

Pautas para rediseñar objetos/espacios a partir de la complejidad del sistema Ciudad-Covid-19. Tratamiento noticioso en tres escalas de visibilización gráfica-geográfica

Karina Soto Canales⁽¹⁾

Resumen: Para el presente documento, se utiliza parcialmente la información contenida en el sistema complejo Ciudad-Covid19 (Soto, 2020) construido desde una escala local con los discursos contenidos en las notas periodísticas en tres escalas de visibilización: Local, Nacional e Internacional. Sin embargo, dicho sistema no manifiesta desde lo general, la relación entre sujetos y objetos ante brotes (contagio o defunción) durante el primer año de la pandemia (Enero 2020-Marzo 2021), por lo tanto se realizan análisis (documental y contenido) de aquellas unidades de información que advierten atributos que facilitan la caracterización de sujetos y tipologías de los espacios, y con los que posteriormente se identifiquen cuestiones de diseño (industrial, arquitectónicos o urbanos) que favorecen la proclividad al contagio o muerte. Para lo cual, se incluyen antecedentes desde la historia de la arquitectura y el urbanismo, sociología urbana y vulnerabilidad, lo que permite documentar y reconsiderar los formatos o modelos con los que se proyectan los espacios. Para finalizar, los hallazgos del caso de estudio permiten identificar y establecer factores emergentes (nuevos y conocidos) que permiten a los creadores de objetos (diseño, arquitectura y urbanismo) la generación de espacios resilientes con los cuales se remedien las condicionantes activadas en un ambiente pandémico (incertidumbre, inseguridad y vulnerabilidad), lo cual establecería ante una contingencia similar, las pautas para el rediseño de objetos en función de la habitabilidad.

Palabras clave: habitabilidad - diseño - sistema complejo ciudad-covid-19 - medios de comunicación

[Resúmenes en inglés y portugués en las páginas 186-187]

⁽¹⁾ **Karina Soto Canales.** Arquitecta por la Universidad de Monterrey, Maestra en Ciencias de la Planificación de Asentamientos Humanos y Doctora en Filosofía en Arquitectura y Asuntos Urbanos por la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL), Facultad de Arquitectura (FARQ). Profesora Investigadora de la FARQ, UANL. Email de contacto: karina.sotocnl@uanl.edu.mx ORCID: 0000-0001-5676-1536

Introducción

Tal como se señala en el resumen, es esta investigación la continuidad del análisis de la composición del sistema Ciudad-Covid-19, cuyo tema central es el de la habitabilidad estudiado a partir de la complejidad de los discursos expuestos desde los medios masivos de comunicación en tres escalas de visibilización gráfica-geográficas, y de los cuales se desprende que ante la presencia del virus Covid-19 el sistema de la ciudad se compone de 11 dimensiones: aspectos del área médica, aspectos económicos, aspectos espaciales, aspectos medioambientales, aspectos sociales, Covid-19, educación, estrategias biopolíticas, función pública, orden, justicia y transparencia, y tecnología: sin embargo, la recopilación de acontecimientos y la representación de la información del sistema mediante la gráfica de cuerdas (chord diagram) dificulta la legibilidad de los diversos componentes de cada una de las dimensiones, en especial si se desea identificar las interacciones motivadas en función del brote del virus (contagio o muerte), y su revisión a partir de dicho componente, podría manifestar las condicionantes o pautas en materia de diseño, a través del análisis se podría obtener la estrategia técnica, concordante al postulado de Malinowski (1984) quien señala que el fracaso de un asentamiento humano recae en las técnicas, para este caso en particular, aquellas relacionadas con el proceso de diseño de objetos (industriales, arquitectónicos o urbanísticos).

Borja y Castells (2000) abordan la transformación de las estructuras (ciudad y sociedad) a partir de la producción, consumo, gestión e información de las noticias que relatan el acontecer diario; la pandemia originada por el virus Covid-19 habilita el interés investigativo desde diversas ciencias, áreas de conocimiento o líneas de investigación. El proceso de recopilación de las noticias, por unidad, revela paulatinamente patrones espaciales donde se reproducen los brotes, sin importar la dimensión territorial o demográfica, la documentación del caso de estudio (cronológica) reconoce la repetición analógica, según los aspectos sociales de los sujetos-usuarios (residentes, médicos, personal administrativo, personal de cuidado, personal de seguridad), la caracterización registra diferenciación relacionada a cuestiones demográficas (género y edad), así como también, derivadas de la interacción con el objeto-espacio, que de igual manera, advierten al menos dos condiciones, el usuario: intermitente (horario laboral, horario de servicio, tipo de contrato) y permanentes (residentes, reclusos), los cuales interactúan en ciertos objetos (asilos, conventos, hospitales, oficinas de gobierno); el reconocimiento de dichos aspectos facilitaría la comprensión de los tipos de vulnerabilidad y por ende, las posibles medidas de remediación. Por lo tanto, la investigación se avoca a la identificación de las condicionantes de diseño para establecer o restablecer factores emergentes de diseño con las cuales se transforme la interacción sujeto-objeto de la vulnerabilidad hacia la habitabilidad desde la resiliencia¹.

