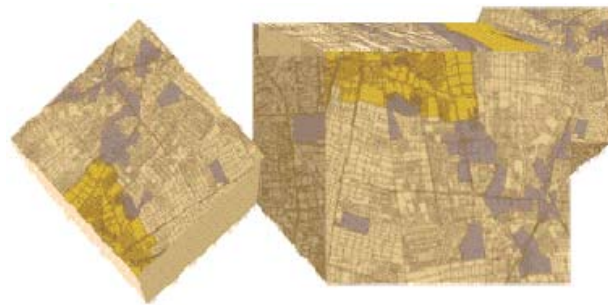


UNIVERSIDAD CENTRAL
FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y PAISAJE
CENTRO DE ESTUDIOS ARQUITECTÓNICOS, URBANÍSTICOS Y DEL PAISAJE



DU&P

DISEÑO URBANO Y PAISAJE

Adolfo Estrella

**ORIENTACIONES PARA EL DISEÑO DE ESPACIOS URBANOS
DE INNOVACIÓN COLABORATIVA**

Revista Electrónica DU&P. Diseño Urbano y Paisaje Volumen XI N°27

Centro de Estudios Arquitectónicos, Urbanísticos y del Paisaje.

Universidad Central de Chile

Santiago, Chile. Mayo 2014

ORIENTACIONES PARA EL DISEÑO DE ESPACIOS URBANOS DE INNOVACIÓN COLABORATIVA

ADOLFO ESTRELLA

RESUMEN

El talento común no está aprovechado. Nuestras, sociedades, ciudades, instituciones y organizaciones no hacen posible que la riqueza social distribuida en los intersticios de la vida en común se realice y se aproveche para el bienestar de todos. Hay "ausencias" o más bien "producción de ausencias" como señala Boaventura de Sousa Santos. No obstante, en los últimos tiempos aparecen por doquier nuevos espacios urbanos y ciudadanos que hemos denominado **espacios urbanos de innovación colaborativa**. La dimensión física, arquitectónica, de un espacio de innovación colaborativa es una consecuencia del diseño de interacciones sociales. En este artículo resumimos algunas de las principales características de estos lugares y proponemos algunas orientaciones para su diseño.

Palabras claves: riqueza social, espacios de innovación colaborativa, innovación, innovación simétrica, diseño, aleatoriedad, ausencias, prototipo, colaboración, aprendizaje.

ABSTRACT

Common talent is unused. Our societies, cities, institutions and organizations do not make possible social wealth distributed in the interstices of life together is made and take to the welfare of all . There are "absences "or rather "production of absence" as Boaventura de Sousa Santos says. However, in recent times new urban and citizens spaces we have called urban spaces of collaborative innovation are everywhere. The physical, architectural dimension of a space of collaborative innovation is a consequence of social interactions design. In this article we summarize some of the main features of these places and offer some guidelines for their design.

Keywords: social wealth, spaces of collaborative innovation, innovation, symmetrical innovation, design, randomness, absences, prototype, collaborative, learning.

TEMARIO

1. Introducción
2. Las ausencias
3. Innovación, exnovación y vulgaridad
4. Espacios urbanos de innovación colaborativa
5. Algunos ejemplos
6. Orientaciones de diseño
 - A.- Simetría
 - B.- Aleatoriedad
 - C.- Flexibilidad Organizativa
 - D.- Colaboración
 - E.- Aprendizaje, copia y sociomimesis
 - F.- Experimentación
 - G.- Prototipado
 - H.- Modularidad
 - I.- Circularidad
 - J.- Mediación y Traducción
 - K.- Hospitalidad
 - L.- Movilidad
 - M.- Simultaneidad
 - N.- Porosidad
 - O.- Aislamiento
 - P.- Reciclaje
 - Q.- Austeridad

“Apoyándome en las cosas, voy más allá de las cosas dadas”

J. A. Marinas

“Para innovar hay que desorganizar: desburocratizar, descentralizar o desjerarquizar”

Antonio Lafuente

1.- INTRODUCCIÓN

Esbozamos en este texto, sin pretensiones de ser exhaustivos, unos criterios que, desde nuestro punto de vista, pueden constituir referentes para orientar el diseño de interacciones sociales en los que hemos llamado **espacios urbanos de innovación colaborativa**. No es un recetario: son pautas abiertas a las contingencias de cada espacio en particular. Pueden servir para guiar de manera no dogmática el diseño, organizacional y arquitectónico, de las condiciones para la aparición de “buenas ideas”. Proviene de la observación y participación directa del autor en diversos espacios de este tipo en España y en Chile y de la información obtenida de otros lugares análogos en el mundo.¹

Este texto forma parte de un trabajo de mayor alcance destinado a describir, analizar y contextualizar estos espacios urbanos en el marco de “transformaciones de las formas de vida contemporáneas”, siguiendo la expresión de Paolo Virno (Virno, 2003). Nuestro acento en este artículo está en las formas y **condiciones de interacción social** producidos en espacios físicos urbanos que permiten la emergencia de buenas ideas, buenas prácticas, buenas interacciones y buenos artefactos, como resultado de la colaboración entre iguales. Como decimos más arriba, no es una lista exhaustiva sino más bien la toma de notas y el registro de las que consideramos, en este momento de nuestro trabajo, como los rasgos comunes a muchos de estos espacios reconociendo al mismo tiempo la importante diversidad entre ellos.

