**PALABRAS CLAVE**

Inclusión,
Sustentabilidad,
Resiliencia,
Ciudad pospandemia

KEYWORDS

*Inclusion,
Sustainability,
Resiliency,
Post-pandemic city*

CIUDAD INCLUSIVA. EL RETO SE MANTIENE PARA LA SUSTENTABILIDAD POSPANDEMIA

*INCLUSIVE CITY. THE CHALLENGE REMAINS
FOR POST-PANDEMIC SUSTAINABILITY*

> **DANIA GONZÁLEZ COURET**

Universidad Tecnológica de La Habana
Facultad de Arquitectura

RECIBIDO

8 DE FEBRERO DE 2021

ACEPTADO

30 DE OCTUBRE DE 2021



EL CONTENIDO DE ESTE ARTÍCULO
ESTÁ BAJO LICENCIA DE ACCESO
ABIERTO CC BY-NC-ND 2.5 AR

> **CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO (NORMAS APA):**

González Couret, D. (Noviembre 2021 - Abril 2022). Ciudad inclusiva. El reto se mantiene para la sustentabilidad pospandemia. [Archivo PDF]. AREA, 28(1), pp. 1-13. Recuperado de https://www.area.fadu.uba.ar/wp-content/uploads/AREA2801/2801_gonzalez-couret.pdf

RESUMEN

Parte de las transformaciones a las cuales se alude para las ciudades pos COVID-19 reiteran viejos reclamos para hacerlas más inclusivas, seguras, resilientes y sostenibles. Uno de ellos, sobre el cual se reflexiona en el presente artículo, es la inclusión, como condición esencial de la sustentabilidad urbana. Para ello se discuten los principios derivados de la naturaleza, como nuevo paradigma y su aplicación a escala urbana, se fundamenta la necesidad de aprender del pasado y se reflexiona sobre los temas más debatidos en los medios digitales sobre la ciudad pos COVID-19, así como de aprendizajes derivados de la experiencia cubana.

ABSTRACT

Part of the transformations referred to the post COVID-19 cities reiterate old claims to make them more inclusive, safe, resilient, and sustainable. One of them, on which we reflect in this article is inclusion, as an essential part of urban sustainability. For this, the principles derived from nature, as the new paradigm, are discussed, as well as their application to the urban scale; the need to learn from the past is founded, and reflections on the most debated topics in digital media about post COVID-19 city are exposed, as well as learnings derived from the Cuban experience.

➤ ACERCA DE LA AUTORA

DANIA GONZÁLEZ COURET. Doctora en Ciencias, Doctora en Ciencias Técnicas y Arquitecta por la Universidad Tecnológica de La Habana. Profesora Titular. Miembro Titular de la Academia de Ciencias de Cuba. Coordina el Programa de Maestría en Vivienda Social y el de Doctorado en Arquitectura. Presidente del Tribunal Nacional Permanente de Grados Científicos en

Arquitectura y Urbanismo. Miembro del Consejo Editorial de la *Revista Arquitectura y Urbanismo*. Autora de más de 10 libros y más de 150 artículos. Arbitro de más de 10 revistas especializadas. Premio Anual de la ACC (3); Distinción Nacional Hábitat; Premios en Concursos Nacionales de Arquitectura (3) Premios Internacionales (6).
✉ [daniagcouret@gmail.com](mailto:<daniagcouret@gmail.com>)

Introducción

Mucho se ha escrito en los últimos tiempos sobre la arquitectura y la ciudad pos COVID-19, partiendo de que la llamada *nueva normalidad*, necesariamente, impondrá cambios en las formas de vida y en el uso de los espacios, tanto interiores como exteriores. Algunos recuerdan que, desde hace siglos, el planeamiento urbano y el diseño arquitectónico han estado condicionados por la búsqueda de respuestas a ciertas pandemias como el cólera y la tuberculosis, de lo cual dan fe el movimiento higienista del siglo XIX, e incluso, la propia arquitectura moderna desde inicios del XX, cuyos principios esenciales están siendo cuestionados ahora por los requerimientos opuestos que está generando la COVID-19.

Ha sido tan breve el tiempo y tan dramático el impacto, que la mayoría de estas ideas se han originado en las redes sociales que han permitido a las personas mantenerse en contacto virtual ante la imposibilidad del encuentro presencial.