Ante una situación sanitaria como la diseminada por el virus Covid-19 queda claro que se desvanecen la diferenciación, jerarquías o tipologías de los asentamientos humanos, porque comparten de manera similar las mismas problemáticas: convivencia, interacción social, actividades económicas, utilización del espacio público y privado, entre otras. Para la construcción de la fundamentación del caso se considera oportuno recuperar lo expuesto por Castells (2003) que refiere que a través del contenido de los medios de comunicación

(noticias) la población selecciona e interpreta lo expuesto y que, por lo tanto, se visibilizan de manera selectiva temas, sujetos y objetos, en este caso, especialmente a partir de la exhibición se eligen aquellas unidades de información que demuestran espacios y sujetos afectados por brote de Covid-19 para, posteriormente, analizar e interpretar las características de dichos objetos de diseño.

La relevancia del documento recae en el reconocimiento de la vulnerabilidad a partir de la interacción producida por sujetos con respecto a objetos-espacios cuya configuración espacial exhiban que, en la operatividad habitual, como la forma y función, incrementan el riesgo de contagio, y que, por lo tanto, deben de iniciar la discusión sobre las cualidades o atributos espaciales que pudieran modificarse en aras de cumplir los propósitos del objeto en cuestión, parcial o totalmente.

Condicionantes de vulnerabilidad en los objetos de diseño (producto-espacio) reveladas y reconfiguradas en una pandemia

El escenario que se suscita a finales del año 2019 y principios del 2020 bien podría conformar lo que Bauman (2013) explica con el término de “incertidumbre fabricada”, concepto que define como un proceso de dominación aunado al de una política de precarización (expresión acuñada por Pierre Bourdieu), cuyas estrategias globales incitan un ambiente de inseguridad e incertidumbre, que en este caso en particular, se relaciona al virus Covid-19, cuya velocidad de diseminación evidencia poca predictibilidad y control, dicha amenaza, habilita en sus diversas escalas, el elemento del borde o frontera, como una medida conocida pero extrema, para reducir o anular las interacciones de personas y productos; Bauman (2011) explica, que al “trazar una frontera” el control se recupera porque manipula las probabilidades de determinados tipos de tráfico y las distribuye de manera diferenciada, aunado a lo anterior, Castells (2003) señala que dicho elemento restablece la delimitación del lugar: forma, función y significado. La historia exhibe dicha reacción en diversos momentos, por ejemplo: algunas ciudades españolas reconfiguran la morfología urbana hacia adentro, habilitan murallas para proteger los asentamientos (Barcelona, Valencia, Lisboa, entre otros) y garantizar que el crecimiento de manera sostenida no fuese abruptamente vulnerado ante la presencia de riesgos; de igual manera, Florencia, habilita un sistema autoexcluyente desde el siglo II d.C. hasta el siglo XIV (Capel, 2002).

A partir de lo anterior, la interacción entre sujetos y objetos bajo un ambiente pandémico se reformulan desde tres supuestos: el distanciamiento social, la autoexclusión y el aislamiento, lo que compromete la operatividad del sistema urbano o sistema complejo de Ciudad, donde diversos objetos-espacios (públicos y privados) y específicamente, cualquier espacio de uso masivo o colectivo y/o de aquellos relacionados a la salud (farmacia, consultorio, clínica, hospital); cabe resaltar que es el distanciamiento social² uno de los nuevos lineamientos de las dinámicas de interacción a partir de la emergencia sanitaria del coronavirus. Bauman (2008:43) explica que en un escenario pandémico el estado de inestabilidad social, se puede nombrar con un término alemán: *unsicherheit*, el cual denomina un estado compuesto por tres factores: incertidumbre, inseguridad y vulnerabilidad.

De tal manera, en el de la ciudad como sistema complejo, se asimila al virus Covid-19 como una nueva dimensión con la que se reconfigura la dinámica del espacio urbano, tal como sugiere González (2011) para que se justifique y añada una nueva dimensión en un sistema complejo debe de reconocerse su heterogeneidad (social, económica o espacial). Simplemente, ante la presencia del virus se cuestionan los argumentos que sustentan, en diversas investigaciones, que la población en precariedad se enfrenta permanentemente a una mayor vulnerabilidad, donde se relaciona el atributo económico a otros temas o conceptos, como: inmigración, desempleo o subempleo, carencia o deficiencia de infraestructura y servicios urbanos, calidad de los materiales y dimensiones de la vivienda, e incluso, la marginación (Borja, 2012; Lombard, 2015).