Usamos el término “buenas” ideas y prácticas en el sentido ético de “bondadosas” y técnico de “calidad”. Ambas acepciones son interesantes: ideas bondadosas y de calidad. Adecuados puntos de partida para guiar proyectos de creatividad e innovación ciudadanas. Las buenas ideas son valiosas para sus creadores y para las comunidades donde estos viven y trabajan. No las vinculamos directamente ni a la productividad, ni al cambio de modelo económico, ni a ningún, real o imaginario, tren del desarrollo que debamos abordar. Preferimos vincularlas a la imaginación social al servicio del bienestar de todos.

No queremos, sin embargo, idealizar estos lugares. Los espacios de innovación colaborativa son espacios frágiles, precarios, económica e institucionalmente. A veces son efímeros. En tanto realidades emergentes y fronterizas buscan con dificultad y tensiones su lugar en el mundo. El “mundo oficial” tiene una actitud ambigua frente a ellos: por una parte los considera, a veces, excentricidades inofensivas más o menos *naif* y otras veces intuyen que pueden ser formas organizativas que anuncian la cultura de la innovación del futuro, ofreciéndoles apoyos intermitentes. Pueden también considerarlos lugares desde donde extraer ideas, energías y talentos para incorporarlos en procesos productivos o de innovación exhaustos. También

¹ Agradezco a las diferentes personas que tanto en España como en Chile nos dedicaron generosamente parte de su tiempo para contarnos sus experiencias de gestión y participación en estos espacios de innovación colaborativa. En particular, a los gestores, mediadores y usuarios de Media Lab Prado (Laura Fernández, José Miguel Medrano, María G. Perulero) e Impact Hub en Madrid (Mikel Oleaga). Tabacalera y Patio Maravillas en esta misma ciudad también han sido lugares donde hemos aprendido mucho. Y de Santiago Maker Space (Macarena Pola, Claudia Gonzalez, Simón Weinstein) así como del naciente Espacio Diana en Santiago de Chile (Denise Elphick, Leandro Capetto). También agradezco la crucial participación y el diálogo permanente con Diego Herranz, compañero de preguntas y comentarista de este texto, en las entrevistas y talleres realizados en Media Lab Prado y a Marcos García, su Coordinador, por acogernos y apoyarnos en nuestro trabajo.

pueden verlos como lugares excesivamente radicales y marginales en sus propuestas. En algunos casos, estos espacios dependen de decisiones políticas que ponen en riesgo su continuidad o de apoyos económicos que comprometen su autonomía programática. Estas realidades con las que se ven enfrentados condicionan unas identidades cambiantes y unas formas de organización veloces, livianas y adaptativas.

2.- LAS AUSENCIAS

Nuestras sociedades, sus ciudades, sus instituciones, sus organizaciones, sus medios de comunicación, su economía, sus prácticas cotidianas etc. no recogen toda la riqueza social y cultural existente. Hay una enorme distancia entre lo social posible y lo social realizado. La imaginación y las capacidades de creatividad social, individual y colectiva, distribuidas en todo el campo social, están infrautilizadas para el bien común. Ideas, conocimientos y experiencias no encuentran vías de realización: son desperdiciadas. El talento común no es aprovechado. De la rica imaginación que vive en los intersticios sociales sólo una mínima parte es reconocida y movilizada. Hay saberes y prácticas ancestrales y modos de vida que van desapareciendo de la memoria colectiva y también conocimientos y prácticas que traen los nuevos habitantes de nuestras ciudades que no son incorporados al acervo común. Hay “ausencias” (De Sousa Santos, 2005) producidas por los “monocultivos” de saberes y *haceres*. Hay pérdida de sociodiversidad.

3.- INNOVACIÓN, EXNOVACIÓN Y VULGARIDAD

Innovación es una palabra bulímica, repetida hasta la saturación auditiva por los medios de comunicación, las instituciones y las empresas. Se la ha convertido, a la vez, en sinónimo e imperativo del “desarrollo”, entendido como desarrollo económico y, por lo tanto, de productividad. Pero el desarrollo económico es sólo una de las tareas de la innovación. Hay muchas [innovaciones posibles](#). La innovación es una constante antropológica; un principio a la vez de adaptación y transformación del medio por parte del *homo sapiens* y sus culturas. La innovación no es una anomalía, no es una excepción. Su importancia proviene de su cotidianeidad, de su normalidad, incluso de su vulgaridad. La innovación es del vulgo, es decir, de todos. La innovación es del “común”. La innovación es una forma de la inteligencia humana que “inventa posibilidades” a la realidad (Marina, 1995). Innovación es lo que los seres humanos realizamos de forma natural en nuestra vida cotidiana en colaboración con los demás.

La innovación es el resultado espontáneo del encuentro de las sociedades humanas con las contingencias de la vida compartida. Emerge, evidentemente, de los imperativos de la subsistencia, pero también del puro placer de la imaginación, es decir, de lo que no está sometido a las exigencias de la utilidad inmediata o que se relaciona con otros tipos de utilidad: de la utilidad de la utopía o del bien común, por ejemplo. Por ello, no hay innovación ni innovadores de “gama alta” y “gama baja”; toda innovación tiene un valor relativo a las comunidades donde se produce, a las necesidades que satisface, a los recursos (humanos, técnicos, culturales) disponibles. En este mismo sentido, se sabe que “no siempre la innovación nace en un laboratorio o en un gabinete de estudios. Más bien, la tendencia actual, contraria al hábito de buscar en el centro de las instituciones de relumbrón, es a mirar hacia afuera y ver qué ocurre extramuros o en los intersticios”.(Lafuente, 2012).