No obstante, si bien es cierto que el surgimiento de la ciudad y la arquitectura moderna estuvieron motivados, en gran medida, por la búsqueda de mejores condiciones de higiene y salud en cuanto a acceso al sol, ventilación e iluminación y presencia de vegetación (Butti y Perlin, 1985), no sucede así en la inmensa mayoría de las grandes ciudades latinoamericanas, donde el acelerado proceso de urbanización ocurrido en la segunda mitad del siglo XX no fue planificado, sino espontáneo, como resultado de la llamada producción social del hábitat, que ha generado las actuales ciudades, mayoritariamente informales (CEPAL, 2019), y que, por tanto, no responden a objetivos ambientales y de salud, sino a un fuerte condicionamiento económico y social.

Por otro lado, mucho se ha abordado, en las últimas décadas, la necesidad de transformar esas ciudades, para hacerlas más *inclusivas, seguras, resilientes y sostenibles* (Naciones Unidas, 2018), de manera que una buena parte de las transformaciones a las cuales hoy se alude para las ciudades pos COVID-19, no son más que una reiteración de viejos reclamos, no exclusivamente derivados de la actual pandemia, sino que se mantienen y refuerzan. Uno de ellos, sobre el cual se reflexiona en el presente artículo, es la inclusión, como condición esencial de la sustentabilidad urbana.

Las reflexiones que se presentan son el resultado de la discusión de conceptos

y principios de sustentabilidad y resiliencia urbana en su evolución durante los últimos 30 años, aplicados a la evaluación crítica de la realidad práctica en la región latinoamericana (González Couret, 2016), mediante investigaciones académicas de doctorado, maestría y grado¹, considerados a la luz de las posturas recientemente expresadas en medios digitales sobre el futuro de las ciudades a partir de la pandemia que ha estado afectando a escala global durante el último año. A ello se ha sumado la propia experiencia cubana en materia de inclusión y resiliencia, así como la respuesta reciente a la COVID-19. El contenido expuesto se encamina a demostrar que la inclusión social, que se fue perdiendo en el devenir histórico, es consustancial a la sustentabilidad urbana, y, por tanto, debe continuar siendo un objetivo en la etapa pos COVID-19, unido a otros principios cuya importancia se potencia.

1. Entre las tesis dirigidas aplicadas a América Latina, pueden mencionarse: M. Monti, *Aprovechamiento del suelo urbano mediante las cooperativas de vivienda en El Salvador*, 2005; A.M. Asturias, *Mejoramiento de asentamientos precarios en Ciudad Guatemala*, 2006; A. Calla, *Recursos endógenos en la producción social de la vivienda rural andina, Bolivia*, 2006; A. Pérez, *Bases para el diseño de la vivienda de interés social en Bogotá, en función de las necesidades y expectativas de sus habitantes*, Colombia, 2011; W. López, *La recomposición social y urbana del territorio como alternativa a los Programas de mejoramiento barrial. Caso de estudio: Bogotá, Colombia*, 2017; J.F. Véliz, *Soluciones para reducir la carga térmica a través de la cubierta en la vivienda de interés social. Caso de estudio: Portoviejo, Ecuador*, 2019; Julián Salvarredi, *El proyecto urbano inclusivo como instrumento de gestión territorial. Caso de estudio: AMBA, Argentina*, 2020.

El mundo vivo como nuevo paradigma para la sustentabilidad urbana

Desde el reconocimiento del desarrollo sustentable como única vía para la supervivencia del planeta (Naciones Unidas, 1987), y posteriormente el necesario desarrollo de asentamientos humanos sustentables en un mundo en urbanización (ONU-Habitat, 1996), ya la contraposición *resilencia vs. vulnerabilidad*, quedó planteada (Coyula, 1997). Algunos principios enunciados entonces para la sustentabilidad ambiental, tomados del aprendizaje de la naturaleza (Kenedy, 1990), cuando el mundo vivo sustituyó a la máquina como paradigma del modelo de desarrollo anterior, quedan hoy reconocidos en las bases para el logro de la resiliencia urbana (Blöschl, 2017).