Ahora bien, las investigaciones derivadas del efecto pandémico demuestran otra vertiente de la vulnerabilidad, apegada al reconocimiento renovado de actitudes vinculadas a la discriminación y la desigualdad, que a través del contagio develan nuevas connotaciones, de la que se pueden constituir, por lo menos, cuatro categorías: 1) aquellas relacionadas a los aspectos sociales (etnia, raza, religión) y donde también se integran la vulnerabilidad humana o biológica, determinada por cuestiones de género, segmento etario o discapacidad, 2) aquellas que se producen a nivel socioeconómico (oficios y profesiones), especialmente aquellos que laboran en actividades del sector salud (enfermeras, médicos, especialistas de la salud³), quienes ante la contingencia sanitaria incrementan sus jornadas laborales y además enfrentan la exposición del virus (parcial o permanente), 3) las producidas desde los aspectos económicos para afrontar la crisis sanitaria (tamaños de las empresas, mercado laboral, teletrabajo, escasez de recursos materiales y financieros), la cual incluyen, entre otros tópicos, los nuevos protocolos y el traslado de las actividades laborales al hogar (home office, home school), 4) las que se producen en relación a aspectos espaciales (públicos y privados), como: viviendas, centros penitenciarios, asilos, hoteles; cada una de éstas categorías demuestra la transformación ante el riesgo sanitario, ya sea esta como una estrategia biopolítica, como la asimilación diferenciada de propensión al contagio o, incluso, a la muerte (Bargados, 2021; Castro-Rodríguez y Valenzuela-Torres, 2020; García-Rubio, Silva-Ordoñez y Salazar-Mera, 2021; Hanco y Arocutipá, 2021; Javokis, Masello y Granovsky, 2021; Martínez-Pérez, Saucedo-Villeda y Moreno Rodríguez, 2020; Reyes, Espinosa, Bursal y Meriño, 2021; Ordoñez, 2020; Saltos, Paravic y Burgos, 2021; Zambrano, 2020).

Al profundizar sobre las connotaciones de la vulnerabilidad en función del espacio, se percibe incidencia en algunos sitios diseñados bajo un modelo de instituciones totales (internados, cuarteles militares, las cárceles o los hospitales psiquiátricos), al respecto, Bauman (1994) expone que dichas instituciones se establecen en conjuntos que operan bajo estrictos reglamentos (uniformes, horarios, actividades, entre otros) y horarios, los cuales se llevan a cabo por medio de una logística y vigilancia. Aunque desde la morfología de dichos espacios se confronta el modelo de comunidad, el programa arquitectónico permite la interacción social en espacios de uso común, como lo son: capilla, comedor, consultorio, talleres, solo por mencionar algunos (Matsumura, 2015).

Factores para recuperar la habitabilidad de objetos-espacios revelados durante una pandemia

La consolidación, desarrollo y expansión de las ciudades en la actualidad, evidencia desajustes socioeconómicos y espaciales que superan los registros censales y de ocupación del suelo (densidad y dispersión), lo que no solo cuestiona la capacidad de carga o sostenibilidad de los asentamientos, sino también la factibilidad de la habitabilidad bajo dichos esquemas en dos escalas, la arquitectónica y la urbana. Históricamente se identifican algunos casos donde se realizan una serie de medidas para mejorar las condiciones de habitabilidad, por ejemplo: en 1834 en España se ordena el establecimiento de cementerios fuera de las poblaciones y también prohíbe los entierros en los templos o en 1850 cuando en Francia se promueve la Ley de Viviendas no Saludables (Capel, 2002; Durán, 2008).

Los factores que se recopilan de diversos autores, coinciden en que éstos responden a un concepto generalizado, la habitabilidad, la cual se relaciona con la vivienda, el confort y la comodidad que esta edificación proporciona e incluso por el entorno que la arroja (barrio o colonia), así también, se relaciona con la capacidad de sentir bienestar o estar satisfecho dentro de una unidad espacial determinada, promovido por el aseguramiento en la provisión de servicios básicos (Carrión y Erazo, 2016; Han, 2013; Kunz, 2003; Signorelli, 1999). La cronología del desarrollo de la pandemia poco a poco integra lo que se denomina “nueva normalidad”, que consiste en las estrategias biopolíticas que permiten a los individuos salvaguardar la salud al realizar actividades socioeconómicas, por lo que estas indirectamente recuperan la habitabilidad (Camarena, Flores y Nájera, 2021; Da Silva, Baca y Etges, 2020); sin embargo, para el diseño de objetos u espacios el efecto de la pandemia se recupera postulados de Ching (2002); Olgay (1963 y 2010).

En el apartado anterior ya se habían estipulado algunos de los factores implementados para recuperar la habitabilidad (distanciamiento social); sin embargo, aquí se añaden otras consideraciones teóricas agrupadas en dos categorías, por ejemplo: a) aquellas consideraciones relacionadas con el medio natural, Colomina (2019) restituye el valor del asoleamiento y vientos para la construcción de espacios “saludables”, Olgay (1963 y 2010) esquematiza la relación de hombre-espacio y en el establece las reacciones humanas (culturales-fisiológicas, físicas-psicológicas) relacionadas a los elementos tangibles del entorno (iluminación, acústica, climática, espacial), Rapoport (1978) expone siete componentes medioambientales (perceptivo, expresivo, estético, adaptativo, integrativo, instrumental y del sistema general de relaciones ecológicas), de las cuales, bajo la problemática derivada del Covid-19 solo se pueden considerar los relativos a la percepción, adaptación e integración; y, 2) aquellas consideraciones de diseño arquitectónico que de acuerdo a la disposición de los elementos racionaliza la operatividad en función de cualidades como seguridad, conexión, entre otros, en este sentido, Ching (2002) condensa en dos apartados la organización del programa arquitectónico o de los cuerpos en los que se contiene el programa y sobre la circulación (relación de recorrido-espacio), por lo que se infiere el control a través de los bordes o fronteras a escala edificatoria.