La **innovación** es, cada vez más, **exnovación**, entendida como lo que emerge en los bordes sociales. Esto significa creatividad de periferia, de fronteras, es decir, justamente creatividad en los lugares en los que los sistemas disminuyen sus condicionamientos y, por lo tanto, aumentan la probabilidad de que emerja lo distinto. “No siempre las novedades se gestan en un gabinete de expertos: a veces el motor de los cambios está en los pequeños gestos, las relocalizaciones mínimas, los actores diminutos, los colectivos débiles y los problemas periféricos. Hay muchas evidencias fragmentarias, tanto históricas como antropológicas y

sociológicas, que nos están empujando a re imaginar la innovación como un proceso más abierto y participativo y menos tecnocrático y menos tecnocientífico. En todo caso, cada vez estamos más seguros que la innovación no ocurre en el cerebro de un individuo o en el silencio de un despacho, sino que se gesta en el burbujeo de la calle y la inteligencia colectiva. La buenas ideas necesitan colectivos vibrantes y, lo mejor, cada vez que algo nuevo logra desplegarse siempre encontramos que es sostenido por una red de consumidores, usuarios o interesados. En pocas palabras: una innovación técnica implica una innovación social y el intento de discernir cual es causa cual efecto puede conducirnos a polémicas interminables y a la melancolía". (Ibid)

Por cultura de la innovación deberíamos entender un espacio amplio de intercambios abiertos donde los imaginarios y los comportamiento individuales y colectivos se entrecruzan y mezclan favoreciendo más seguros que el potencial de creatividad común se realice, es decir, se haga realidad, en ideas y obras materiales en un continuo que va desde las simples innovaciones de la vida cotidiana hasta el más sofisticado objeto biotecnológico. Se trata, por tanto, de una innovación, distribuida, **simétrica** y de baja intensidad, válida en sí misma más allá del objeto sobre el que se aplique y donde el **sujeto de la innovación** puede ser cualquiera. Facilitar que esa innovación se expanda y se democratice debería ser un proyecto político y ciudadano positivo: los espacios urbanos de innovación colaborativa son un buen instrumento para realizarlo.

Además, sostenidas por la condición antropológica de la innovación están las actuales circunstancias sociohistóricas que hacen aparecer nuevos sujetos de las innovaciones. La innovación se expande, se abre y nuevos actores, poseedores de una mayor formación académica o simplemente nativos digitales con nuevas destrezas y competencias comunicacionales y relacionales buscan nuevos espacios donde realizarlas. Muchos de ellos son **discualificados** (no **descualificados**) es decir, individuos portadores de amplios saberes sociotecnológicos obtenidos dentro y fuera de los espacios de enseñanza tradicionales que no encuentra lugar en el sistema productivo y en los cánones clásicos de los puestos de trabajo.

4.- ESPACIOS URBANOS DE INNOVACIÓN COLABORATIVA.

Afortunadamente², no sin tensiones y contradicciones, en los últimos años han aparecido en todo el mundo nuevas formas de organizar, estimular, recoger y hacer visible la riqueza cultural distribuida en la sociedad. Nuevas maneras de imaginar la innovación, nuevos modos de innovar en la propia innovación. Algunos de ellos son los que podemos llamar **espacios urbanos de innovación colaborativa** concretados en lugares físicos arraigados en las ciudades a veces muy conectados a la vida de los barrios y sus habitantes y otras veces más aislados y solipsistas; a veces en diálogo y colaboración y, otras veces en oposición a las demandas e influencias de empresas e instituciones.

Por **espacio urbano de innovación colaborativa** entendemos un lugar, un espacio físico y virtual, sociotecnológico, diseñado *ad hoc* que aumenta las probabilidades de que emerjan "buenas ideas" a partir de la densificación y potenciación de las interacciones sociales que se dan en ellos. Son lugares de cruces de caminos entre diversidades humanas y tecnológicas, puntos de encuentro, lugares comunes. Un **nodo** si queremos usar el lenguaje de redes.

La innovación, como todo fenómeno emergente, es "irreductible fenoménicamente e indeducible lógicamente" (Morin, 1981). Por este motivo, estos espacios no garantizan la innovación en sí misma (nada la garantiza) pero aumentan las posibilidades de que la interacción entre los diversos haga emerger algo nuevo y valioso. Puede ser un espacio que

2 Los condicionantes socio históricos de la aparición de estos espacios tienen que ver con mutaciones en el modelo productivo (post fordismo) con la nueva de la revolución sociotecnológica favorecida por Internet, con la emergencia del capitalismo cognitivo, con las nuevas formas de organización del trabajo, con la producción entre iguales, con la flexibilización laboral etc. Todos estos factores, de gran importancia para contextualizarlos, quedan fuera de los límites de este texto.

inaugura una nueva organización o que se construya dentro de una organización preexistente. Aunque en este texto nos centraremos en el primer caso muchas de las descripciones y principios que enunciaremos, *mutatis mutandis*, creemos son predicables para el segundo.

Estos espacios son sistemas sociotecnológicos a la vez muy simples y muy complejos, conformados por sujetos y objetos y los vínculos e interacciones que los ensamblan y organizan. Son ámbitos que recogen la heterogeneidad social y aprovechan los talentos y las capacidades creativas fomentando los encuentros entre sujetos disímiles pero con voluntad de trabajar y construir proyectos comunes. Es decir, son formas organizativas capacitadas para recoger el talento social que, de otro modo, quedaría desaprovechado o desperdiciado.