El modelo de desarrollo productivista, que ha predominado a partir de la Revolución Industrial, tomaba a la máquina como el paradigma a seguir, lo cual conlleva un enfoque mecanicista que separa el todo en partes con funciones especializadas, las cuales pueden operar de forma independiente, según un flujo lineal, donde lo fundamental es la productividad, y, por tanto, la cantidad, y para ello es necesario repetir en serie, es decir, tipificar. En la ciudad, este modelo se corresponde con el urbanismo moderno que establece tres zonas para cada una de las funciones principales (residencial, industrial y centro), conectadas por grandes autopistas,

como respuesta a las cuatro funciones urbanas reconocidas en la *Carta de Atenas*².

Pero ese modelo de desarrollo fracasó, llevando a la humanidad al borde del colapso. La crisis ecológica de finales del siglo XX condujo a la formulación de uno nuevo, como solución sin alternativa para la supervivencia de la especie humana. Ese fracaso se corresponde con el de la *ciudad moderna*, y el nacimiento, en los países en desarrollo, de la *ciudad informal* espontánea que hoy conforma la inmensa mayoría de las urbes latinoamericanas, asociada al proceso de producción social del hábitat como vía de solución ante la ineeficacia del modelo de la vivienda social masiva (González Couret, 2002).

El paradigma para el desarrollo sustentable no es la máquina, sino el mundo vivo, que ha sido capaz de crear modelos mucho más eficientes que los desarrollados por la sociedad. Este es complejo, constituido por sistemas, integrados por órganos, compuestos por tejidos, que, a la vez, están conformados por células, cada una de las cuales, realiza todas las funciones del organismo (se alimentan, respiran, se reproducen y mueren). Estas están en un constante intercambio de materia y energía entre ellas y con el medio exterior, y cada célula que muere, es reemplazada por otra, en un ciclo continuo. La sustitución del paradigma de la máquina por el del mundo vivo, lleva a cambiar categorías anteriormente establecidas, como cantidad, repetitividad y serialización, asumiendo otras, como calidad, tiempo, diversidad y especificidad. De ahí que las soluciones sustentables sean diversas, específicas e integrales, con enfoque holístico (González Couret, 2003).

Tomando este nuevo paradigma como base para el desarrollo urbano, la ciudad no podría estar zonificada, sino que cada una de sus partes debería incluir todo lo necesario para la vida de las personas, funcionando con un cierto grado de autonomía, de manera que no sería necesario trasladarse a largas distancias para satisfacer las necesidades cotidianas. Y esto tiene que ver con numerosas tendencias recientes en los enfoques urbanos, como el uso mixto del suelo, y la peatonalización, sustituyendo el concepto de transporte por el de movilidad, de forma integral (Naciones Unidas, 2017) (Fotografía 1). Pero reconocer al mundo vivo como paradigma está también asociado a otros muchos principios derivados del aprendizaje de la naturaleza, como que cada elemento existe por una razón o que todo problema



contiene su propia solución, así como la conveniencia de que un componente cumpla diversas misiones y que cada función debe ser satisfecha por muchas vías. Aprender de la naturaleza significa, además, intentar restaurar sus procesos cíclicos de producción y descomposición, y buscar la economía, adaptabilidad, simbiosis, flexibilidad y apertura al cambio (González Couret, 2003), todo lo cual se asocia hoy, con principios enunciados para la resiliencia urbana, como la regeneración, robustez, redundancia, capacidad de aprender y reorganizarse, y también, la inclusión (Blöschl, 2017). Entonces, la diversidad y la mezcla es consustancial al desarrollo sustentable, y, por tanto, imprescindible para su implementación en la ciudad, con independencia de la consideración de sus dimensiones: ambiental, económica y social. Para tener ciudades más resilientes es necesario transformar no solo los modelos físicos, sino los de gestión, desarrollando condiciones para la anticipación y la respuesta. La ciudad informal, resultante del proceso de producción social del hábitat, no es planificada y estimula la segregación de la zona autoconstruida, la de los pobres que no tienen acceso al mercado formal, y que se va completando y consolidando con el tiempo, con infraestructuras más caras en los procesos de mejoramiento y reordenamiento³. Sin embargo, un principio esencial de sustentabilidad y resiliencia urbana es la inclusión, que requiere planear en términos de mezcla e integración social, aprovechando los beneficios económicos y del cruce

Fotografía 1

Estación intermodal en Medellín. El sistema integrado de movilidad ha contribuido a la inclusión urbana.