Las consideraciones previamente expuestas pueden ser el motivo con el que se incremente o reduzca la vulnerabilidad de contagio, y con lo cual surgen los siguientes cuestionamientos ¿cuáles son las características sociales que evidencian la vulnerabilidad? ¿existe relación

entre la caracterización de los usuarios y el tipo de edificio en el que habitan? ¿cuáles son los espacios que incrementan el riesgo de contagio y qué características poseen?

Metodología

La conformación de la metodología para el abordaje del caso de estudio utiliza tanto el análisis documental (selección de artículos periodísticos sobre un tema particular de una fuente emisora), así como del análisis de contenido (interpretación de registros textos), en el que se interpretan tres categorías con respecto al brote de Covid-19: a) caracterización social y socioeconómica de los afectados, b) tipo de vulnerabilidad, c) tipo de edificación. El diseño metodológico responde a lo establecido por Krippendorf (2003) con los cuales se busca un enfoque inductivo y posteriormente se identifican investigaciones de tipo cualitativo en las que se reconoce un enfoque socioespacial (relación de los sujetos-objetos) en función de la vulnerabilidad. De tal manera, para el caso de estudio se recopila y reestructura documentos cuyos autores respondan a diversas disciplinas, con el propósito de construir una herramienta integral que analice y valore la condición del sujeto-objeto, para lo cual se deberá de caracterizar social y socioeconómicamente el sujeto (Ordoñez, 2020), así como la relativa a la interacción socioespacial (Martínez-Pérez, Saucedo-Villeda y Moreno Rodríguez, 2020).

Para este trabajo el caso de estudio se obtiene con la recopilación de unidades noticiosas referentes a los brotes de Covid-19 publicados del 1 de Enero del 2020 al 31 de Marzo del 2021 en el periódico de mayor circulación del Noreste de México (El Norte) en las secciones: Local, Nacional e Internacional.

Resultados

Para exponer por sección/escala el brote dentro del sistema Ciudad-Covid-19 por medio de las noticias publicadas por la prensa escrita (virtual), se demuestra mediante un análisis estadístico descriptivo el lugar que ocupa a nivel mundial cada unidad geográfica con respecto a los contagios y muertes y la visibilización del tema a través de la cantidad de noticias emitidas (sección de la noticia). Posteriormente se identifican por análisis de contenido textual los tipos de espacios afectados por brotes de contagio de Covid-19 (ver Tabla 1).

vulnerabilidad y que por consiguiente comprometen la habitabilidad. Debe de señalarse que además de los espacios que la tabla 1 expone se suscitaron otros incidentes en edificaciones de tipo servicio (call centers en Corea del Sur), que coincide con algunos atributos como la densidad, lo que infiere aglomeraciones en espacios reducidos.

Así también, en el análisis de contenido se advierten estrategias en ciertos edificios o conjuntos como el de los centros penitenciarios que, tanto en Colombia como en los Estados Unidos a partir de la solicitud de líderes políticos se determina la transición de la prisión en cárceles al arresto domiciliario, pero, sólo en el caso colombiano se demuestra información relativa al proceso con el que determinan los grupos vulnerables, cuya caracterización social responde a cualidades de la vulnerabilidad humana o biológica (adultos mayores, mujeres embarazadas o con hijos infantes (menores de tres años), así como características sobre la calidad de salud en función del padecimiento de enfermedades crónicas degenerativas (cáncer, diabetes, entre otros).

El acervo noticioso a su vez permite identificar características específicas desde los aspectos sociales, económicos y espaciales, así como de la interacción de dichos componentes. De tal manera, al filtrar sujetos, actividades y espacios se revelan o consolidan los factores de vulnerabilidad habilitados por una pandemia como la del Covid-19. Con las cuales se refuerzan algunas características previamente desarrolladas por diversos autores, así como se manifiestan nuevas “vulnerabilidades” en función a las actividades desarrolladas, específicamente las que se denominan “actividades esenciales” y de las que también se desprenden oficios y profesiones que ante una emergencia sanitaria enfrenta de manera diferenciada el factor de riesgo (contagio o muerte), que involucran la permanente interacción social o en la utilización de objetos-espacios de uso común o masivo (Ver Figura 1).



Figura 1. Revaloración de los componentes del Sistema Complejo Ciudad-Covid-19 en función del “brote”.

Fuente: Elaboración propia (2023) con información de www.elnorte.com sección Local, Nacional e Internacional del periódico *El Norte* del 1 de enero del 2020 al 31 de marzo del 2021.