Son **conectores de diversidad** con una gran capacidad de recoger el azar y la variabilidad del medio social y a la vez, de producirlo "planificadamente" a través de diferentes tipos y estilos de programación y metodologías de trabajo. Es decir, trabajan racionalmente para generar las condiciones de posibilidad para que, mediante lo aleatorio, "las cosas ocurran". Son maneras de organizar la sociodiversidad. Estos lugares pueden ser definidos, en algunas de sus dimensiones, como **extituciones** "Si las instituciones son sistemas organizacionales basados en un esquema dentro-fuera, las extituciones se proponen como superficies en las que pueden ensamblarse, eventualmente, multitud de agentes". (Tirado, 2004)

Existen varias denominaciones y metáforas para describir estos lugares: "laboratorios", "talleres", "*hubs*", "espacios makers", "[fablabs](#)" etc. pero todos se refieren a espacios urbanos no convencionales de interacción, innovación social y producción de "buenas ideas" y "buenas prácticas" dentro de diferentes líneas temáticas (culturales, políticas, tecnológicas, científicas) y el cruce entre ellas. Son el resultado de iniciativas de diverso origen: públicas, privadas, cooperativas comunitarias etc. o combinaciones de éstas. No obstante, todas comparten una ética colaborativa y unas prácticas de aprendizaje y participación similares. Espacios lúdicos sin ser frívolos, que configuran "redes líquidas" de interacción, densas en iniciativas y realizaciones concretas.

Son lugares de interacción llenos creatividad e iniciativas donde, sin ser rechazado, el objetivo del proyecto emprendedor empresarial no es una exigencia sino una posibilidad entre otras muchas. Son espacios de experimentación, de prototipado, de *bricolaje*, que reciben y validan las ideas y proyectos de quienes quieran acercarse a ellos, dentro de unas líneas temáticas amplias. Son lugares donde se "hacen cosas, es decir, son "[espacios realizativos](#)" que adoptan formas organizativas horizontales y modulares, flexibles, livianas, con mínima jerarquía entre puestos y funciones.

Generalmente están ubicados en lugares urbanos de fácil acceso, cerca de otros espacios con rasgos similares de manera que tienden a crear ecosistemas virtuosos revitalizando, en algunos casos, zonas degradadas. En sí mismas pueden ser creadoras de valor urbano. Son lugares de encuentro ciudadano; de conocimiento, reconocimiento y visibilización mutua que fomentan la **innovación simétrica**, es decir, aquella basada en intercambios entre sujetos diferentes en capacidades pero iguales en valor.

Los perfiles de sus profesionales, así como de los usuarios del espacio, tienden a ser híbridos, mezclando saberes y prácticas de diverso origen. Muchas veces cuentan con una estructura de "mediadores" que acogen, informan y acompañan a los usuarios y participantes en los proyectos.

Son espacios generadores de comunidades. Se basan en una cultura de la confianza y la hospitalidad y un profundo respeto a las diferencias fomentando y sosteniendo formas de interacción, internas y externas, colaborativas y abiertas.

Tienen, generalmente, una red de vínculos a nivel internacional y sus preocupaciones y proyectos son cosmopolitas e interculturales. Tanto su estructura organizativa, generalmente modular, como la estructura de afectos y relaciones tiene una alta capacidad para incorporar lo nuevo y lo diverso.

Utilizan de manera extensiva y variable las nuevas tecnologías tanto como temática de investigación y/o práctica artística como recurso de interacción y comunicación. Participan de los ideales de la "cultura abierta" que estimula la libre circulación de los saberes comunes.

5.- ALGUNOS EJEMPLOS

En Madrid existe desde hace aproximadamente 10 años [MediaLab Prado](#) una iniciativa pública que se autodefine como *“un programa del Área de Las Artes, Deportes y Turismo del Ayuntamiento de Madrid que se concibe como un laboratorio ciudadano de producción, investigación y difusión de proyectos culturales que explora las formas de experimentación y aprendizaje colaborativo que han surgido de las redes digitales. Sus objetivos son: a) Habilitar una plataforma abierta que invite y permita a los usuarios configurar, alterar y modificar los procesos de investigación y producción. b) Sustener una comunidad activa de usuarios a través del desarrollo de esos proyectos colaborativos. c) Ofrecer diferentes formas de participación que permitan la colaboración de personas con distintos perfiles (artístico, científico, técnico), niveles de especialización (expertos y principiantes) y grados de implicación.*

A nivel mundial tenemos la red de [ImpactHubs](#): *“De Ámsterdam a Johannesburgo, de Singapur a San Francisco”*. Son parte de una de una red global de comunidades que favorece la generación de proyectos colaborativos. Impact Hub conecta a personas de todo tipo de profesiones y culturas que comparten una visión común: generar un impacto sostenible con sus proyectos. En estos espacios participan emprendedores, *start-ups*, inversores sociales, profesionales *freelance*, artistas o empresas sociales.

