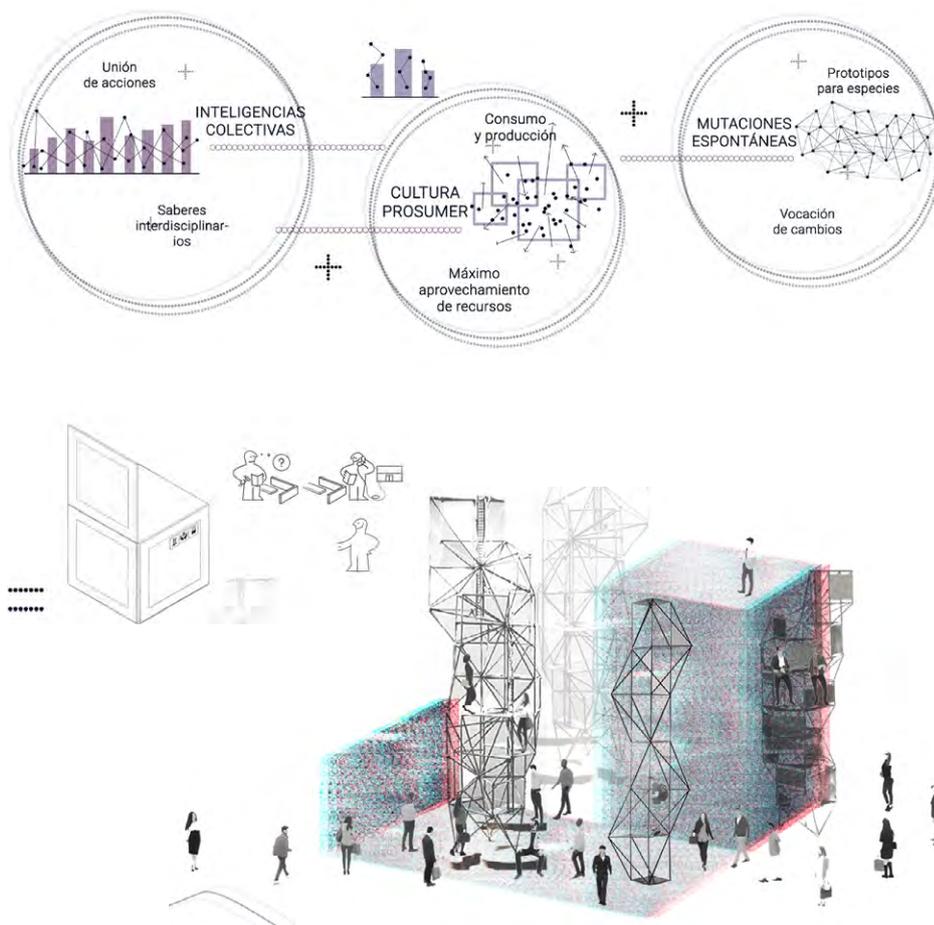


Imagen 24.
Estrategias de urbanismo participativo. Elaboración propia.

numental de la ciudad de Chiclayo, implica los siguientes criterios:

- Modificar las condiciones de lo público y lo privado, para transformar espacios considerados como instituciones en una extitución, brindándole la libertad para ser usado y transformado, según las necesidades del usuario. De esa manera, la gestión sobre el uso de los espacios, utilizaría una política de acuerdos.
- Aceptar las distintas etapas de obsolescencia por las que pasará la ciudad, a través del tiempo, por lo que se debe considerar metodologías de trabajo en forma de procesos o ciclos constantes y no como algo lineal.
- Fomentar la participación de la ciudadanía, para empoderarlos y hacerlos copropietarios de un espacio procomún, demostrando la capacidad que poseen para transformarlo.

Microtopías

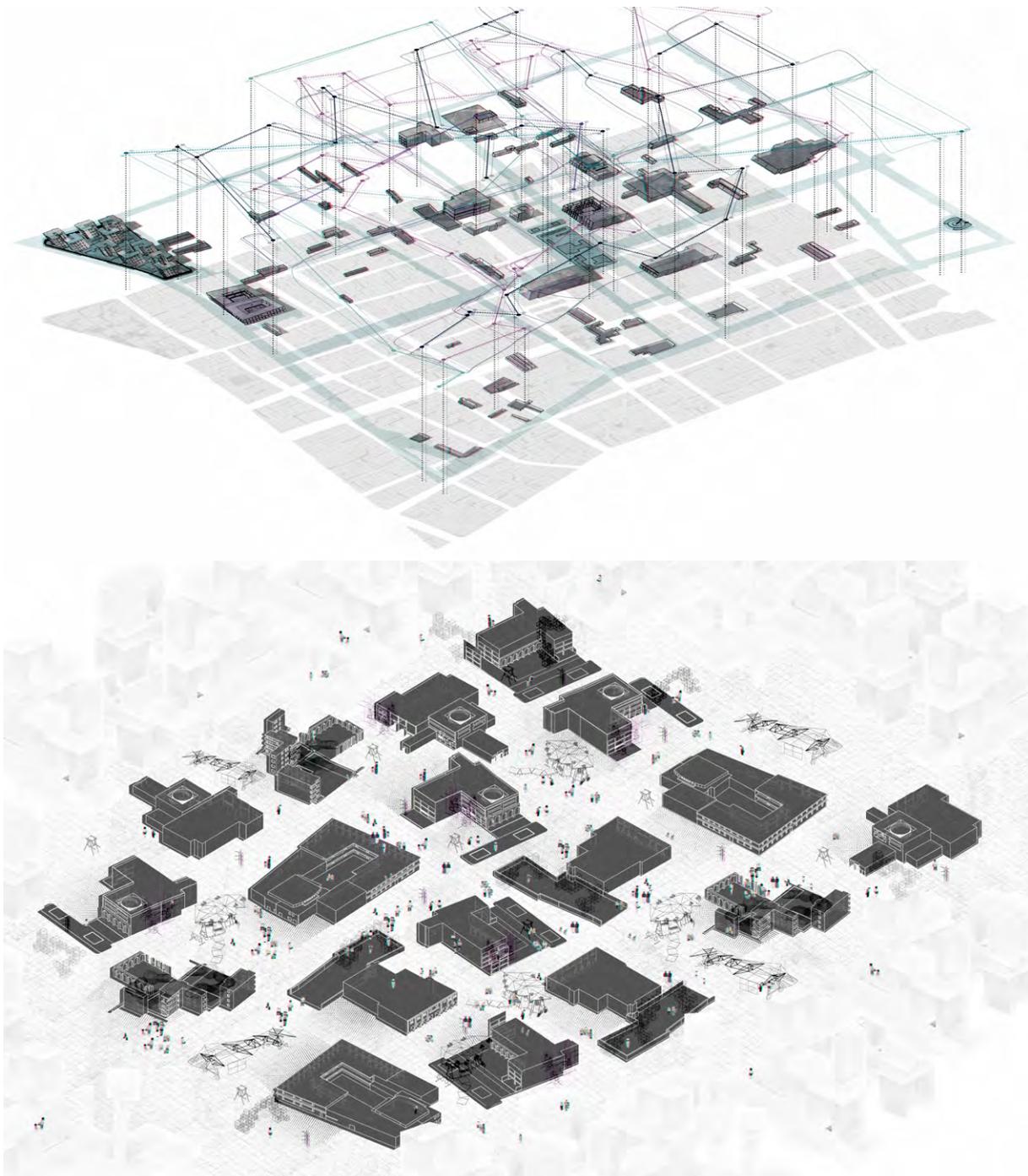


Imagen 25.
Microtopías. A. la transformación. B. #OpenCix. Elaboración propia.

- Promover el intercambio de conocimientos y suma de acciones a través de procesos transdisciplinarios, que impliquen inteligencias colectivas. Mejorando a su vez, las relaciones sociales entre los ciudadanos.
- Liberar datos y la información correspondiente sobre los proyectos e iniciativas para su posterior réplica, modificación o mejora por parte de otros ciudadanos; lo que comprende también la realización de un exhaustivo proceso de documentación sobre los procesos de diseño, desarrollo, así como de fabricación.
- Aplicar una cultura prosumer, que envuelve el aprovechamiento máximo de los recursos, considerando presupuestos mínimos, tomando en cuenta que sean sostenibles. De esa manera, los ciudadanos podrán no solo consumir sino producir recursos. La ciudad se hace por y para ellos.

La ciudad de datos abiertos se caracteriza por encontrarse en constante cambio, intercambio y serendipia. Se convierte en una ciudad espontánea, inclusiva y lugar de encuentro, donde cada habitante es productor y consumidor, interactúa y logra a través de espacios creativos sumar acciones y conocimientos con el fin de transformar el espacio común que habitan.

Con el objetivo de aplicar la metodología del urbanismo participativo se propone un proyecto que considera la ciudad de Chiclayo en un momento donde ya se liberó el código #OpenCix, se producen diversas microtopías para injertar las futuras ciudadanías. Se presentó una realidad híbrida que, sin estar presente en el topo, surge por todas partes. Las microtopías buscan la adaptación (en lugar de la perfección como una utopía) para catalizar la interacción social y participación colectiva, con el fin de cambiar el paisaje urbano.

De esa manera, la propuesta consiste en tener estructuras de gestión más permeables para lograr infraestructuras abiertas que revitalicen los espacios públicos del área urbana monumental de la ciudad de Chiclayo, transformando las especies obsoletas ya estudiadas en espacios sensibles y accesibles, devolviendo a los ciudadanos esa vida urbana vibrante y protagonismo para ser partícipe de las decisiones sobre estos espacios. Se generaron espacios pluridisciplinarios donde se realicen actividades simultáneas dispares pero que poseen un enfoque común: el disfrute de los espacios públicos, ejerciendo el aclamado derecho a la ciudad.

Colaboratorio Urbano

Con el fin de llevar a cabo la metodología de trabajo que implica el urbanismo participativo, es necesario concebir espacios de discusión e ideación. Es necesario involucrar a la ciudadanía así como a los especialistas y a los diferentes profesionales y fomentar el intercambio de conocimientos. Esto impulsó la implementación del «Colaboratorio urbano».