Fuente: registro fotográfico de la autora (2014).

2. Acuerdos de la organización internacional de arquitectura CIAM, en el Congreso de 1933 (Hatje, 1968, p. 72).
3. Proveer de infraestructura un asentamiento informal es mucho más costoso que si la infraestructura se ejecuta previamente en un planeamiento regular, según datos ofrecidos por Metrovivienda (Colombia), en el Foro Internacional “Arquitectura y Urbanismo Modernos y Ciudad Informal”, celebrado en Bogotá en 2002, bajo el auspicio de la Universidad de la Gran Colombia.



2



3

de influencias socioculturales. El Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) 11 de la Agenda 2030 aprobada por la ONU en 2015 (Naciones Unidas, 2018) aboga por *ciudades inclusivas, seguras, resilientes y sostenibles*, lo cual debe ser adecuadamente gestionado, pues, por lo general, va en contra de la tendencia natural de los diversos estratos sociales a aislarlo como forma de protección (González Couret, 2008).

Aprender del pasado

Conviene aprender del pasado y preguntarse cuándo las ciudades dejaron de ser inclusivas. Porque, si bien es cierto que siempre han existido diferencias entre los hábitats de las diferentes clases, grupos o estratos sociales que conviven en la ciudad, estas se han ido acrecentando. Desde hace algunos siglos, las clases altas europeas comenzaron a abandonar los centros históricos hacia nuevas urbanizaciones periféricas más “sanas” y mejor planificadas (Benévoló, 1975). El peatón fue perdiendo el protagonismo que pasó al automóvil, sobre todo, en el continente americano, y con ello se afectó, también, la posibilidad de deambular y el *urbanismo de comunicación*⁴ (Fotografía 2). También, hacia zonas periféricas comenzaron a desarrollarse los nuevos conjuntos urbanos abiertos de vivienda obrera, mientras, los centros históricos *abandonados*, específicamente aquí en América Latina, se fueron deteriorando y tugurizando, al ser ocupados por los estratos sociales de menos recursos⁵ (Fotografía 3). Esa tendencia comenzó a cambiar en la segunda mitad del siglo XX, cuando se redescubrió el valor de la ciudad histórica, ante el fracaso del nuevo modelo urbano moderno abierto,

conformado por edificios repetitivos, monótonos y faltos de identidad, con espacios abiertos de gran escala, todo lo cual dificultaba su apropiación por parte de los habitantes, unido a la separación de funciones que zonificaba la ciudad de día y noche y hacía imprescindible la presencia del automóvil.

La cada vez mayor estratificación social y diferencia entre ricos y pobres generó una necesidad creciente de separación dentro de la ciudad, y de protección física contra la inseguridad y la violencia (Mathéy y Matuk, 2015). Tanto los ricos como los pobres, marcaban su territorio y se independizaban del espacio urbano exterior, mediante altos muros, opacos e infranqueables.

La vida de la familia transcurre hacia el interior de esos muros que niegan el entorno urbano. Este modelo de *anti-ciudad*, genera más inseguridad ante la violencia e impide la comunicación entre las personas en el entorno urbano residencial (Fotografías 4 y 5, en página siguiente). Sin embargo, hace algo más de medio siglo, era común la coexistencia de varios estratos sociales dentro de un mismo barrio. Los más ricos habitaban los lugares con las mejores vistas y presencia de vegetación, mientras que los de menos recursos se ubicaban, por ejemplo, en los sitios más bajos, húmedos, oscuros, hacia los interiores de manzanas, sin contacto directo con la calle. También era posible encontrar, dentro de un mismo edificio, apartamentos con diversas calidades y precios, accesibles a diferentes sectores, en dependencia de su tamaño y ubicación. Los estratos altos hacia el exterior de la calle y en el techo jardín, y los de menos recursos hacia los interiores o en el semisótano (Figura 1, en página 7).

Fotografía 2

Caracas. Protagonismo del automóvil y pérdida del urbanismo de comunicación.

Fuente: registro fotográfico de la autora (2010).