“Creemos que es posible generar un impacto positivo en el mundo a través de los proyectos colaborativos de personas unidas por una visión común”, afirman. “Hemos fusionado lo mejor de un laboratorio de innovación, una incubadora de negocios y una oficina, para crear un entorno único de trabajo, aprendizaje y creatividad. Dentro de nuestro ecosistema de innovadores encontrarás recursos, inspiración y colaboraciones para hacer crecer tu proyecto e impulsar tus ideas en cada de las fases en la que te encuentres”

En Chile, existe la experiencia pionera de [Santiago Makerspace](#), parte del pujante “movimiento maker” internacional que promueve un “aprendizaje a través del hacer.” Santiago Makerspace se define como *“un espacio abierto, colaborativo, de creación, investigación, experimentación y desarrollo en arte, ciencia y tecnología con acceso a herramientas, maquinarias de microfabricación y prototipado rápido. También es un espacio de divulgación. Por medio del trabajo colaborativo, workshops e intercambio de conocimiento queremos estimular la locura, la invención, y el emprendimiento. Avocamos el uso de tecnologías de software y hardware abiertas, el trabajo compartido, y el respeto por el medio ambiente”. Se consideran como “parte de un nuevo paradigma definido por el movimiento maker, el opensource y el DIY (hazlo tu mismo)”*

Y agregan: *“Santiago Maker Space es un espacio donde convergen la imaginación, la invención y la creatividad. Promovemos, articulamos y desarrollamos instancias colaborativas de experimentación, aprendizaje y trabajo; puntos de encuentro e intercambio donde comunidades de nuevos y experimentados makers-creadores, trabajan en diversos proyectos que combinan arte artesanía, ingeniería, tecnología, reutilización creativa, performance, música y ciencia.”*

Estos tres espacios que hemos escogido, bajo sus similitudes, tienen diferencias en las maneras de gestionarse, en el origen de su financiación, en la naturaleza de sus actuaciones, etc. Por ejemplo, Impact Hub tiene un origen y una vocación, a su modo, empresarial mientras que Medialab Prado es una institución de carácter público. Por otra parte, Impact Hub y

Santiago Maker Space acentúan la realización, la ejecución y la materialidad de los artefactos mientras que la apuesta de Medialab Prado es más teórica, digital, conectiva, artística etc.

6.- ORIENTACIONES DE DISEÑO

Las buenas ideas son emergentes sistémicos. La innovación es un emergente sistémico: nace de las colisiones, más o menos azarosas, entre los elementos del complejo repertorio humano, cultural, tecnológico, arquitectónico etc. que conviven en un espacio de innovación colaborativa.

Esas “buenas ideas” son las ideas en sí mismas, los objetos en los que se concretan y las prácticas que las organizan. En torno a esas buenas ideas tanto como antecedentes o consecuentes encontramos conversaciones, vínculos, técnicas, lenguajes, afectos, ritos etc. Es decir, todo el inventario posible de las prácticas humanas que se actualizan en determinados espacios de interacción entre pares, con mucha diversidad pero muy poca jerarquía.

Los entornos de innovación colaborativa limitan al máximo las constricciones a la imaginación y a la creatividad. Pueden estar orientados por líneas temáticas pero siempre teniendo presente un horizonte colaborativo amplio. Lo temático es más bien una excusa para ordenar ciertas prácticas que, a medida que se van desarrollando, van mutando adaptándose al devenir y a las contingencias de los acontecimientos de los individuos y grupos que participan en ellos.

Los espacios de innovación colaborativa no son replicables, aunque sí pueden ser imitables. Pueden servir de ejemplo para ser adaptados a las circunstancias particulares de cada grupo humano que decida dedicarle ideas y talentos a la construcción de iniciativas en común.

La dimensión física, arquitectónica, de diseño interior, de un espacio de innovación colaborativa es una consecuencia del diseño de interacciones. Pensamos primero las interacciones deseables y posibles y las proponemos como criterios para el diseño espacial, como siempre sucede con la buena arquitectura. La apropiación y modificación del espacio por parte de los usuarios añade un nuevo factor de aleatoriedad, que es bienvenida, es decir, no es considerada una disfuncionalidad o un fallo de diseño. Por ello, el proyecto arquitectónico debe ser una propuesta abierta; propositiva más que prescriptiva; contextual y generalista más que constrictiva, que permita la organización lo más libre posible de la diversidad.

Un espacio de innovación colaborativa es un “lugar común” como hemos dicho más arriba, pero es, sobretodo, un espacio conversacional: un lugar locuaz, parlanchín. Lenguaje y trabajo forman un todo único de difícil separación y lejos de cualquier idea de cadena o “línea de montaje”, “mudas” por antonomasia. Si hay división de tareas estas son de rango corto, poco numerosas, breves. Ya sea construyendo prototipos o desarrollando conceptos, el referente es más el espacio artesano (discreto), que la industria o la oficina fordistas o tayloristas (continuos).

Desde el punto de vista espacial a muchos de estos lugares les son apropiadas las metáforas del **garaje** y la **plaza**³. Podemos entenderlos como una combinación de estas dos imágenes y, a la vez, realidades, de diferente origen cultural. El garaje, de raíz americana, como lugar privado de inventiva; el lugar donde se deja a los chicos jugar en solitario con los trastos, armar y desarmar artefactos, recombinarlos, reorganizarlos etc. en contraste con la plaza o el parque público mediterráneo donde se les permite relacionarse en lo público, establecer vínculos, participar de lo común.

3 Agradezco a Diego Herranz la sugerencia de la fecunda comparación entre garaje y plaza.

Un buen espacio de innovación colaborativa fomenta que los participantes piensen de otra forma (innovar es pensar de otra forma) pero, sobre todo, que piensen y aprendan. Son espacios de aprendizaje, no de enseñanza, diferencia crucial. Aprender viendo lo que los demás hacen. Aprendiendo de proyectos diferentes al propio, preguntando, respondiendo a los otros que están junto a mí. Pensar de otra forma puede significar muchas cosas entendiendo que *pensar es hacer* con otros medios y viceversa. Cambiar perspectivas, darle la vuelta literalmente a los objetos y a las ideas. Mirarlos desde otro punto de vista. Desarmar y armar; “*hackear*”, intervenir, abrir las cajas negras de las ideas y de los artefactos. Estos procesos producen una redefinición y reorganización del **valor** de las cosas; todo aquí puede mutar y adquirir un valor distinto.