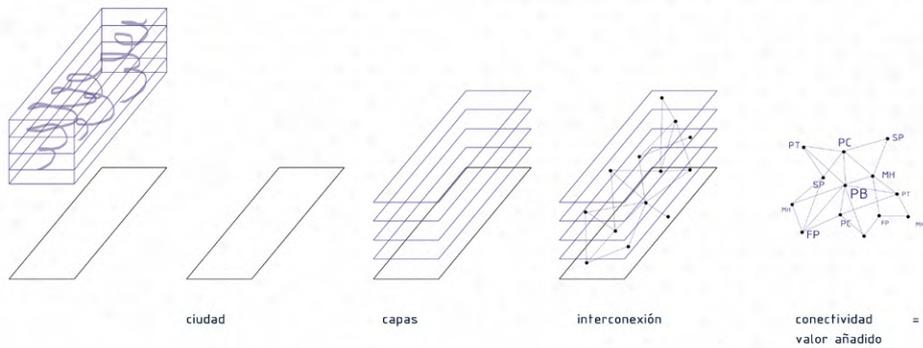
Se presentó en la ciudad un artefacto para gestionar los escenarios inestables y las infraestructuras abiertas, basado en la metodología de trabajo de Bunschoten (2006): «La Galería Urbana». El Colaboratorio urbano trabaja con la ayuda de sus cuatro estructuras de servicio: La Base de datos, Los Prototipos, Las Microtopías, y los Planes de Acción. Esta metodología se presenta como una estantería que posee «divisiones» de material poroso, lo que permite la comunicación y conexión entre ellos.

La base de datos, se mostró como el campo operativo, donde se introdujeron datos de residentes e investigadores. En este primer espacio del estante, se muestra el proceso de observación y estudio sobre la situación encontrada. En prototipos, el segundo cajón, se presentaron singularidades móviles, puesto que aquí toda la ciudadanía donde se encuentran diversos especialistas, incluyendo arquitectos, ingenieros, carpinteros, jardineros, vecinos, etc. intercambian conocimientos para proponer soluciones específicas.

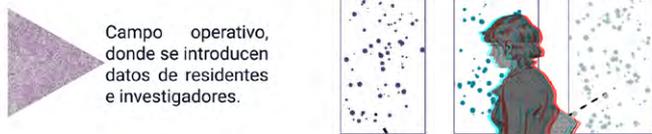
En el tercer cajón de la vitrina, Microtopías, se presentaron los fórums de discusión, donde todos los participantes involucrados se reunieron, para simular entornos dinámicos, presentar las soluciones pensadas en los prototipos, y de esa manera sean validados por la ciudadanía. En el último cajón, Planes de acción, después de validar la solución, se realizó un proceso de toma de decisiones de políticos y urbanistas, para realizar proyectos donde se permita la adaptación y composición de los prototipos diseñados.

- Base de datos: Campo operativo donde se introducen datos de residentes o investigadores.
- Prototipos: Singularidades móviles. Especialistas proponiendo soluciones específicas (arquitectos, ingenieros, carpinteros, jardineros, vecinos, etc.)
- Microtopías: Fórums de discusión: participantes involucrados reunidos. Simulación de entornos dinámicos.
- Planes de acción: Toma de decisiones de políticos y urbanistas. Proyectos que llevan a la adaptación y composición de los prototipos.

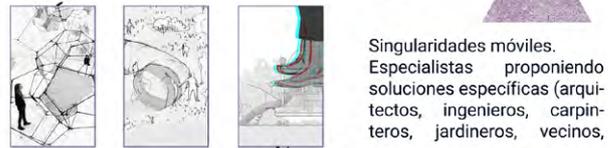
Colaboratorio



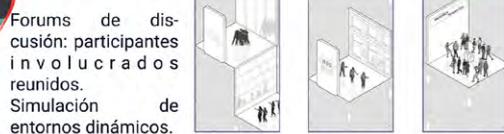
BASE DE DATOS



PROTOTIPOS



MICROTOPÍAS



PLANES DE ACCIÓN

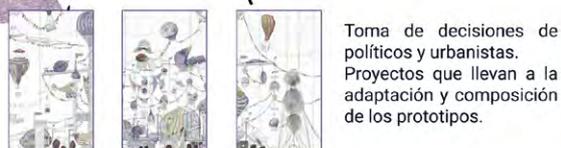


Imagen 26. Colaboratorio urbano. Elaboración propia.

Objetivo 3: Diseñar y desarrollar infraestructuras abiertas en los espacios obsoletos de la ciudad de Chiclayo.

Injertables

El diseño de las infraestructuras abiertas se realizó mediante el colaborador urbano. Se tuvo como resultado los prototipos que serán aplicados a modo de injertables en las especies obsoletas estudiadas con el fin de revitalizarlas. Se diseñaron prototipos que aprovechan al máximo recursos como objetos usados, y genera otros como la energía eléctrica a través de la luz solar y la purificación de agua. Los prototipos se adaptan según la imaginación, invención e ingenio de los usuarios. Están compuestos por superestructuras que describen su funcionamiento general, su organismo mecánico, de soporte y articulación, así como de contingencia. Esto se desarrolla a través de una serie de instructivos que permitan su adecuada fabricación. Cada material es encontrado en objetos de uso cotidiano, lo que facilita el cambio a disposición del usuario. Además, la mayoría de los prototipos generan su propia energía a través del movimiento, para activar de innovadoras formas el espacio público.

Cabe mencionar que, se buscó realizar intervenciones que generen una cultura prosumer y se manifiesten de manera sostenible. Como resultado, los genes de creación y base para los injertables, fueron encontrados como fósiles urbanos, entre recursos como: bolsas plásticas, bicicletas, tubos plásticos, andamios, sombrillas, botellas plásticas, madera, trípodes, y la contaminación acústica. Se observó la oportunidad en objetos a los que se les atribuye connotaciones negativas, tales como la basura y algunos desechos, para trasladar y cambiar su significado. De esa manera se transformaron en los injertables que cambiarán la dinámica actual en la ciudad, a través de la adición de distintos elementos de uso cotidiano y otro tipo de objetos, como si se tratara de una composición de ready-mades.

Los injertables se desarrollaron basándose en el cuestionamiento realizado por Price (2003), acerca de si existe realmente la necesidad de un edificio y en cambio, por qué no proponer soluciones temporales. Se utilizó los mecanismos planteados por Price, teniendo en cuenta la transformación, montaje y desmontaje del proyecto, a raíz de que no es una intervención permanente, sino que es capaz de adaptarse al espacio-tiempo donde se requiera. Aunque se plantee una serie de instrucciones para fabricar los injertables, al estar liberado el código, los ciudadanos podrán dotar de su identidad a cada uno de los prototipos, y apropiarse finalmente del proyecto.

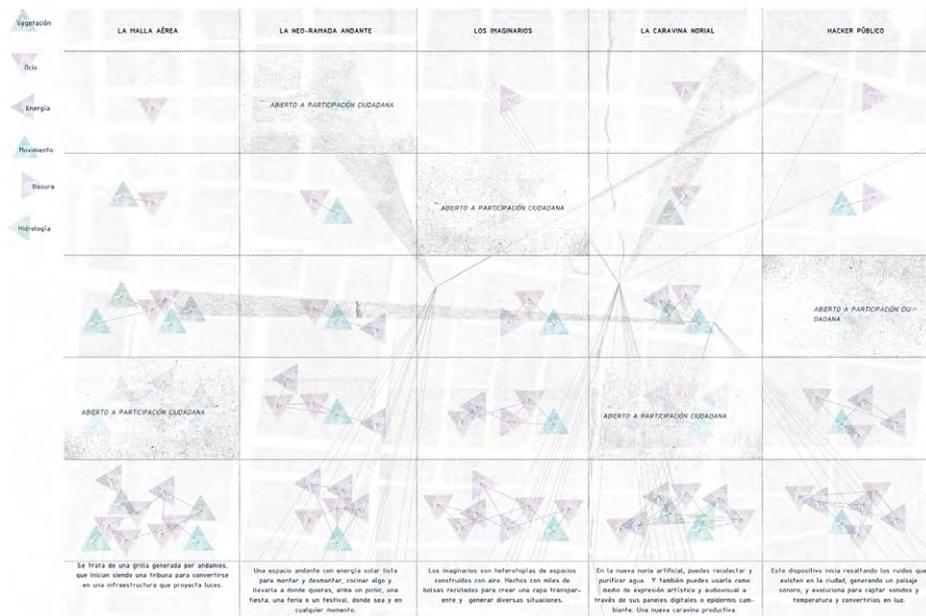


Imagen 27.
Inyectables en código.
Elaboración propia.

Por otro lado, los inyectables no solo tienen carácter lúdico, sino también prosumer. Son intervenciones útiles para la ciudadanía, es decir, tal y como lo afirma Price, permiten un cambio socialmente beneficioso e impulsa el empleo de diversas tecnologías. Esto se debe a que fomenta el trabajo colaborativo por medio del colaboratorio urbano, aplicando las inteligencias colectivas. De esa manera, los inyectables se caracterizan por desarrollarse a través de la incertidumbre, introduciéndose en nuevas disciplinas. Se concluye que la participación activa de los ciudadanos, permite producir intervenciones por ellos y en su beneficio; lo que brinda un rasgo de flexibilidad y procesos inciertos, dado que, utilizando su invención e ingenio para adaptar el proyecto, las posibilidades se hacen infinitas.

Las necesidades del usuario fueron descritas a través de una serie de códigos como: vegetación, ocio, energía, movimiento basura e hidrología. Esto permitió la reprogramación en el programa de usos y el diseño de los prototipos, produciendo diversas mutaciones que dieron como resultado final los siguientes inyectables:

1. La malla aérea, recoge tubos pvc y listones de madera, para elaborar cubos que van generando gradas que se puedan utilizar como mobiliario, a medida que el programa aumenta se adhieren usos de vegetación, producción. Trabaja como piezas de lego con el que la comunidad armará el inyectable como lo necesite, para desarrollar diversas tareas.
2. La Neo ramada toma bicicletas, para añadirle materiales y usos,

para convertirse en estructuras que se movilizan en la ciudad, transformando a su paso el espacio público. Dándole un nuevo sentido a la definición de movilidad.

3. Los Imaginarios, inician con bolsas plásticas, y darle la posibilidad de añadirle herramientas, al unirse con calor en todo un espacio construido con un material ligero, barato y resistente: el aire.