Fotografía 3

Centro histórico de Panamá, abandonado y tugurizado, al inicio de las acciones de recuperación.

Fuente: registro fotográfico de la autora (2009).

4. Término usado por el arquitecto cubano Ricardo Porro, para referirse al espacio urbano que permite la interacción social y humana.

5. Las operaciones de rescate de los centros históricos comenzaron tardíamente en América Latina. Apenas en 1997 no era posible aun visitar el centro de Lima; en 2005 se iniciaban las primeras intervenciones en Ciudad Guatemala, y en 2008 en el centro de Panamá, por solo citar algunos ejemplos.



4



5

A pesar de estas diferencias, tal vez injustas, se trataba de barrios inclusivos, hasta cierto punto, pues sus habitantes compartían el espacio público y los servicios, incluidos los colegios de sus hijos y, posiblemente, unos brindaban servicios a los otros.

¿Por qué el interés en que los barrios y ciudades vuelvan a ser aún más inclusivos? Es cierto que es, ante todo, una cuestión de justicia y equidad social, pero es mucho más que eso, es una necesidad para la supervivencia de las ciudades, pues la inclusión social es parte de su esencia.

Una ciudad inclusiva favorece la compensación de las necesidades de diversos estratos sociales, el fomento del financiamiento cruzado, el aprendizaje mutuo, el intercambio cultural, reduce la inseguridad, la violencia y la vulnerabilidad, y propende a una sociedad *más saludable*. Por supuesto, el logro de este objetivo no es fácil, por las razones antes expuestas que han conducido a la situación actual, de manera que, para alcanzarlo, sería necesario ir en contra de la tendencia *natural* manifestada en el comportamiento de los diferentes estratos sociales, que actualmente se aíslan en su propio hábitat. Eso requiere, ante todo, un ordenamiento jurídico que lo promueva, seguido por el financiero y la planificación urbana⁶, en lo cual, el rol del Estado es decisivo, pero este debe tener suficiente convicción, valentía y poder para ser capaz de asumir el reto.

La actual pandemia ha puesto más en evidencia el impacto de la ciudad no inclusiva. Con independencia de que el virus no reconoce edad ni condición social, el aislamiento es más difícil en los barrios populares donde las personas se mantienen, generalmente, hacinadas, y la población que vive del

comercio informal necesita permanecer en la calle, de manera que el aislamiento niega sus fuentes de ingreso y supervivencia (Fotografía 6, en página siguiente).

La ciudad pos COVID-19

Como se señaló más arriba, el estrecho vínculo entre las urbes y las epidemias ha sido ampliamente recordado en el último año, como la peste negra que en la Eurasia del siglo XIV obligó a buscar una ciudad mejor ventilada e iluminada que la medieval; el hacinamiento y la epidemia de cólera que motivó la renovación de París en 1800; la modificación del tejido urbano de Barcelona por Idelfonso Cerdá ante las epidemias que la azotaban, y la tuberculosis que llevó al Movimiento Higienista a determinar el volumen de los espacios de trabajo y estudio para optimizar la oxigenación y las horas de sol en el Siglo XIX (Benévol, 1975). El hecho de que el 95% de los enfermos de COVID-19 habitan en áreas urbanas (ONU-Habitat, 2020) está generando un nuevo cuestionamiento de las ciudades, justamente por aquello que las había hecho preciadas, como espacios de aglomeración, hiperconectados, que concentran actividad económica, oportunidades, talento, cultura y diversidad (Vergara en SIMA, 2020)⁷, y algunos afirman que las ciudades globales perderán peso en la *nueva normalidad*.

Las vivencias de la cuarentena han obligado a repensar, reinterpretar y replantear las ciudades, el espacio público y la respuesta arquitectónica de los proyectos. El temor a las multitudes, la distancia social, el teletrabajo y el confinamiento han cambiado la forma en que las personas se relacionan con la ciudad, e incluso, desde ya, su diseño.

Fotografía 4

Aislamiento del contexto urbano en urbanización informal autoconstruida. Buenos Aires.

Fuente: registro fotográfico de la autora (2012).