Describimos ahora sintéticamente algunos de los principios que pueden servir para orientar el diseño de interacciones en este tipo de espacios. Varios tienen directa relación con conceptos espaciales y otros de manera más indirecta. No hay voluntad de exhaustividad, insistimos, y algunos de ellos están muy correlacionados entre sí. Algunos pueden ser incluso considerados corolarios de otros. No aspiran a convertirse en una teoría del diseño de entornos de innovación colaborativa; son más bien generalizaciones empíricas, plausibles y, esperamos, útiles.

A. Simetría

Los espacios de innovación colaborativa son lugares de interacción e **innovación simétrica**: hay mucha diversidad interna pero no se busca transformarlas en jerarquías. Las interacciones se dan entre sujetos y objetos diferentes en cualidades pero equivalentes en valor. En tres niveles: a) entre sujetos y sujetos: se trata de evitar que la organización de los diversos conviertan las diferencias en jerarquías. b) entre sujetos y objetos: los objetos, sobre todo los tecnológicos, no son superiores a quienes los diseñan o fabrican. A los objetos se les interviene, se les *hackea*, se les abren sus cajas negras, se les pierde el respeto... c) entre objetos y objetos: no hay tecnología superior a otra; cada una es hija de su contexto de creación y uso. Cada uno tiene valor en un práctica concreta.

B. Aleatoriedad

Los espacios de innovación colaborativa requieren y fomentan la aleatoriedad. Son “entornos líquidos” (Johnson, 2011) que promueven los encuentros azarosos y sabemos que la probabilidad de innovación aumenta con el aumento de la aleatoriedad dentro del sistema. Las “colisiones azarosas” favorecen el surgimiento de buenas ideas. La **serendipia**, el “hallazgo feliz” no buscado, brota con mayor probabilidad en entornos con cierto grado de caos. La mezcla o simple contigüidad de objetos y sujetos disímiles estimulan la **exaptación**, es decir, el paso de una idea o de una funcionalidad de un espacio a otro. Lo “**posible adyacente**” se enriquece en entornos líquidos de interacción. (Ibid.). El azar es un buen aliado de la innovación.

C. Flexibilidad organizativa

Su carácter “extitucional” las define como estructuras organizativas ligeras y adaptativas, de topología variable, que se asientan en estilos novedosos de liderazgo y coordinación, diferentes a las estructuras clásicas basadas en las cadenas de mando centralizadas y en objetivos únicos. Son formas o estructuras sociotecnológicas auto organizadas y abiertas con poca diferenciación funcional y jerárquica, por lo tanto refractarios a los organigramas arborescentes. No son estructuras homogéneas, pues en su interior conviven prácticas y discursos no unánimes y, a veces, en conflicto. Pero su propia forma abierta y conversacional generalmente logra avances a partir de acuerdos satisfactorios. La ausencia de una definición y asignación estricta persona/tarea requiere basarse en el principio de “autonomía responsable”, a su vez sostenida por la **confianza** interpersonal.

D. Colaboración

La colaboración, es decir, el [apoyo mutuo](#) es una característica fundamental de estos sistemas. Son plataformas de colaboración entre iguales lo que da lugar a diferentes formas y estilos de comunidades de usuarios basados en gran medida en una [“economía del don”](#), es decir en una economía de la gratuidad y el altruismo. La colaboración es aquí esencial pero no se da dentro de estructuras lineales sino más bien circulares, donde es difícil distinguir el principio o el fin de una “buena idea” o de un “buen objeto”. La colaboración, es una constante cultural, las tribus humanas subsisten por la colaboración. Pero, normalmente, a la colaboración interna le corresponde la competencia externa. En los espacios de innovación colaborativa las **ventajas colaborativas** internas no persiguen, necesariamente, convertirse en **ventajas competitivas** externas. La colaboración es, a la vez, un medio y un fin en sí mismo. Nos reunimos para trabajar colaborativamente y colaboramos para trabajar. Es trabajo por colaboración circular basado en la confianza, el compromiso, la comunicación, la coordinación, la complementariedad y la copia.

E. Aprendizaje, copia y sociomimesis

La participación en estos espacios es un modo de aprendizaje. Aprendizaje y no enseñanza, insistimos; diferencia crucial que configura flujos de información, internos y externos, sin principio de autoridad. Hay simetría de saberes y equivalencia de prácticas. Participar y aprender es lo mismo. Se aprende porque se comparten significados y se participa de identidades comunes (Wenger, 2001) y viceversa: compartir significados da lugar a aprendizajes mutuos. Un espacio de innovación colaborativa es un lugar pensado y diseñado para facilitar las interacciones entre distintos donde cada uno actúa como un recurso para los demás. La creatividad de cada uno es el punto de partida para la creatividad de los otros. La copia es lícita, fomentada incluso. Se estimula la sociomimesis. La copia no como fin en sí mismo sino como vehículo de aprendizaje: la copia es legítima si contiene una voluntad de aprender y de [mejorar](#) al original. No hay nada que esconder, nada que los ojos de los otros no tengan el derecho a conocer. Las únicas fronteras son las de la intimidad. Mi libertad termina donde comienza la libertad de quien está junto a mí.