4. La Caravina productiva, una nueva fachada para los edificios. Una cubierta ecológica y productiva, capaz de recolectar agua y purificarla cuando sea posible. Mientras tanto, recolecta energía y la convierte en luz, posee estancias, y el espacio público se logra activar no solo en forma plana sino también en el aire.

5. El hacker público, obtiene datos públicos y los transforma. Inicia como un dispositivo que capta sonidos y los exagera para crear un paisaje sonoro de la bulla urbana. Y se convierte en un dispositivo de efectos especiales, que transforma el ruido en formas y colores, dependiendo del ruido causado en la ciudad, ilumina fachadas interactuando con las personas.

Caja de injertables

Las infraestructuras fueron puestas a disposición del público para que puedan acceder a ellos de manera integral, facilitando su réplica en otras especies, así como el enriquecimiento y mejora de los injertables propuestos. De esa manera la “liberación del código” se muestra a través de una caja de injertables que contiene un kit (El conjunto documentos para cada injertable se encuentra en el anexo n°01) para revitalizar especies obsoletas, e incluye la siguiente documentación:

En las superestructuras, se encuentra una breve descripción y explicación sobre el funcionamiento general del injertable, junto con los planos y gráficos necesarios para una adecuada comprensión de los efectos a producir si se aplica.

En el organismo de soporte y articulación, se encuentra el proceso necesario para su construcción, una serie de materiales requeridos y los pasos a seguir para fabricarlo de manera segura. Una explicación detallada de sus anclajes, que demuestra cómo los injertables pueden ser armados y desarmados sin necesidad de soldar, o unir de forma fija, pasando de la solidez de una estructura a la flexibilidad de la misma.

En el organismo mecánico, se encuentra la explicación del funciona-

miento en cuanto a instalaciones eléctricas y sanitarias según se requiera, para que sean realizadas de acuerdo a la normativa vigente.

En el organismo de contingencia, se encuentra la información necesaria para poder actuar frente a alguna emergencia, o algún acontecimiento imprevisto, de forma segura. El plan a seguir comprende los implementos necesarios que deben contemplarse, y rutas de evacuación.

La caja es el envoltorio utilizado para transportar los prototipos y se hace visible en la presentación convirtiéndose en el intermediario entre la obra producida y la obra expuesta. La apertura y envío de la caja consiste en la acción de desplazamiento que soportan los prototipos y a la vez mediador para entender la evolución social de los injertables durante el proceso creativo. Por último, la acción de estar fuera de la caja como la filosofía y la manera de exponer los injertables.



Imagen 28.
Caja de injertables. Elaboración propia.

Injertable 01: Malla aérea

La malla se genera en base al fósil urbano encontrado en tubos pvc y listones de madera, para crear estructuras que permitan albergar diferentes formas de utilización. Comienza generando gradas que se puedan utilizar como mobiliario y a medida que el programa aumenta se adhieren usos de vegetación, producción; donde finalmente se llegue a producir energía para proyectar luces de colores que formen un espacio completamente distinto al terminar el día. En pocas palabras, se trataría de una malla multiusos; una grilla o retícula destinada a activar el espacio. Poseen un diseño base otorgándole al usuario la libertad de decisión para elegir cómo se desenvolverá, ya sea como un juego, un escenario, una feria o evento, las posibilidades son infinitas y están sujetas a la creatividad del usuario.

En el organismo de soporte que envuelve el proceso constructivo, los materiales incluyen: pernos, tubos, tableros OSB, botellas plásticas recicladas, listones de madera y una variedad de elementos a disposición del usuario para personalizar el injertable. La estructura utiliza un método de unión que consiste en un conector metálico de tipo UZ, diseñado por Lukas Wegwerth (2018). Se consideraron bidones metálicos de aceite industrial, recogidos como desechos de fábricas, para la construcción de cimentaciones contrapeso que otorguen soporte, así como otras herramientas descritas en la imagen número 29.

En el organismo mecánico, se utilizó el movimiento para generar energía a través de dinamos sujetos a bicicletas estáticas, que, al ser utilizadas por las personas, producirán la energía necesaria para su uso, que en este caso será el de iluminación. Es así que, se hace partícipe al usuario de la producción de recursos para su propio beneficio. Su funcionamiento a detalle se encuentra descrito en el anexo n°01.

Finalmente, para el organismo de contingencia se ha considerado el aforo, y desenvolvimiento de la malla aérea en especies de la familia de las placas tendidas. Asimismo, la adecuada señalización y evacuación, para certificar la seguridad de los usuarios en el momento de utilización del injertable. La documentación detallada se encuentra descrito en el anexo n°01.

Injertable 02: Neo Ramada

La Neo Ramada se genera en base al fósil urbano de las bicicletas, que son convertidos en estructuras de distintas escalas que pueden rodar por toda la ciudad, transformando a su paso las especies obsoletas por las que pase. El método de construcción de este injertable, como el del resto, hace posible montar y desmontar. Se trata de una composición de ready-mades, un prototipo móvil capaz de ser usado para transportar actividades y eventos. Además, genera energía a través del uso de las bicicletas para iluminar las especies por donde pase, concibiendo este injertable no solo como un destilador de lo lúdico, sino también útil y productor de recursos beneficiosos para los mismos ciudadanos.

Sobre el organismo de soporte que envuelve el proceso constructivo, es necesario mencionar que los materiales se componen de objetos de uso cotidiano tales como: bicicletas, sombrillas, tubos, llantas, sillas plásticas, madera, trípodes, además de una variedad de elementos a disposición del usuario para personalizar el injertable. Se utilizaron anclajes de tipo abrazaderas de metal, ranuras de aluminio o sistemas con tuercas y tornillos, así como otras herramientas descritas en la imagen (número), que permitan el movimiento de las piezas, así como su posterior desarmado. De esa manera se garantiza que el usuario pueda utilizar su creatividad para cambiar el injertable.

En el organismo mecánico, se utilizó el movimiento para generar energía a través de dinamos sujetos a bicicletas que sostienen la neo ramada, que, al ser utilizadas, producirán la energía necesaria para la iluminación. El injertable se convierte en un medio lúdico que transporta la capacidad en sí mismo de revitalizar la especie a la que llegue, así como la producción de recursos. Su funcionamiento a detalle se encuentra descrito en el anexo n°01.

Finalmente, para el organismo de contingencia se ha considerado el aforo, y desenvolvimiento de la neo ramada en distintos tipos de especies de la familia de franjas poríferas, debido a su característica móvil. Asimismo, la adecuada señalización y evacuación, adaptándose a la especie donde la neo ramada sea llevada, para certificar la seguridad de los usuarios en el momento de su utilización. La documentación detallada se encuentra descrito en el anexo n°01.

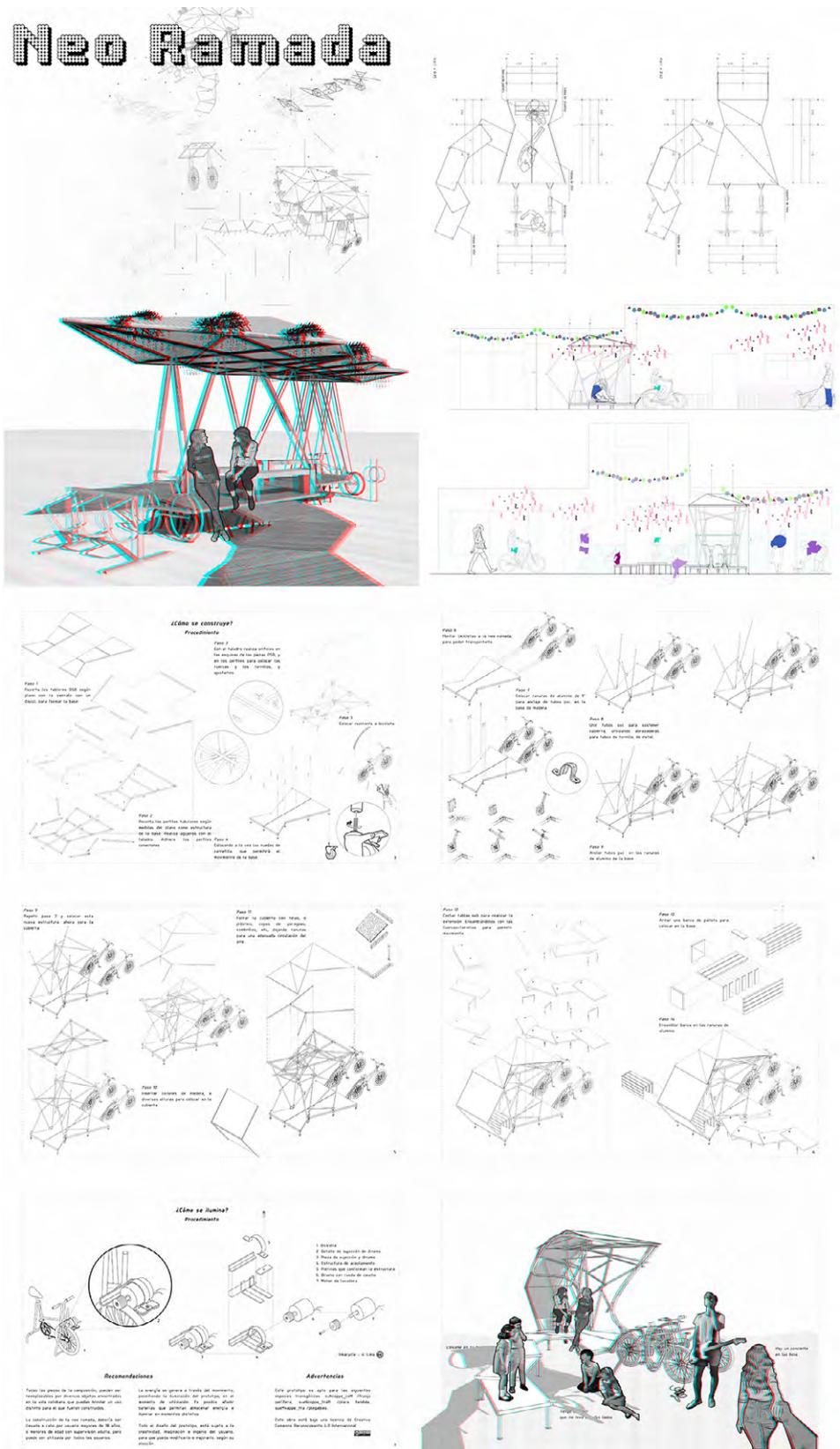


Imagen 30. Neo Ramada. Elaboración propia.