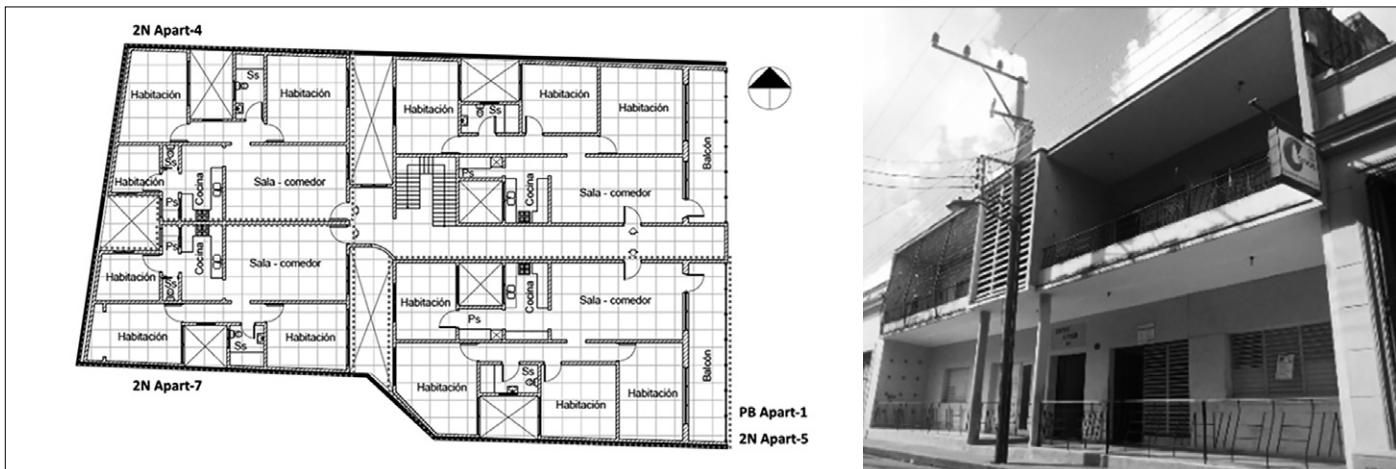
Fotografía 5

Aislamiento del contexto urbano en urbanización de clase alta. Santa Cruz de la Sierra, Bolivia.

Fuente: registro fotográfico de la autora (2012).

6. Esas tres condiciones, en ese orden, para una ciudad próspera, fueron expuestas por Joan Clos, entonces Director Ejecutivo de ONU-Hábitat y Subsecretario General de Naciones Unidas, en la Convención Internacional de Ordenamiento Territorial y Urbano, celebrada en La Habana en 2015.

7. Opinión expresada por Alfonso Vergara, fundador y presidente de honor de la Fundación Metrópoli en el encuentro virtual “SIMAPRO Home Edition. Urbanismo y ciudad después de la COVID-19”.



Tal es el caso de las restricciones de paso, las marcas en el suelo y los balcones convertidos en centros de actividad social (Rodríguez Martínez, 2020). También se cuestionan las soluciones arquitectónicas, fundamentalmente, algunos de los principales logros del Movimiento Moderno, como consecuencia de los requerimientos derivados del teletrabajo y la educación a distancia, que, a su vez, han contribuido a ahondar las diferencias y profundizar las brechas sociales; porque, como ha dicho Frey Betto, las llamadas “redes sociales” no son tal, sino solo “redes digitales” (Betto, 2019). Pero algunos de estos juicios parecen un poco apresurados. Lo que sí ha puesto aún más en evidencia la pandemia es la injusticia e inequidad social en el hábitat urbano. Aun a riesgo de parecer esquemático, es posible clasificar los vaticinios de futuro en tres grandes grupos: los *pesimistas negativos*, los *tecnológicos* y los *optimistas positivos*.

Los primeros creen que crecerá la vulnerabilidad y el riesgo de exclusión, así como la brecha entre las clases sociales (Tuñón, 2020); se hará más difícil enfrentar el cambio climático y gobernar las ciudades (Fernández de Losada, 2020); el necesario distanciamiento llevará a valorar el automóvil por sobre el transporte público; el turismo, los museos y exposiciones se encarecerán, y solo al inicio se incrementará el empleo de sistemas pasivos, para volver, posteriormente, al uso intensivo de la climatización artificial (Tuñón, 2020). Los que confían la solución de todos los males a la tecnología, abogan por puertas automáticas o con tiradores activados por pies; interruptores *manos libres*; controles de acceso por reconocimiento facial o de voz, también como forma de activación de

ascensores; tecnologías para compras a distancia y registros por celulares, o etiquetas automáticas en maletas y *checking*, así como la domótica y el teletrabajo en la vivienda. Algunos van más allá, proyectando cámaras térmicas, controles de calidad del aire interior y fachadas que respiran (Peña Valdez de González, 2020).