De la imagen previa, se considera conveniente profundizar en las cualidades edificatorias de los espacios que presentan brotes de Covid-19, los cuales se analizan desde las consideraciones de vulnerabilidad expuestas en apartados previos, las cuales se fundamentan en las características de los programas arquitectónicos de los mismos, y de la cual se revela los espacios que contienen aspectos de riesgo y vulnerabilidad de manera parcial o integral (Ver Tabla 2).

Tabla 2. Identificación de aspectos diferenciales de vulnerabilidad en espacios donde se presentan brotes de Covid-19 en tres escalas gráficas mediante las noticias publicadas por El Norte del 1 de enero del 2020 al 31 de marzo del 2021.

Tipo Edificatorio/ Aspectos Diferenciales de Vulnerabilidad	Tipología Edificatoria con Brotes Covid-19												
	Asilo o Centro de Cuidado de Veteranos	Casa Indígena y Campamentos de inmigrantes/refugiados	Cárcel – Centro de Detención	Clinica/Hospital	Convento	Corp. de Seguridad (Milicia)	Dep. de Gobierno	Club de Fútbol	Maquiladora (Industria)	Oficinas	Parroquia - Iglesia	Tianguis – Mercado	Prensa
Aspecto Social (Vulnerabilidad Humana)													
Usuarios esporádicos	• Aquellos quienes asisten para atender una actividad de manera programada (inducida) o eventual. Por ejemplo: clientes y proveedores, pacientes, solo por mencionar algunos												
Usuarios intermitentes	• Aquellos quienes cumplen con horarios laborales de tiempo completo o parcial y que asisten durante ciertas horas y/o días a las instalaciones. Por ejemplo: personal administrativo u operativo, capacitadores, cuidadores, entre otros.												
Usuarios permanentes	• Aquellos quienes habitan la totalidad del tiempo en un solo espacio o instalación.												
Aspectos Socioeconómicos													
Servidores públicos													
Personal Médico						O			O				
Personal administrativo													
Personal de Atención ciudadana													
Aspectos Espaciales													
Actividad esencial									O	O		O	
Áreas de uso individual			O										
Áreas de uso común/colectivo													
Áreas de uso masivo													

Fuente: Elaboración propia 2023. Nota: El color gris representa que si tiene dicha característica o atributo. El símbolo O representa que está condicionado a ciertos formatos, ejemplo: las cárceles de máxima seguridad.

La síntesis de la información recolectada permite revalorar el efecto de una pandemia sobre ciertas edificaciones en función de los usuarios, las actividades (interacción social) y la condicionante relativas al aislamiento o distanciamiento social, lo cual evidencia una nueva escala del riesgo sanitario, donde espacios como los Tianguis o Mercados Ambulantes representan vulnerabilidad social y espacial, mientras que un hospital contiene riesgo social (biológico), socioeconómico y espacial.

Se considera igualmente oportuno ejemplificar de manera técnica las similitudes entre diferentes tipologías edificatorias y algunas de las estrategias biopolíticas implantadas durante la pandemia covid-19 lo cual demuestra la urgente necesidad de la revisión de la bibliografía (libros y manuales) para el diseño de objetos-espacios.

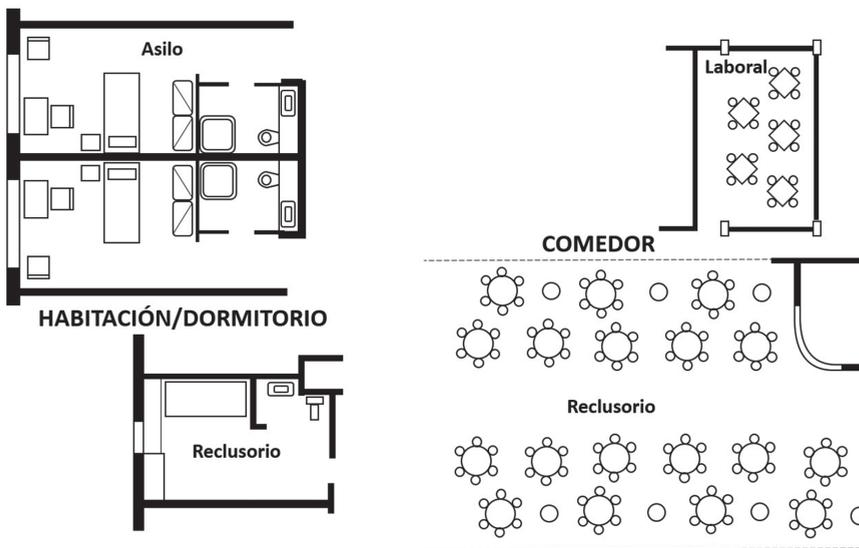


Figura 2. Esquema comparativo de características de diseño (atributos y dimensiones) de dos áreas (Habitaciones y Comedor) entre dos tipologías edificatorias.

Fuente: Elaboración propia (2023) con información de Neufert, 2016.