F. Experimentación

Experimentar tiene dos significados. El primero y estándar se refiere a la comprobación de hipótesis relacionadas con un determinado fenómeno. Se considera la base del método científico. Pero en los espacios de innovación colaborativa significa también la vivencia que produce en los sujetos el ensayo y el error; los efectos de la experiencia de experimentar, valga la redundancia. El principio de simetría potencia la experimentación en los dos sentidos. Probar una idea mediante el propio hacer; participar en la aparición de un conocimiento nuevo propio y de otros, sufrir o estar contento con lo que ha emergido; compartir éxitos y fracasos.

G. Prototipado

Relacionado con la experimentación “un prototipo contiene la visualización de una solución. Se hacen prototipos para ofrecer respuestas concretas a problemas” (...) “prototipar es una actividad que tiene mucho que ver con dibujar, modelar o modular algo con la intención de describirlo para otros. No se prototipa en soledad, para uno mismo. Prototipar no es lo mismo que diseñar o conceptualizar, como tampoco crear algo que se parezca al resultado final que se busca, porque, al contrario, se prototipa para que los involucrados participen, y así estimular las críticas, experimentar con las insuficiencias o contrastar las alternativas. Estamos entonces hablando de una actividad de naturaleza colectiva, empática y visual. Prototipar algo es situarlo al borde de su producción, justo antes de que aparezcan los problemas de propiedad intelectual y puedan obstaculizar el ensanchamiento del bien común. Por eso, es conveniente ensanchar “su funcionalidad desde lo meramente artefactual hasta lo simbólico es decir ampliar la concepción de prototipo”. Esta incluye no sólo “el diseño de objetos, sino también el de servicios, instituciones y redes. Así entendido, cabe prototipar asuntos como, por ejemplo, el

desarrollo de instrumentos que mejoren la visibilidad pública de los sin techo o el diseño de un laboratorio de ciencia ciudadana en el centro de Madrid. Expandir la noción de prototipo no es sólo liberarla de sus sesgo objetual e ingenieril, sino también abrirla a la participación ciudadana, los problemas locales y a la economía del don" ([Lafuente](#))

H. Modularidad

Un módulo es una unidad o pieza que forma parte de un conjunto mayor pero que también puede considerarse por separado. Cada módulo es funcionalmente completo internamente pero puede acoplarse con otros formando nuevos sistemas de mayor complejidad. Un sistema modular crece y varía por recombinación de componentes. Para que se integren entre sí deben disponer de los interfaces adecuados. En un espacio de innovación colaborativa la modularidad se refiere a todos los componentes, humanos y tecnológicos que participan dentro de él. La modularidad es sobre todo un principio de libertad combinatoria, de morfogénesis: de creación de algo nuevo a partir de los elementos preexistentes.

I. Circularidad

No hay cadenas de montaje ni líneas de producción. Es más una agrupación de oficios, objetos y sujetos. Saberes y prácticas no están alineados. Hay retroalimentación, recursividad, redundancias, repeticiones, imperfecciones, equivocaciones, comienzos y vueltas a empezar. No hay normas de calidad ni estandarización posible. Las iniciativas empiezan y terminan en cualquier segmento de ciclos que están superpuestos formando cadenas no lineales de topología y duración variables.

J. Mediación y Traducción

La mediación es un recurso para escapar de la "asfixia de las relaciones binarias". Entre dos puede configurarse un "lugar tercero" (Six, 1997) que abre las interacciones, permite que sean más fluidas y dialógicas. Un espacio mediador es aquel que se ofrece para que otros interactúen dentro de él con el mínimo de intervención o determinación de comportamientos. La mediación, al mismo tiempo que reconoce las diferencias, las conecta, las hace participar en proyectos comunes. Las mediaciones se realizan mediante sujetos y objetos. Personas y espacios "median" entre los diferentes. Los espacios de innovación colaborativa son lugares de mediación y traducción simultánea.

K. Hospitalidad

Son lugares hospitalarios que crean **ambientes o atmósferas** propicias para acoger al otro, al distinto, al extraño, es decir, al extranjero. Son lugares de intermediación y recibimiento que ponen su identidad a disposición de los recién llegados. Éstos deben sentir que su diferencia tiene cabida; que tienen un lugar físico y emocional, objetivo y subjetivo donde expresarla y realizarla. En tiempos de xenofobia, de miedo al distinto, en estos lugares florece la filoxenia que se traduce en una práctica de bienvenida permanente, de invitación a participar con nuestra diferencia en las diferencias de los otros para complementarlas y enriquecernos mutuamente.

Por otra parte, muchas veces en estos espacios se promueven "rituales y ceremonias destinadas a la activación de los lazos" del equipo gestor y sus colaboradores. Por ejemplo en ImpactHub Madrid: "los momentos informales organizados por el equipo, como las sesiones de *sexy salad* (comida colectiva un día a la semana), las jornadas de micrófono abierto, las despedidas a miembros del equipo que viajan a otros Hub de todo el mundo, etc. son todos ellos rituales que condensan la idea de vínculo, de encuentro. Incluso cuando se trata de despedidas celebradas en la gran sala central, son vividas como exaltaciones y manifestaciones de ese vínculo, que colocan a los participantes en un estado anímico diferente al ordinario, y por lo tanto, permiten que el resto de miembros accedan a nuevas dimensiones de su personalidad y puedan generar "asociaciones" nuevas, nuevas vías de acceso a proyectos" (Grupo de investigación Cultura Urbana. UNED 2012)

L. Movilidad

En su dimensión espacial un espacio de innovación colaborativa es “un lugar,” pero un lugar móvil, cambiante y transformable. O quizás habría que definirlos como un intento de superar el dualismo movilidad/inmovilidad. Desde la inmovilidad del lugar se promueve la movilidad de las ideas, de las imaginaciones, de los afectos, de las fantasías, de los vínculos, de las conexiones. La movilidad está muy relacionada con la modularidad. Se debe permitir e incluso estimular la movilidad de los módulos, tecnológicos y humanos. La innovación requiere de la movilidad.