Injertable 03: Imaginarios

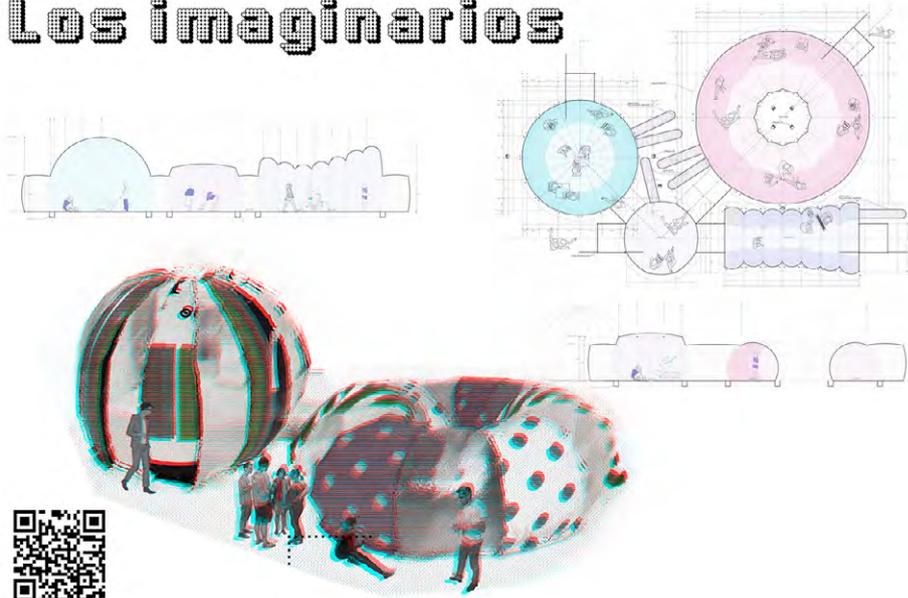
Los imaginarios se generan en base al fósil urbano encontrado usualmente en cualquier especie: bolsas plásticas. Los ciudadanos serán capaces de unirlos a través del calor para construir un espacio con aire, que permita albergar una diversa variedad de usos. Los imaginarios otorgan la capacidad al usuario, de elegir entre la multitud de formas posibles de combinar los módulos imaginarios propuestas, existiendo más de 600 variaciones posibles que solo depende del ingenio del usuario. Así como el resto de injertables, es capaz de ser desmontado para transportarse a otra familia de especies transgénicas.

En el organismo de soporte que envuelve el proceso constructivo, es necesario mencionar que los materiales que componen los imaginarios, son objetos basura donde se encontró la oportunidad, tales como bolsas plásticas. Se utilizaron diferentes formas de uniones como grapas o el calor en sí mismo, para construir los imaginarios a diferentes escalas a través de la suma de módulos que permita el crecimiento del injertable. Es un injertable construido con aire, siendo éste el elemento fundamental de soporte. Adicionalmente, se aplican formas de cimentación sencilla que no causa mayor intervención drástica en las especies obsoletas, garantizando que el paso de los injertables por las especies, no altere de forma física, que la huella que dejen, sean los procesos y actividades realizadas, quedando únicamente en el imaginario colectivo.

En el organismo mecánico, este injertable requiere de una toma eléctrica para las herramientas necesarias que produzcan aire. Los imaginarios, pueden albergar diferentes usos en su interior, se convierte en el escenario urbano para las expresiones culturales, artísticas, educativas, o puede ser tomado solo como un espacio de recreación. Su funcionamiento a detalle se encuentra descrito en el anexo n°01.

Finalmente, para el organismo de contingencia se ha considerado el aforo, y desenvolvimiento de los imaginarios en distintos tipos de especies de la familia de las placas tendidas, debido a su característica itinerante. Asimismo, la adecuada señalización y evacuación, adaptándose a la especie donde los imaginarios sean armados, para certificar la seguridad de los usuarios en el momento de su utilización. La documentación detallada se encuentra descrito en el anexo n°01.

Los imaginarios



Escanea este código para ver el video conceptual para "Los Imaginarios" de un artista.

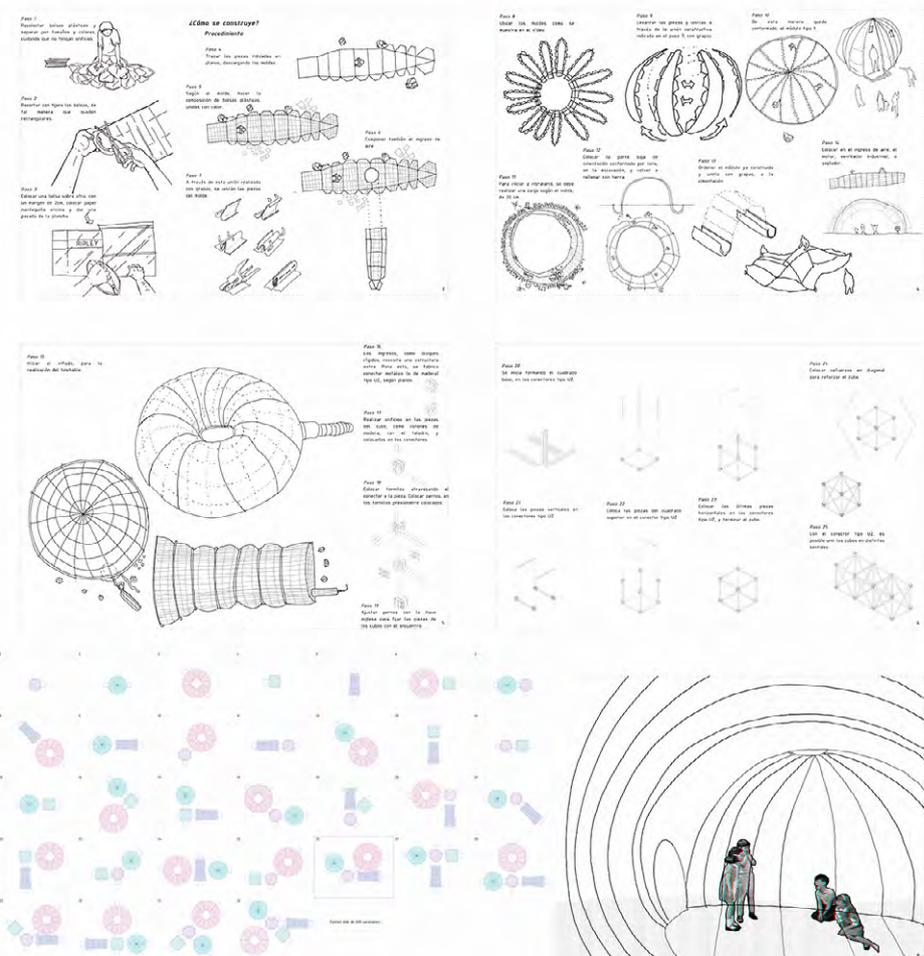


Imagen 31. Imaginarios. Elaboración propia.

Injertable 04: Caravina productiva

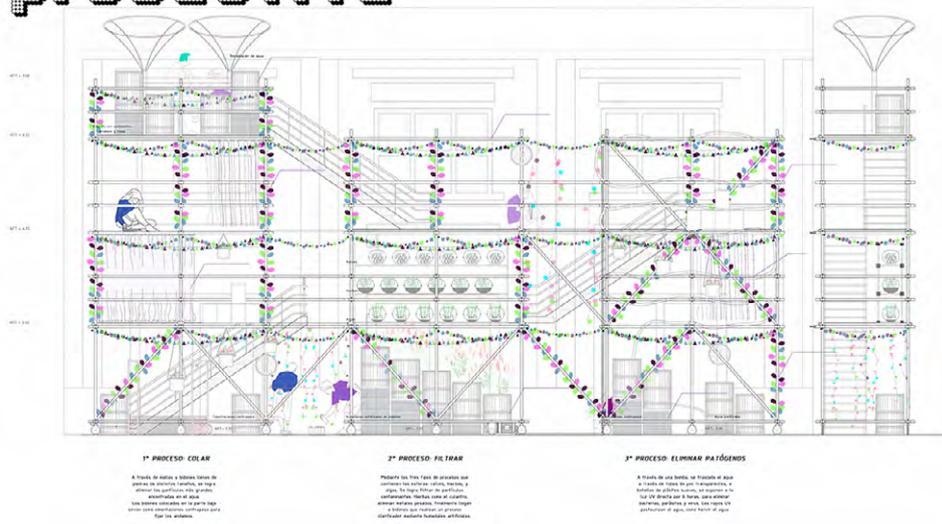
La caravina productiva tiene su base de generación en el fósil urbano de los andamios y se presenta como una nueva fachada para la familia de especies obsoletas de las piezas camufladas y masas herméticas, comportándose como una cubierta ecológica y productiva, capaz de recolectar agua y purificarla cuando sea necesario. Mientras tanto, posee estancias en diferentes alturas para albergar una variedad de usos. De esa manera, las especies obsoletas son dotados de espacios flexibles que le dan una nueva vida que supera la superficie plana para activar el espacio común también en altura.

En el organismo de soporte que envuelve el proceso constructivo, es necesario mencionar que los materiales que componen el injertable, tienen como base los andamios encontrados en las construcciones inacabadas constantes de la ciudad. Asimismo, la utilización de andamios facilita una posterior modificación por parte del usuario. Se utilizaron también, bidones metálicos de aceite industrial, recogidos como desechos de fábricas, para la construcción de cimentaciones contrapeso que otorguen soporte al injertable, adicionalmente de su función dentro del proceso de purificación del agua.