La figura previa permite identificar que en cada uno de los proyectos se determinan medidas y atributos estándares lo que no garantiza la habitabilidad bajo ninguna de las circunstancias ante una amenaza de tipo sanitaria como la suscitada a partir del Covid-19, algunas de las semejanzas entre los programas son: a) que la ventilación cruzada (analizada y propuesta según los estudios de sitio) no se ejecuta en ninguno de los casos, debido a que solo se observan ventanas en un muro, b) que las actividades solo se establecen en cuanto

a las medidas mínimas de confort y que estas bajo la amenaza de estudio se tendrían que rediseñar en función al distanciamiento social (sana distancia) y cumpliendo con la primera observación (ventilación natural cruzada), c) que en ninguno de los supuestos la iluminación natural permitiría el aprovechamiento durante el día, ya que las dimensiones de las ventanas (y según fuera el caso, la orientación) condicionaría la utilización parcial o permanente de la iluminación artificial, y d) que el riesgo de contagio en espacios individuales o de uso común o masivo son prácticamente iguales pero potencialmente distintos cuando estos dependen de ventilación artificial.

Dentro del contenido del documento se resalta la cualidad de objeto-espacio, y no reduce la investigación solo a edificaciones, esto deriva de la identificación una tipología diferente a las expuestas en el análisis, más no desestimada por el tratamiento noticiosos, y que pertenecen a los vehículos de transporte colectivo-masivo (agua, tierra, aire). Durante la pandemia originada por el Covid-19 se exhiben durante el primer año situaciones de riesgo sanitario, propagación del virus, brotes e incluso fatalidades. En el tránsito de la ciudad, dada la naturaleza del virus se propone como estrategia biopolítica la utilización de otros medios de transporte para limitar la interacción social y garantizar el “aislamiento” y distanciamiento de los individuos, es así que algunas entidades geográficas fomentan el uso de la bicicleta incluso habilitando ciclovías para brindar mayor seguridad para dichos usuarios.

Conclusiones

A partir del análisis de la interacción socioespacial se ha sometido a evaluación el diseño del espacio, se advierten debilidades al identificar los espacios colectivos o de uso común, que de acuerdo a lo demostrado en el apartado de fundamentación son: 1) aquellas omisiones relacionadas al análisis de las condiciones naturales de la localización o implantación de las edificaciones (asoleamiento, vientos, lluvia, topografía) y que repercuten en la relación hombre-espacio al coartar y comprometer el confort y bienestar al habitar espacios de uso personal o común: sobre todo cuando se depende constantemente de artefactos tecnológicos para la utilización de los espacios (iluminación y ventilación artificial), 2) a la incapacidad de cuestionar los programas y proyectos arquitectónicos ante una amenaza como el Covid-19, que requiere del análisis a profundidad de las características del espacio construido y de los mecanismos o intervenciones que le permitan al objeto mayor flexibilidad, tal como lo establece el diseño adaptativo, y que garantice las actividades individuales y colectivas sin importar las dimensiones del proyecto o la caracterización del usuario.

Ante el fin oficial de la pandemia se concluye que el riesgo de contagio aqueja de manera diferenciada a la población de los asentamientos urbanos, y que esta supera la caracterización de los asentamientos humanos precarios. Se somete a discusión la revalorización de la vulnerabilidad sobre todo para quienes deben de calcular riesgos de contagio según su perfil social, económico e incluso espacial. Sin embargo, queda en evidencia la vulnerabilidad de ciertos grupos demográficos (mujeres embarazadas o adultos mayores) y algunas

actividades socioeconómicas (actividades esenciales y del rubro médico), que de acuerdo al acervo noticioso del sistema complejo Ciudad-Covid-19 exacerbó la hostilidad hacia dichos sujetos, sometiéndolos a rechazo, segregación y exclusión.

Seguramente la pandemia del Covid-19 no será la última que enfrente la humanidad, para los creadores de espacios (diseñadores, arquitecto e ingenieros) queda la encomienda para subsanar las interacciones socioespaciales deberán identificar los elementos de riesgo sanitario previo al diseño y construcción de cualquier tipología de uso colectivo, que tal como demuestra el caso de estudio, los programas arquitectónicos presentan claras desventajas en el funcionamiento, principalmente en: 1) la utilización máxima de los espacios comunes (densidad), lo que infiere un aspecto económico (entre menos usuarios más costosa la operación), así como de un aspecto social, entre mayores sean las vulnerabilidades del usuario o usuarios de un espacio, mayores deberán de ser las consideraciones para salvaguardar la integridad de dichos sujetos, y 2) la instalación de aparatos de confort (aire acondicionado-calefacción), en este caso en particular se demuestra la dependencia de dichos artefactos olvidando los principios básicos de diseño bioclimático, que a su vez se relaciona con los objetivos de sostenibilidad.