M. Simultaneidad

En un espacio de innovación colaborativa conviven diferentes subespacios y subtiempos; microespacios y microtiempos. Hay simultaneidad temporal y espacial. No hay ni cartografías ni relojes únicos; si los hay, en cambio, comunes, de extensión y duración variables, que respetan los espacios y los tiempos de todos. Hay convivencia de prácticas disímiles en espacios y tiempos comunes. La interacción no se rige por una lógica de antecedente/consecuente: se da sobre todo una lógica circular de “correlación interactiva entre simultáneos”. (Virno, 2003). Simultaneidad de ideas, diálogos, emociones, cuerpos, objetos, pensamientos y tareas.

N. Transparencia

Transparencia tiene una dimensión ética y una dimensión espacial. Una ética de la transparencia tiene que ver con los valores de la apertura, el compartir, aprender del otro, la no propiedad de las ideas etc. Espacialmente se trata de facilitar la visibilidad; que las miradas puedan abarcar lo máximo posible, que haya el mínimo de barreras físicas que impidan su desplazamiento y su encuentro con el hacer de los otros.

Ñ. Porosidad

Si la transparencia se refiere más bien a un atributo de flujo interno, la porosidad, característica de los sistemas abiertos, se refiere a la capacidad de estos espacios de recibir información y energías provenientes del exterior y, a la vez, de proyectar las propias hacia afuera. La porosidad implica capacidad de interconexión a través de medios tecnológicos pero también lingüísticos, culturales, simbólicos. Hablar lenguajes comunes e intentar comprenderse con otros diferentes, lejanos o cercanos. La porosidad nos indica la vinculación del sistema con el exterior. No hay ninguna regla que limite esa vinculación: cada espacio define su capacidad y/o voluntad de influir o ser influido por el medio, a partir de su proyecto organizativo.

O. Aislamiento

Pero este principio de transparencia debe tener un límite: el derecho a la soledad, al silencio. Un espacio locuaz debe permitir que existan subespacios y tiempos de aislamiento y silencio que compensen los excesos de la transparencia, de la locuacidad, de las miradas, es decir, de los desbordes de la presencia del otro. Espacios y momentos de respeto y protección de la diferencia.

P. Reciclaje

La “reutilización creativa” dentro de una lógica circular se refiere a objetos, materiales, pero también a ideas, intuiciones, vínculos, experiencias etc. Las recombinaciones dan lugar a nuevas formas que emergen de las precedentes. Todo es transformable. Todo puede tener una nueva oportunidad, una nueva vida en un nuevo ciclo de ideas y de objetos.

Q. Austeridad

Una ética y una estética de la austeridad estimulan el aprovechamiento máximo de los recursos disponibles. La austeridad sostiene al reciclaje. Lugares materialmente sobrios, sin excesos, sin lujos, ahorrativos, pero que, sin embargo, están destinados a fomentar la abundancia y exuberancia de las ideas, las imaginaciones y los vínculos. Se hace mucho con muy poco.

En resumen: este breve listado de pautas ofrece el punto de partida para profundizar en los aspectos relacionales y espaciales de estos lugares de innovación urbana colaborativa. Queda mucho por hacer en este terreno combinándolos con análisis sobre sus dimensiones comunicacionales, tecnológicas, antropológicas, económicas etc. que aporten mayor densidad conceptual y práctica a estas experiencias. La innovación urbana y ciudadana localizada en estos lugares está en sus comienzos y tenemos una importante tarea por delante acompañándola reflexivamente.

BIBLIOGRAFÍA.

- De Sousa Santos, B. (2005) "El milenio huérfano. Ensayos para una nueva cultura política". Madrid. Trotta.
- Johnson, S. (2011). "Las buenas ideas: una historia natural de la innovación". Madrid. Turner.
- Lafuente A ; Alonso A.; Rodríguez, J. (2012) "¡Todos sabios! Ciencia ciudadana y conocimiento expandido". Madrid. Cátedra.
- Marina. J.A. (1993) "Teoría de la inteligencia creadora". Barcelona. Anagrama.
- Morin, E. (1981). "El Método I: la naturaleza de la naturaleza" Madrid. Cátedra.
- Six. J.F. (1997) "Dinámica de la mediación" Barcelona. Paidós.
- Tirado, A., Mora, M. (2004) "Cyborgs y extituciones: nuevas formas para lo social". Guadalajara. México. Universidad de Guadalajara.
- Grupo de investigación Cultura Urbana. UNED. (2012) "Sectores de la Nueva economía 20 + 20: empresas de humanidades" Madrid. EOI.
- Virno. P. (2003). "Gramática de la multitud: para un análisis de las formas de vida contemporáneas". Madrid. Traficantes de Sueños.
- Wenger, E. (2001) "Comunidades de práctica: aprendizaje, significado e identidad". Barcelona. Paidós.