En el organismo mecánico, este injertable posee una cubierta ecológica y productiva que permite la producción de recursos para los ciudadanos, a través de la recolección y purificación del agua. El injertable contempla tres procesos: “Colar”, donde a través de mallas y bidones llenos de piedras de diversas medidas, se elimina las partículas más grandes del agua; “Filtrar”, donde el agua pasará por diferentes contenedores con raíces, hierbas y algas, para filtrar las partículas contaminantes y pasar por bidones que contienen humedales artificiales para realizar un proceso clarificador; finalmente en “eliminar patógenos”, el agua se traslada a través de una bomba, por tubos de pvc transparentes donde se exponen a la luz UV directa por algunas horas para eliminar bacterias, parásitos y virus, pasteurizando el agua. Su funcionamiento a detalle se encuentra descrito en el anexo n°01.

Finalmente, para el organismo de contingencia se ha considerado el aforo, y desenvolvimiento en la caravina productiva. Asimismo, la adecuada señalización para evacuar la caravina de forma adecuada y certificar la seguridad de los usuarios en el momento de su utilización. La documentación detallada se encuentra descrito en el anexo n°01.

Caravina productiva



¿Cómo se construye?
Procedimiento

Paso 1: Preparar los materiales que se utilizarán para la construcción del sistema.

Paso 2: Preparar la base de la primera planta de los filtros con los materiales.

Paso 3: Realizar el paso 1 a el paso 2 para la construcción de la planta.

Paso 4: Colocar las plantas de los filtros.

Paso 5: Colocar las plantas de los filtros.

Paso 6: Colocar las plantas de los filtros.

Paso 7: Colocar las plantas de los filtros.

Paso 8: Colocar las plantas de los filtros.

Paso 9: Colocar las plantas de los filtros.

Paso 10: Colocar las plantas de los filtros.

Paso 11: Colocar las plantas de los filtros.

Paso 12: Colocar las plantas de los filtros.

Paso 13: Colocar las plantas de los filtros.

Paso 14: Colocar las plantas de los filtros.

Paso 15: Colocar las plantas de los filtros.

Paso 16: Colocar las plantas de los filtros.

Paso 17: Colocar las plantas de los filtros.

Paso 18: Colocar las plantas de los filtros.

Paso 19: Colocar las plantas de los filtros.

Paso 20: Colocar las plantas de los filtros.

¿Cómo se instala?
Procedimiento

1: Instalación de la estructura de acero.

2: Instalación de la estructura de acero.

3: Instalación de la estructura de acero.

4: Instalación de la estructura de acero.

5: Instalación de la estructura de acero.

6: Instalación de la estructura de acero.

7: Instalación de la estructura de acero.

8: Instalación de la estructura de acero.

9: Instalación de la estructura de acero.

10: Instalación de la estructura de acero.

11: Instalación de la estructura de acero.

12: Instalación de la estructura de acero.

13: Instalación de la estructura de acero.

14: Instalación de la estructura de acero.

15: Instalación de la estructura de acero.

16: Instalación de la estructura de acero.

17: Instalación de la estructura de acero.

18: Instalación de la estructura de acero.

19: Instalación de la estructura de acero.

20: Instalación de la estructura de acero.

Recomendaciones:
Toda la parte de la construcción, pueden ser realizadas por personas sin experiencia en la construcción que pueden trabajar en un equipo para el que han sido entrenados.

Advertencias:
Este sistema de riego, está sujeto a la temperatura, humedad y viento del lugar, para que pueda modificarse y adaptarse según las condiciones.

Etiquetas:
1. Estructura de acero
2. Estructura de acero
3. Estructura de acero
4. Estructura de acero
5. Estructura de acero
6. Estructura de acero
7. Estructura de acero
8. Estructura de acero
9. Estructura de acero
10. Estructura de acero
11. Estructura de acero
12. Estructura de acero
13. Estructura de acero
14. Estructura de acero
15. Estructura de acero
16. Estructura de acero
17. Estructura de acero
18. Estructura de acero
19. Estructura de acero
20. Estructura de acero

Etiquetas:
1. Estructura de acero
2. Estructura de acero
3. Estructura de acero
4. Estructura de acero
5. Estructura de acero
6. Estructura de acero
7. Estructura de acero
8. Estructura de acero
9. Estructura de acero
10. Estructura de acero
11. Estructura de acero
12. Estructura de acero
13. Estructura de acero
14. Estructura de acero
15. Estructura de acero
16. Estructura de acero
17. Estructura de acero
18. Estructura de acero
19. Estructura de acero
20. Estructura de acero

Imagen 32. Caravina Productiva. Elaboración propia.

Injertable 05: Hacker público

El hacker público es un dispositivo de efectos especiales que busca hacer de los datos, algo público; tiene como objetivo transformar datos y reflejarlos a través de luces de colores, además de almacenarlos en la página web #OpenCix. Toma el fósil urbano de la contaminación sonora, para transformar el ruido en formas de colores formadas por luces; de esa manera el paisaje sonoro de la ciudad, así como el ruido que causen las personas, determina las luces y formas proyectadas por el hacker público para iluminar las fachadas de las familias de especies transgénicas llamadas piezas camufladas y masas herméticas, e interactuar así con los ciudadanos.

Este dispositivo está basado en la exposición “Haciendo las cosas públicas” (Making Things Public) en el ZKM en 2005, donde su curador Bruno Latour mencionó lo siguiente: “Queremos que los visitantes sientan la diferencia entre querer lo que la Política del Cuerpo no puede dar y dejarse movilizar por la Audiencia Fantasma. La idea es tomar la palabra Fantasma y atribuir a este concepto frágil y temporal un poco más de realidad {...} En otras palabras, enfrentar el problema de componer un cuerpo a partir de una multitud de cuerpos... {...} The Phantom Public, diseñado por Michel Jaffrennou y Thierry Coduys, es una obra de arte invisible. Se activa por los movimientos de los visitantes a lo largo de la exposición, de modo que cada espectador es simultáneamente un actor y la única pantalla en la que se proyecta toda la exposición.” (Le hub: interventions idiophones, 2009). Es así que, este injertable tiene como objetivo, de la misma manera que la exposición descrita, intensificar y proliferar el acceso y uso de datos, tratándolos como organismos públicos.

El organismo mecánico de este injertable, consta de distintos sensores de temperatura, humedad y ruido, manejados por una placa Arduino⁸. Los materiales necesarios incluyen un protoboard, así como diversos focos leds, además de los sensores de los datos que se busca hacer públicos. Debido a su tamaño, es capaz de ser instalado como parte de los anteriores injertables. Se utilizará el software processing para convertir los datos obtenidos en las formas diversas que serán proyectadas en las fachadas de las familias de especies transgénicas llamadas piezas camufladas y masas herméticas. El diseño del prototipo se encuentra descrito en la imagen (número) y de forma más detallada en el anexo n°01.

⁸“Una plataforma de desarrollo basada en una placa electrónica de hardware libre que incorpora un microcontrolador re-programable y una serie de pines hembra. Estos permiten establecer conexiones entre el microcontrolador y los diferentes sensores y actuadores de una manera muy sencilla (principalmente con cables dupont).”
En: <https://arduino.cl/que-es-arduino/>

Hacker público

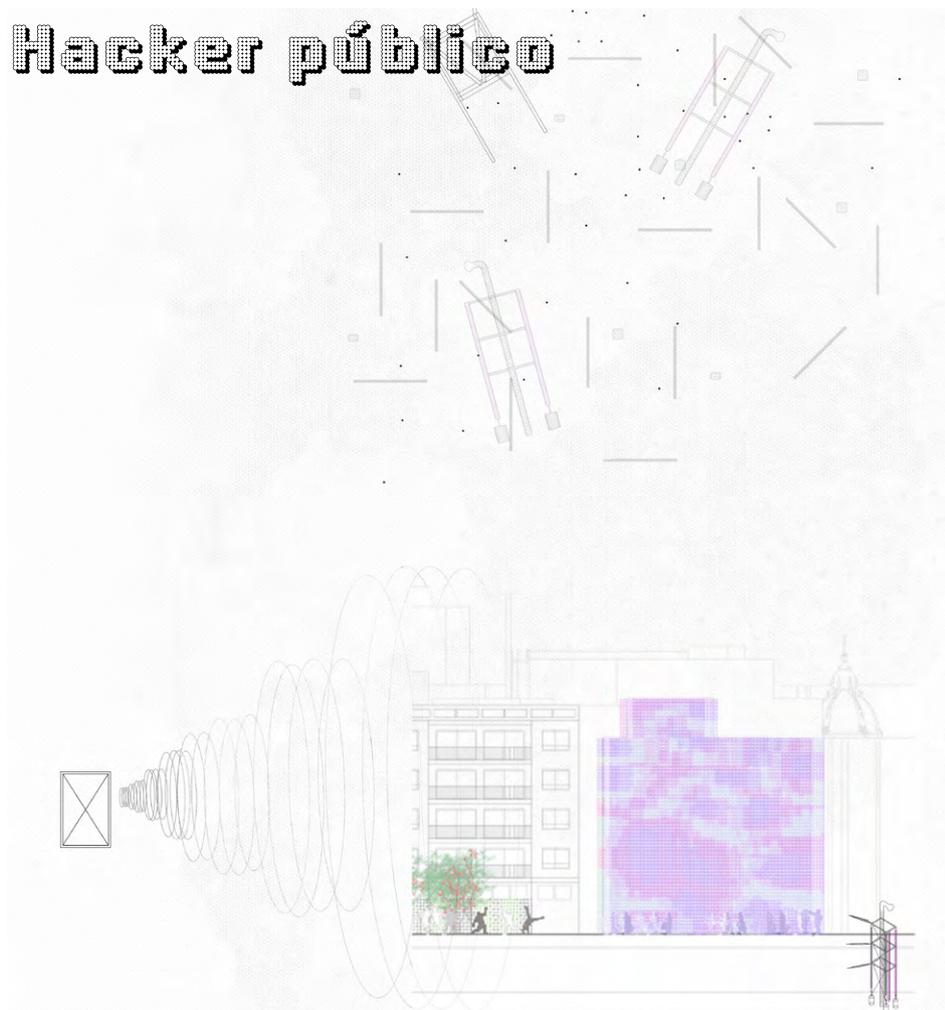


Imagen 33.
Hacker público. Elabo-
ración propia.

Objetivo 4: Construir infraestructuras abiertas en espacios obsoletos de la ciudad de Chiclayo.