Notas

1. Capacidad de superación de amenazas o riesgos.
2. La distancia que debe mantenerse entre dos personas que no viven en la misma vivienda.
3. Geriatras, Neumólogos, Odontólogos, Oftalmólogos, Otorrinolaringólogos, Pediatras, Traumatólogos, Urgenciólogos, solo por mencionar algunos.
4. Hogar y comedor de los Pobres Padre Infante (Indigentes e Inmigrantes)
5. Situación compartida en: Irán, Australia y Grecia.
6. Se registran brotes de contagio en Hospitales de los Estados de Chiapas, Chihuahua, Durango, Morelos, solo por mencionar algunos estados de la República Mexicana.
7. Hospital Materno Infantil, Clínica 25 del IMSS, Hospital Universitario.
8. Subdelegación del IMSS, Comisión Estatal Electoral, Tribunal Electoral del Estado, Junta Local del INE, Oficinas municipales (Tesorería, Participación Ciudadana, Desarrollo Social, Dirección de Comunicación Social, Corporaciones de Seguridad) y Oficinas Estatales (Congreso Local, Registro Público)
9. Hogar y comedor de los Pobres Padre Infante (Indigentes e Inmigrantes)

Referencias

- Bargados, A., (2021). Impacto del Covid-19 en las Pymes argentinas: actividad, empleo y condiciones de trabajo. *Trabajo y Sociedad*, XXII (36), 123-145.
- Bauman, Z. (2013). *Vida líquida*. Ciudad de México: Ediciones Culturales Paidós, S.A. de C.V.

- Bauman, Z. (2011). *44 cartas desde el mundo líquido*. Barcelona: Paidós (Espasa Libros S.L.U.).
- Bauman, Z. (2008). *Múltiples culturas, una sola humanidad*. Argentina: Katz Editores.
- Bauman, Z. (1994) *Pensando sociológicamente*. Buenos Aires: Argentina, Ediciones Nueva Visión SAIC.
- Borja, J. (2012). *Revolución Urbana y Derechos Ciudadanos: Claves para interpretar las contradicciones de la ciudad actual (Tesis de Doctorado)*. Universitat de Barcelona, Facultat de Geografia e Historia.
- Borja, J. y Castells, M. (2000). *Local y global. La gestión de las ciudades en la era de la información*. Editorial Taurus.
- Camarena, M., Flores, F. y Nájera, O. (2021). Habitabilidad, movilidad y virtualidad en la contingencia por COVID-19: expresiones en la metrópoli de Guadalajara. En González, Flores y Rodríguez (coordinadores) *Habitabilidad, movilidad y nueva normalidad urbana*. Labyrinthos Editores.
- Capel, H. (2002). *La morfología de las ciudades. I. Sociedad, cultura y paisaje urbano*. Ediciones del Serbal.
- Carrión, F. y Erazo, J. (2016) *El derecho a la ciudad en América Latina. Visiones desde la política*, México, Universidad Nacional Autónoma de México.
- Castells, M. (2003). *La era de la información. Volumen I. La sociedad red*. Siglo XXI.
- Castro-Rodríguez, Y., & Valenzuela-Torres, O. (2020). Repercusiones de la pandemia de COVID 19 en la atención odontológica, una perspectiva de los odontólogos clínicos. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 19(4), e3410.
- Da Silva, T., Baca, J. y Etges, V. (2020). Nueva normalidad: una mirada a las posibilidades estratégicas en Latinoamérica. *Revista de Historia e Geografía*. 22(2), 22-38.
- Durán, M. de los A. (2008). *La ciudad compartida. Conocimiento, afecto y uso*. Ediciones Sur.
- García-Rubio, M. P., Silva-Ordoñez, C. A., Salazar-Mera, J. E., & Gavilanez-Paz, F. E. (2021). Modalidad teletrabajo en tiempos de pandemia COVID- 19 en Ecuador. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, 27(3), 168-180.
- González, S. (2011). *Ciudad desigual*. Plaza y Valdés Editores/ UAM Cuajimalpa.
- Han, B. (2013). *La sociedad de la transparencia*. Herder Editorial.
- Hanco Chipana, M. R., & Arocutipá Arocutipá, Y. N. (2021). Análisis criminológico crítico: tratamiento penitenciario como medio para la concreción de la finalidad de la pena-caso Antauro Humala (COVID 19). *Revista de Derecho*, 6(1), 109-126. <https://doi.org/10.47712/rd.2021.v6i1.112>
- Jacovkis, P., Masello, D., Granovsky, P., & Oliva, M. (2021). La pandemia desnuda nuestros problemas más estructurales: un análisis de los impactos del COVID-19 en el mercado de trabajo argentino. *Trabajo y Sociedad*, XXII(36), 9-28.
- Krippendorff, K. H. (2003). *Content Analysis: An Introduction to Its Methodology* (Edición: 2nd). Sage Publications, Inc.
- Kunz Bolaños, I. (2003), *Usos del Suelo y Territorio. Tipos y lógicas de localización en la ciudad de México*, México, Editorial Plaza y Valdes.
- Lombard, M. (2015). Lugarización y la construcción de asentamientos informales en México. *Revista INVI*, 30(83), 117-146.
- Malinowski, B. (1984). *Una teoría científica de la cultura*. SARPE.