La investigación constó de un proceso experimental paralelamente al diseño y desarrollo de los injertables. A continuación, se muestra el desarrollo de una iniciativa que busca en primer lugar sensibilizar a la población sobre el derecho a la ciudad, debido a que es una posición fundamental para la investigación. Y posteriormente se describirá el proceso real de prototipado del injertable «Imaginario».

Jane Camina Cix

Se inició el proceso de experimentación de la tesis, realizando una intervención urbana que permita realmente empoderar a la ciudadanía a través de la sensibilización sobre el derecho a la ciudad. Debido a la importancia que posee el pensamiento de Jane Jacobs (1961) sobre las ciudades en la investigación, y como una forma de conmemoración de su legado, se realizó la primera edición de las Jane's Walks en el área urbana monumental de Chiclayo. Esta iniciativa se utilizó como un instrumento cognitivo, una acción tan simple como caminar para transformar los espacios públicos.

Esta intervención forma parte de un movimiento global, y consistió en realizar caminatas gratuitas lideradas por ciudadanos para ciudadanos. Se buscó salir y debatir sobre los espacios públicos de la ciudad, dando opiniones, e imaginando cómo deberían ser. Se realizaron conversatorios sobre la escasa participación en procesos y decisiones que se toman en Chiclayo. Todo esto fue realizado con el fin de fomentar vínculos sociales y visibilizar las historias que componen la ciudad y la identidad local.

Se dio a conocer a las personas, el derecho que poseen de poder vivir en una ciudad donde se sientan seguros y puedan caminar libremente. Además de incrementar su percepción de seguridad en espacios públicos donde puedas expresarte y convivir con el resto de ciudadanos, compartiendo las experiencias que conforman la ciudad. Y en los conversatorios realizados durante y después de las caminatas, todos los participantes expresaron de diversas maneras, que se sintieron identificados con el lugar y las historias, tuvieron seguridad de caminar libremente, en conclusión, sí que lograron disfrutar sus espacios públicos, de forma que no lo habían hecho con anterioridad.

Se fomentaron así las artes cívicas, comprometiendo al ciudadano con su comunidad, produciendo significados y relaciones, manteniendo claro que la transformación de una ciudad, no compete únicamente a los ur-

banistas, y no se puede limitar la tarea a unos pocos especialistas como arquitectos o empresarios. Después de realizar esta intervención se pudo concluir finalmente con los participantes que la ciudad está hecha por los ciudadanos, y debería ser para ellos; expresando su entusiasmo por participar en la iniciativa, así como de su motivación por tomar decisiones que tengan que ver con la gestión de los espacios públicos donde viven, caminan, ríen, juegan y trabajan.



Imagen 34.
Jane Camina Cix. Fo-
tografía por: Jhunion
Reaño.



Imagen 35.
Construcción de Imaginarios con Peatón Cix.
Fotografía propia.
Escanea el código QR para ver un vídeo resumen de la activación.

Imaginarios con Peatoncix

El proceso de desarrollo de “Los imaginarios” implicó la participación activa en colaboración del colectivo ciudadano “PeatonCix”, un colectivo que busca la recuperación y mejora de los espacios públicos de la ciudad de Chiclayo, formado por un equipo multidisciplinario que aceptó la propuesta de realizar este inyectable. Se presentó el diseño y se le realizó algunas modificaciones, en cuanto a la morfología, para su posterior realización. Se realizaron reuniones para construir el inyectable en un taller de trabajo, en el domicilio de una de las integrantes del equipo. El colectivo ciudadano mostró interés en la realización de prototipos que impliquen la participación colaborativa, así como también el reciclaje y la posibilidad de activar espacios públicos mediante este proyecto.

De esa manera, se demuestra el ímpetu de los ciudadanos por participar del diseño de sus espacios públicos; se hace necesario la utilización de las inteligencias colectivas y procesos de diseño colaborativos para recuperar el protagonismo de los ciudadanos en el espacio común, como afirmaba Di Siena (2014). Además, se confirma cómo a través de la liberación del código, es decir, a través del hecho mismo de compartir la información y documentación desarrollada en esta investigación con respecto a los inyectables diseñados y la metodología open source, los ciudadanos se mostraron proactivos para tomar decisiones y realizar proyectos en equipo con el fin común de reactivar sus espacios públicos y vivirlos finalmente.

Objetivo 5: Estimar la dinámica urbana que generarán las infraestructuras abiertas de la ciudad de Chiclayo.

Escenario generado

Se espera que el escenario urbano se transforme en un lugar común, una ciudad del conocimiento, donde se fomenta prácticas urbanas renovadas a través de una metodología open source y se promueven las inteligencias colectivas, mediante la colaboración y participación ciudadana activa en el momento de diseñar y tomar decisiones sobre la gestión de sus espacios comunes. De esa manera, las especies de espacios obsoletos y despojados de uso, serían recuperados para ser revitalizadas por medio de la actividad lúdica y creativa de las personas.

El desarrollo de los injertables en la ciudad de Chiclayo con datos abiertos (#OpenCix), promueve el intercambio en el espacio procomún, ahora más humanizado; así como también la implicación con la realidad de colectivos urbanos sin recursos, a través de intervenciones de menor escala, pero con mayor dinámica (Carro, 2006). La liberación del código sobre los injertables permitirá a su vez, la replicabilidad y flexibilidad de los mismos, por usuarios de diversas partes de la ciudad, teniendo allí la importancia y el efecto del proyecto en una escala mayor, emergiendo incluso fuera de la zona de estudio.

El proyecto otorgará nuevas visiones o perspectivas del hecho urbano, a través de las intervenciones propuestas, que superan la estética material para encontrar la belleza en objetos inesperados considerados desechos; y asumir un estado de obsolescencia programática; así como también la superación de lo matérico como la única manera de crear un espacio. Los injertables son mostrados de forma itinerante, ya que se consideró un montaje y desmontaje de la obra para que las intervenciones sean flexibles y reversibles.

Los ciudadanos re-explorarán la ciudad de una forma completamente distinta, donde se les permita usar su imaginación, su capacidad inventiva, así como su ingenio, para ser partícipe de los procesos y cambios en las prácticas urbanas. De esta manera, a través del intercambio de conocimientos, actividades lúdicas y apropiación de su espacio común, se incrementan los vínculos comunitarios. Se desterritorializaría el espacio, para acoger personas que han dejado atrás sus enclaves y mantener este espacio urbano en constante construcción (Delgado, 2020).

Se espera un escenario urbano donde se produzca una serendipia de encuentros, que necesidades sociales como la actividad creadora, la nece-

sidad de ciudad y vida urbana sean satisfechas, a través de la producción de lugares de simultaneidad, intercambio, que, tal y como los consideraba Lefebvre son, los lugares de lo posible.

A través del proceso de experimentación, se obtuvo una vista previa de lo que el urbanismo participativo generaría en la dinámica urbana. Se utilizó una acción tan simple como lo es caminar, a modo de instrumento cognitivo, para brindarles a las personas la capacidad de re-conocer su ciudad y re-pensar cómo les gustaría que sea el lugar común donde habitan. De esa manera, se logró que el ciudadano sea finalmente el protagonista del escenario urbano.

El escenario generado por la aplicación de infraestructuras abiertas no haría más que devolver al ciudadano el lugar que le corresponde. Le otorga la capacidad para ejercer su derecho a la ciudad y restituye el sentido de la obra según el arte y la filosofía, como lo describía Lefebvre (1968). La ciudad de Chiclayo se convertirá en el teatro espontáneo buscado, que, a través del juego táctico de la obsolescencia del espacio, transformará la ciudad en una obra perpetua de sus habitantes.

Conclusiones

La metodología aplicada en la investigación, que implica un formato teórico-práctico, puso en valor ambas formas de producir conocimientos, desarrollando conocimientos a través de hallazgos catalogados y desarrollados junto a diversos colectivos y personas que poseen el mismo objetivo principal: revitalizar espacios de oportunidad.

La apropiación de términos de disciplinas externas, como los provenientes de la biología: «filogénesis y taxonomía de las especies, familias y divisiones de especies, transgénicos e injertables» de la misma manera en que lo realizó Foreign Office Architects, permitió exponer una forma alternativa de desarrollar prácticas arquitectónicas. Se describieron a modo de genealogías de ideas, a través de la operatividad determinada por la capacidad transformativa que poseen los bancos genéticos.

De igual manera, se tomó una forma de trabajo proveniente del software libre para «liberar el código» y utilizar en la propuesta, una metodología de urbanismo participativo, que permitió al ciudadano tener acceso a la información relacionada con la gestión y todos los datos relacionados (como el proceso de prototipado y el desarrollo de las infraestructuras abiertas, etc) a sus espacios públicos, involucrándolos en el proceso de diseño, desde el inicio.

Las infraestructuras abiertas desarrolladas, responden con una propuesta coherente basada en los principios de datos abiertos, como se define en los objetivos, iniciando en los espacios de oportunidad del área del centro, y fomentar su posterior investigación por diferentes especialistas con el fin de profundizar el estudio en otras áreas de la ciudad, para lograr plantear el inicio de un proyecto capaz de revitalizar la ciudad de Chiclayo.

Las prácticas urbanas propuestas a partir del urbanismo participativo consiguieron que la ciudadanía participe activamente de los procesos y toma de decisiones. Dejaron de ser espectadoras para tomar parte en la gestión de la ciudad. Esto beneficia a la ciudad de las siguientes maneras en el aspecto económico y político:

En el aspecto económico, se logra evitar sobrecostes, aprovechando al máximo los recursos existentes, a través de la reflexión sobre lo encontrado, diversas metodologías innovadoras que permitan el montaje y desmontaje de las infraestructuras, y la aplicación de la multitud de aprendizajes, lo que genera un intercambio y sostenibilidad a la vez. Tanto el aspecto teórico como el práctico, de la investigación se encuentra apoyado de ma-

nera directa o indirecta en la mayoría de ODS⁹ de la ONU.

En el aspecto político, abriendo las instituciones, para implicar a la ciudadanía en procesos de participación, apostando por el activismo ciudadano, generando conflictos urbanos que se encuentren asociados al espacio público, puesto que las decisiones han sido tomadas de forma consensuada, con mediación urbana, a la vez que influye en el aspecto social, ya que de esta manera fomenta vínculos de cooperación y colaboración, que persigue una política de intercambio, donde todos aportan y reciben conocimientos, convirtiendo a la ciudad, en más que una ciudad inteligente, una ciudad del conocimiento.

Se genera un cambio hacia una biopolítica que, transfiere el poder a criterios que parten del exterior del ámbito gubernamental: el sistema del derecho. Propone una nueva forma de gestión, abre para el gobierno de los cuerpos, esta biopolítica, que insta una serie de mecanismos y técnicas acerca de lo social para buscar el cuidado de la vida bien gestionada.

Se consideró al sujeto como parte de la comunidad, buscando recuperar el sentido comunitario, el cual forma parte de los beneficios sociales que trae consigo el urbanismo participativo para los ciudadanos. Esto fomentó en el usuario, la armonía no solo con sí mismo, sino con los miembros de la comunidad, y entre otras comunidades, fomentando los vínculos sociales entre las personas.

De esta manera, se logra humanizar la ciudad, fin último de la investigación, persiguiendo el pensamiento andino, proveniente de la cosmovisión ancestral de la vida, llamado en su término quechua: Sumak Kawsay¹⁰. Esta perspectiva indígena referida al buen vivir, se muestra como una alternativa de contraposición a paradigmas del desarrollo occidental. Actualmente es considerado una propuesta política desarrollado en países latinoamericanos, sobre todo en Ecuador y Bolivia.

Se logra sembrar el territorio de manera cultural con prácticas indígenas que ya existían, frente al pensamiento occidental, binario, pensando la vida desde el aspecto comunitario, dejando de lado el individualismo y el utilitarismo, para recuperar el primer principio fundamental del buen vivir, sobre encontrarse en armonía con la naturaleza.

Lefebvre (1968) afirmaba también que la centralidad lúdica implica restituir el sentido de la obra que el arte y la filosofía aportaron, conceder prioridad a tiempo sobre el espacio, sin olvidar que el tiempo se inscribe y escribe en el espacio; poner la apropiación por encima de la dominación.

Los espacios dedicados al buen vivir han coexistido siempre con es-

⁹Objetivos de desarrollo sostenible de la Organización de las Naciones Unidas

¹⁰Sumak Kawsay, significa en español: Buen vivir.

pacios de intercambio, espacios políticos y culturales, y los proyectos que pierden espacios con estas cualidades, con el fin de diseñar espacios sociales de forma cuantificada, que se regula con cálculo y contabilidad, muestran un tipo de pensamiento analítico, que no toma precauciones, y pretende ser global. Se manifiesta como un intento de establecimiento de estructuras fijas, y estabildades sometidas a la sistematización, y al poder que existe actualmente, llevándolas directamente al envejecimiento acelerado, sin utilizar este proceso a su favor.

El planteamiento mostrado en las infraestructuras abiertas propuestas, devuelve el contraste, y la verdad del tiempo urbano. El habitar re-descubre su espacio por encima del hábitat, a través de la cualidad del buen vivir que estos poseen. Se logra proyectar, hacia una ciudad futura, revirtiendo la situación hacia un extremo de una imagen invertida del mundo. Se juega de forma táctica con lo encontrado y la obsolescencia, para lograr conllevar estas cualidades. Se convierte la ciudad en una perpetua obra de sus habitantes, que trabajan por y para esta obra, donde el derecho a la ciudad se logra manifestar finalmente como una forma superior de los derechos. Se logra la transición, de los paradigmas instaurados, transformando las prácticas urbanísticas, para restaurar el sentido de ciudad y el buen vivir, para hacer de ella, un escenario espontáneo para la construcción de la vida comunitaria.

Se concluye que el proyecto aporta en la ciudad, la característica de improvisación, posibilidades y encuentros. Chiclayo se convierte en una ciudad espontánea, que muta constantemente debido a la apropiación por parte de la ciudadanía para ejercer su derecho a la ciudad.

Recomendaciones

Se propone que esta investigación sirva como base para posteriores investigaciones. Esto permitirá que el proceso de replicación de las infraestructuras abiertas propuestas se desarrolle y logre revitalizar diferentes zonas de la ciudad de Chiclayo.

Por otro lado, al final de la realización de esta tesis noté que la mayoría de las bases teóricas que presenté fueron escritas por hombres. Probablemente no se debe a la escasez de grandes figuras femeninas de la arquitectura anteriores al siglo XXI, sino a la poca relevancia que se les brindaba a los estudios de una mujer. Esta carencia de bibliografía escrita por ellas debe ser tomada en cuenta en el inicio del proceso de investigación de posteriores tesis.

Finalmente, redactar mi investigación durante una pandemia y crisis políticas constantes reafirma la importancia de esta tesis. Se mostró la vitalidad del escenario urbano a través de la esencia generada por la ciudadanía en las diversas dinámicas de debate y conflicto. En el momento en que se impuso una normativa que involucraba el aislamiento físico, se manifestó la necesidad de los ciudadanos y ciudadanas para generar, de alguna manera, ese espacio común despojado (como las canciones tocadas entre vecinos que inició en las ciudades de Italia y se replicó en todo el mundo). Se visibilizó más que nunca la necesidad de esa vida urbana vibrante en el espacio público, en beneficio del bien común.

Referencias

Alegre, M. (2020). *Derecho a la ciudad y el territorio*.

Ambiente, M. del. (2016). *Objetivos de desarrollo sostenible e indicadores*.

ArchDaily Perú. (2013). *El Campo de Cebada / La ciudad situada*. En: <https://www.archdaily.pe/pe/02-281490/el-campo-de-cebada-la-ciudad-situada>

Arellano, M. (2018, mayo 28). *Conoce todos los detalles de "Stand Ground", pieza de Rozana Montiel Estudio de Arquitectura para la Bienal de Venecia 2018*. En: <https://www.archdaily.pe/pe/895084/conoce-todos-los-detalles-de-la-pieza-de-stand-ground-rozana-montiel-estudio-de-arquitectura-para-la-bienal-de-venecia>

- Basurama. (2016). *ZABORRA PUZTU | INFLA TU BASURA EN KALEKA 27*. En: <https://basurama.org/proyecto/zaborra-puztu-infla-tu-basura/>
- Basurama. (2018). *Sobre Basurama*. En: <https://basurama.org/basurama/>
- Bauman, Z. (2008). *Tiempos líquidos : vivir en una época de incertidumbre* (T. E. México. (Ed.); 1a ed., pp. 7–12). Tusquets.
- Bishop, P., & Williams, L. (2016). Urbanismo temporal: causas y condiciones. En Diputación de Barcelona (Ed.), *El uso temporal de los vacíos urbanos* (1º, pp. 32–34).
- Brown, R. R., Deletic, A., & Wong, T. H. F. (2015). Interdisciplinarity: How to catalyse collaboration. *Nature*, 525 (7569), 315–317. En: <https://doi.org/10.1038/525315a>
- Bunschoten, R. (2002). Galería Urbana. *Oeste 15, II época* (15), 21–37.
- Bunschoten, R. (2006). Prototipos urbanos y cambio climático. *Arquitectos 179: Arquitectura enzimática*, 3, 52–56.
- Careri, F. (2016). Artes cívicas. En *Pasear, detenerse*. (pp. 110–111). Gustavo Gili.
- Carro, I. (2006). Injertando futuras ciudadanías. Un manifiesto retroactivo para Injertables. *Arquitectos 179: Arquitectura enzimática*, 3, 79–84.
- Christou, P. (2003). El placer de lo inesperado. *Oeste 16, II época* (16), 22.
- Cullen, G. (1981). *El paisaje urbano : tratado de estética urbanística*. Edit. Blume. En: http://www.tematika.com/libros/arte__arquitectura_y_diseno--9/arquitectura--8/en_general--1/el_paisaje_urbano--4886.htm
- Delgado, M. (2020). Lo urbano como texto ilegible y cuerpo sin órganos. *Crítica Urbana. Revista de Estudios Urbanos y Territoriales*, 3(13), 4–6.
- Di Siena, D. (2009). *ESPACIOS SENSIBLES Hibridación físico-digital para la revitalización de los espacios públicos*. Universidad Politécnica de Madrid.
- Di Siena, D. (2014). *Innovación Urbana: Ciudadanía Prosumer, Inteligencia Colectiva | URBANO HUMANO* (C. Diazgranados (Ed.)). <http://urbanohumano.org/blog/2015/12/26/innovacion-urbana-ciudadania-prosumer-inteligencia-colectiva/>
- Vivero de iniciativas ciudadanas (2012). *Extitución & Netizen(s) y más*. Glosario abierto . <http://viveroiniciativasciudadanas.net/2012/07/05/extitucion-netizens-y-mas/>
- Franco, J. T. (2014, marzo 25). “*Esto no es un Solar*”: *Reconvirtiendo*

parcelas vacías en espacio público [Parte I]. <https://www.archdaily.pe/pe/02-347483/esto-no-es-un-solar-reconvirtiendo-parcelas-vacias-en-espacio-publico-parte-i>

García, C. (2016). La revisión neomarxista: denuncia del urbanismo socialdemócrata y reclamo del “derecho a la ciudad”. En *Teorías e historia de la ciudad contemporánea* (pp. 90–95). Gustavo Gili.

García, C. (2018). *Fenómenos urbanos emergentes*.

García Martín, F. M. (2017). *La forma urbana : un estudio de las periferias de las ciudades intermedias españolas a lo largo del siglo XX* [Universidad Politécnica de Madrid]. <https://doi.org/10.20868/UPM.thesis.48683>

Green, D. (2008). Ciudadanía activa y estados eficaces. En Intermón Oxfam (Ed.), *De la pobreza al poder: cómo pueden cambiar el mundo ciudadanos activos y estados eficaces* (1º, pp. 12–17).

Guallart, V. (2012). *The Self-Sufficient City* (A. Publishers (Ed.); First). ACTAR.

Harvey, D. (2011). The future of the commons. *Radical History Review*, 2011(109), 101–107.

Harvey, D. (2012). La creación de bienes comunes urbanos. En *Ciudades rebeldes: del derecho de la ciudad a la revolución urbana* (pp. 107–136). Akal, S.A.

Hollein, H. (2004). Todo es arquitectura. *Oeste*, 17, 1–17.

Iñaki Ábalos y Renata Sentkiewicz. (2015). *Ensayos sobre termodinámica, arquitectura y belleza* (Ll. Ortega (Ed.)). ACTAR.