- Martínez-Pérez, Y. B., Saucedo-Villeda, B. J., & Moreno-Rodríguez, M. S. (2020). Los derechos procesales en grupos vulnerables desde la normativa nacional e internacional. *Revista Política, Globalidad y Ciudadanía*, 6(12), 225-245. <https://doi.org/10.29105/pgc6.12-12>
- Matsumura, A. N. (2015) Casa para adultos mayores[Tesis de Licenciatura, Instituto Politécnico Nacional. Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura. Unidad Tecamachalco]
- Olgay, V. (2010) *Arquitectura y Clima. Manual de diseño bioclimático para arquitectos y urbanistas*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Olgay, V. (1963) *Design with climate*. Bioclimatic approach to architectural regionalism. New Jersey, Princeton University Press.
- Rapoport, A. (1978). *Aspectos humanos de la forma urbana: Hacia una confrontación de las ciencias sociales con el diseño de la forma urbana*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Reyes Alarcón, M., Espinosa Rodríguez, R. D., Bursal Cintra, C. J., & Meriño Reyes, L. (2021). Enfrentamiento a la COVID - 19 desde un enfoque bioético en la Facultad de Enfermería - Tecnología de Santiago de Cuba. *MEDISAN*, 25(3), 762-770.
- Salto Llerena, I., Paravic Klijn, T., & Burgos Moreno, M. (2022). Visibilización de condiciones de trabajo del personal de salud en Ecuador en tiempos de pandemia. *Revista Eugenio Espejo*, 16(2), 153-161. <https://doi.org/10.37135/ee.04.14.15>
- Signorelli, A. (1999) *Antropología urbana*, México, Anthropos.
- Soto, K. (2022). Habitabilidad y complejidad del sistema Ciudad-COVID-19. Aproximación desde los medios de comunicación en tres escalas geográficas. En Vázquez, G. (coordinador) *Diseño y complejidad. Utopías, ideales y paradigmas, México: Labýrinthos Editores*.
- Zambrano Vázquez, D. P., (2020). Migrantes detenidos. Reconocimiento del derecho al acceso a la salud ante el COVID-19. Encuentros. *Revista de Ciencias Humanas, Teoría Social y Pensamiento Crítico*, (12), 27-42. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3951174>

Abstract: For this document, the information contained in the Ciudad-Covid19 complex system (Soto, 2020) built from a local scale with the discourses contained in the journalistic notes on three visibility scales is partially used: Local, National and International. However, this system is not manifested in general, the relationship between subjects and objects in the event of outbreaks (contagion or death) during the first year of the pandemic (January 2020 - March 2021), therefore analyzes are carried out (documentary and content) of those information units that notice characteristics that facilitate the characterization of subjects and types of spaces, and with which design issues (industrial, architectural or urban) that favor the proclivity to contagion or death are later identified. For which, antecedents from the history of architecture and urbanism, urban sociology and vulnerability are included, which allows documenting and reconsidering the formats or models that the spaces are projected. Finally, the results of the case study make it possible to identify and establish emerging factors (new and known) that allow the creators of objects (industrial design, architecture and urbanism) the generation of resilient spaces with which the conditioning factors activated in an environment are remedied. Pandemic

(uncertainty, insecurity and vulnerability), which would establish, in the face of a similar contingency, the guidelines for the redesign of objects based on habitability.

Key words: habitability - design - city-covid-19 complex system - mass media

Resumo: Para este documento, utiliza-se parcialmente a informação contida no complexo sistema Ciudad-Covid19 (Soto, 2020) construído a partir de uma escala local com os discursos contidos nas notas jornalísticas em três escalas de visibilidade: Local, Nacional e Internacional. No entanto, esse sistema não se manifesta, de maneira geral, na relação entre sujeitos e objetos em caso de surtos (contágio ou morte) durante o primeiro ano da pandemia (janeiro de 2020 - março de 2021), portanto, são realizadas análises (documentais e de conteúdo) daquelas unidades de informação que notam características que facilitam a caracterização de sujeitos e tipologias de espaços, e com as quais se identificam posteriormente questões de desenho (industrial, arquitetônico ou urbano) que favorecem a propensão ao contágio ou à morte. Para o qual se incluem antecedentes da história da arquitetura e do urbanismo, da sociologia urbana e da vulnerabilidade, que permitem documentar e repensar os formatos ou modelos que os espaços são projetados. Finalmente, os resultados do estudo de caso permitem identificar e estabelecer fatores emergentes (novos e conhecidos) que permitem aos criadores de objetos (design, arquitetura e urbanismo) a geração de espaços resilientes com os quais os fatores condicionantes ativados em um ambiente são sanada.pandemia (incerteza, insegurança e vulnerabilidade), que estabeleceria, diante de uma contingência semelhante, as diretrizes para o redesenho de objetos com base na habitabilidade.

Palavras chave: habitabilidade - projeto - Sistema complexo Ciudad-Covid-19 - meios de comunicação

[Las traducciones de los abstracts fueron supervisadas por el autor de cada artículo.]