Jacobs, J. (1961). *Muerte y vida de las grandes ciudades* (1a. ed. en).

Jane’s Walks Org. (2019). *About Jane’s Walk – Jane’s Walk*. About us. <https://janeswalk.org/about/>

Jaque, A., & Office for Political Innovation. (2015). *MoMA PSI YAP 2015 - COSMO / Andrés Jaque / Office for Political Innovation*. <https://www.archdaily.pe/pe/769047/cosmo-andres-jaque-office-for-political-innovation>

Knapp, S. (2003). La Filogénesis y el árbol de la vida. En M. Kubo & A. Ferré (Eds.), *Filogénesis: Las especies de Foreign Office Architects* (pp. 638–647). ACTAR.

Koolhaas, R. (1996). ¿Qué fue del urbanismo? *Revista de Occidente*, 185, 5–11. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=22093>

Landry, C., & Bianchini, F. (1998). How to become a creative city. En *The creative city* (3rd ed., pp. 25–31). Demos.

- Le hub: interventions idiophones. (2009, mayo 30). *The-hub | Conversaciones con palabras*. Making Things Public. <http://www.le-hub.org/lang/fr/category/conversations-avec-les-mots>
- Ledford, H. (2015). Why interdisciplinary research matters. *Nature*, 525(7569), 305. <https://doi.org/10.1038/525305a>
- Lefebvre, Henri. (1968). ¿Perspectiva o prospectiva? En *El derecho a la ciudad* (Capitan Sw, pp. 7–22, 125–158).
- Lefebvre, Henry, Bononno, R., & Smith, N. (2003). The Urban Illusion. En *Urban revolution* (pp. 151–164). London: University of Minnesota Press. <http://www.jstor.org/stable/10.5749/j.ctt5vkbkv>.
- López Ujaque, J. M. (2016). Preferiría no hacerlo. *Arquitecturas de Bartleby*. *Astragalo*, 21, 89–102.
- Lynch, K. (2005). Cacotopía de los desechos. En Catherine, David, Laura, & P. Lynch (Eds.), *Echar a perder. Un análisis del deterioro* (pp. 17–19). Editorial Gustavo Gili, SA.
- Melville, H. (1853). *Bartleby el Escribiente* (7a.). Ediciones Cátedra.
- Miguel, I., & Basabe, L. (2009). Ciudades líquidas. Exploraciones en la informalidad urbana de la India. *Arquitectos 186: Sin recursos*, 6, 38–41.
- Molano Camargo, F. (2016). El derecho a la ciudad: de Henri Lefebvre a los análisis sobre la ciudad capitalista contemporánea. *FOLIOS*, 44, 3–19.
- Ocupa tu calle. (2019). *Vulnerabilidad en el espacio público*.
- Ocupa tu calle, ONU-Habitat, & Fundación Avina. (2018a). Los pilares de un nuevo urbanismo. En *Intervenciones Urbanas Hechas por Ciudadanos: Estrategias Hacia Mejores Espacios Públicos*. (1º, pp. 56–58). Ocupa Tu Calle, ONU-Habitat y Fundación Avina.
- Ocupa tu calle, ONU-Habitat, & Fundación Avina. (2018b). Problemas en los espacios públicos latinoamericanos. En *Intervenciones Urbanas Hechas por Ciudadanos: Estrategias Hacia Mejores Espacios Públicos*. (pp. 37–48). Ocupa Tu Calle, ONU-Habitat y Fundación Avina.
- Perec, G. (2001). Mi ciudad. En *Especies de espacios* (2º, pp. 97–98). Montesinos.
- Price, C. (2003). Creatividad y Tecnología. *Oeste* 16, 1–9.
- Risco Vega, A. (2014). Reconstrucción de la traza antigua de Chiclayo. *Ingeniería & Arquitectura*, 47–51.
- Rodríguez, C. (2017). LA OTRA BURBUJA ESPAÑOLA Dos décadas

de experimentación con hinchables en la España del siglo XXI. En Conarquitectura (Ed.), *HINCHABLES La galería: arquitectura, arte y diseño español* (pp. 18–21).

Rogers, R., & Gumuchdjan, P. (2008). La cultura de las ciudades. En Gustavo Gili (Ed.), *Ciudades para un pequeño planeta* (9º, pp. 12–23). Gustavo Gili. <https://ggili.com/ciudades-para-un-peque-o-planeta-libro.html>

Rueda-Palenzuela, S. (2019). El urbanismo ecosistémico. *Ciudad y territorio Estudios territoriales*, *LI, núm.20*(Invierno), 723–728. <https://recyt.fecyt.es/index.php/CyTET/article/view/77733>

Simeoforidis, Y. (2001). Notas para una historia cultural entre la incertidumbre y la condición urbana contemporánea. En *Mutaciones* (pp. 414–425). Actar.

Tapia, C. (2016). Derivas críticas de la ciudad postmoderna: sueño colectivo y contraespacio. *Astragalo: cultura de la arquitectura y la ciudad*, *21*, 129–154.

Wegwerth, L. (2018). *Lukas Wegwerth — THREE + ONE Architecture. THREE + ONE ARCHITECTURE*. <https://lukaswegwerth.com/three-one-architecture>

Zaera-Polo, A., & Moussavi, F. (2003). Filogénesis: Las especies de FOA. En M. Kubo & A. Ferré Losa (Eds.), *FILOGÉNESIS: LAS ESPECIES DE FOREIGN OFFICE ARCHITECTS* (1º, pp. 6–19). ACTAR. http://www.arcadiamediatica.com/libro/filogenesis-las-especies-de-foreign-office-architects_2069

Índice de imágenes

Imagen 01. Desobediencia urbana. Fuente: Fotografía por Mariana Alegre.

Imagen 02. Concepto de Archigram para la Ciudad instantánea (Instant city) sobre una arquitectura temporal parasitaria. Fuente: <https://www.dezeen.com/2020/05/13/archigram-instant-city-peter-cook-video-interview-vdf/>

Imagen 03. Place Léon Aucoc, Bordeaux. Fotografía por: Lacaton y Vassal. Fuente: <https://www.lacatonvassal.com/index.php?idp=37>

Imagen 04. Fun palace, Cedric Price. Fuente: <https://www.archdaily.pe/pe/02-25863/fun-palace-un-proyecto-no-realizado>

Imagen 05. Anatomía de la ciudad según Vicente Guallart Fuente: <https://measuredattachment.wordpress.com/2014/01/17/models-diagrams->

of-smart-cities/

Imagen 06. Arbol filogenético de las especies de Foreign Office Architects. Fuente: Zaera-Polo, A., & Moussavi, F. (2003). *FILOGÉNESIS : LAS ESPECIES DE FOREIGN OFFICE ARCHITECTS*.

Imagen 07. Galería Urbana, Grupo Chora. Fuente: Oeste 15 (2002).

Imagen 08. Jane's Walks en Buenos Aires. Fuente: [http://janeswalk.org/argentina/buenos-aires/caminata-jane-jacobs-en-buenos-aires/#iLightbox\[-gallery_image_1\]/3](http://janeswalk.org/argentina/buenos-aires/caminata-jane-jacobs-en-buenos-aires/#iLightbox[-gallery_image_1]/3)

Imagen 09. Estonoesunsolar. Fuente: <https://www.archdaily.pe/pe/02-349303/esto-no-es-un-solar-reconvirtiendo-parcelas-vacias-en-espacio-publico-parte-ii/533d8582c07a80fef3000095-esto-no-es-un-solar-reconvirtiendo-parcelas-vacias-en-espacio-publico-parte-ii-imagen>

Imagen 10. Infla tu basura. Fuente: <https://basurama.org/zaborrapuztu/inflable/tubo-pasta-de-dientes/>

Imagen 11. Activación del Cosmo, Andrés Jaque. Fuente: <https://www.archdaily.pe/pe/769047/cosmo-andres-jaque-office-for-political-innovation>

Imagen 12. Funcionamiento del Cosmo, Andrés Jaque. Fuente: <https://www.archdaily.pe/pe/769047/cosmo-andres-jaque-office-for-political-innovation>

Imagen 13. InterAction Centre. Fuente: <http://hiddenarchitecture.net/interaction-centre/>

Imagen 14. Stand Ground, Rozana Montiel. Fuente: <https://www.archdaily.pe/pe/895084/conoce-todos-los-detalles-de-la-pieza-de-stand-ground-rozana-montiel-estudio-de-arquitectura-para-la-bienal-de-venecia>

Imagen 15. Campo de la cebada. Fuente: <https://www.archdaily.pe/pe/02-281490/el-campo-de-cebada-la-ciudad-situada>

Imagen 16. Mapa metodológico. Elaboración propia.

Imagen 17. Armable de lentes para ver las posibilidades. Elaboración propia.

Imagen 18. Constelaciones de especies de espacios obsoletos en el área urbana monumental de la ciudad de Chiclayo. Elaboración propia.

Imagen 19. Filogénesis de las especies de espacios obsoletos. Elaboración propia.

Imagen 20. Divisiones de especies de espacios obsoletos. Elaboración propia.

- Imagen 21. Especies de espacios obsoletos. Elaboración propia.
- Imagen 22. Taxonomía de las especies. Elaboración propia.
- Imagen 23. Reprogramación de caracteres de especies y generación de familias transgénicas. Elaboración propia.
- Imagen 24. Estrategias de urbanismo participativo. Elaboración propia.
- Imagen 25. Microtopías. A. la transformación. B. #OpenCix. Elaboración propia.
- Imagen 26. Colaboratorio urbano. Elaboración propia.
- Imagen 27. Injertables en código. Elaboración propia.
- Imagen 28. Caja de injertables. Elaboración propia.
- Imagen 29. Malla Aérea. Elaboración propia.
- Imagen 30. Neo Ramada. Elaboración propia.
- Imagen 31. Imaginarios. Elaboración propia.
- Imagen 32. Caravina Productiva. Elaboración propia.
- Imagen 33. Hacker público. Elaboración propia.
- Imagen 34. Jane Camina Cix. Fotografía por: Jhunior Reaño.
- Imagen 35. Construcción de Imaginarios con Peatón Cix. Fotografía propia.

Anexos

Anexo 01: Planimetría (Archivo ZIP)