La autora del presente artículo clasifica entre los optimistas que valoran el beneficio ambiental y el fortalecimiento del espíritu vecinal y solidario generado por la pandemia⁸. Para este grupo, el teletrabajo podría revertir la despoblación de algunas regiones como consecuencia de la, hasta ahora, lógica atractiva de las grandes ciudades, contribuyendo así a un mayor equilibrio territorial⁹, lo cual no significa el despoblamiento de las ciudades, sino la atenuación del proceso de urbanización en algunas regiones. Finalmente, confían en que las ciudades pospandemia van a ser mucho más humanas.

Entre los temas más debatidos, por complejos y contradictorios, se encuentra la densidad poblacional, como factor de riesgo para el contagio, a la vez

Figura 1

Arriba, edificio de apartamentos construido en 1956 en el Centro Histórico de Camagüey, Cuba. Combina apartamentos de diverso estándar.

Fuente: elaborado por la autora.

Fotografía 6

Abajo, mercado informal en Santa Cruz de la Sierra, Bolivia.

Fuente: registro fotográfico de la autora (2012).

8. Los que afirman esto, seguramente se refieren a las numerosas muestras de solidaridad barrial demostradas en las redes y los medios de difusión en diversas partes del mundo desde el inicio de la pandemia.

9. Este criterio queda recogido en el artículo de Paisaje Transversal (2020).





que favorece el desarrollo con muchas ventajas (Figura 2), ya que la dispersión es muy costosa (Muñoz, 2020).

Se estima que la ciudad sustentable ha de ser compacta y, por tanto, densa, para aprovechar mejor el suelo como recurso, prácticamente, no renovable.

A tal fin, la producción de la ciudad debe ser gestionada (Rodríguez Martínez, 2020) de otra manera, que aporte mixtura, diversidad y riqueza, ya que el riesgo no está en la densidad, sino en el hacinamiento. En cuanto a la arquitectura, la continuidad del espacio interior, que fue un aporte del Movimiento Moderno gracias al empleo de estructuras de hormigón y acero, que favorece la iluminación y ventilación, así como la percepción espacial en la vivienda mínima, entra en contradicción con el teletrabajo y la educación a distancia, cuando varios miembros de la familia deben simultanear clases y reuniones. Se aboga, entonces, por el retorno a la compartimentación del espacio celular, acústicamente aislado, lo cual es propicio en regiones de climas fríos, pero no en el trópico cálido-húmedo, donde, casualmente, se localizan la mayoría de las regiones más pobres del planeta. Lo mismo sucede con el espacio requerido para la desinfección, higiene y cambio de ropa a la entrada de la vivienda, que en las altas latitudes puede coincidir con el vestíbulo o *hall* que funciona como trampa térmica, donde las personas se deshacen de abrigos y paraguas.

Mucho se ha especulado, también, con respecto a espacios laborales como las oficinas, que ya estaban en declive antes de la pandemia, justamente, por el avance del teletrabajo. Además de la llamada “sociedad de 1,5 metros” o la “oficina de 1,80 metros”¹⁰, se ha cuestionado su existencia, por lo que se plantea su posible refuncionalización para usos más sociales, o incluso, su transformación en viviendas de lujo (Tuñón, 2020). Entre las posibles soluciones que se proponen para la ciudad pos COVID-19, algunas no resultan nuevas, sino que constituyen principios ya conocidos, solo que ahora se fortalecen. Esto contribuye a revitalizar la economía de los barrios y consolidar el comercio local, lo cual puede hacerse con servicios públicos más flexibles y espacios multifuncionales (Fotografía 7, en página siguiente).

Tal es la conveniencia de acercar los servicios a las zonas residenciales, en aras de limitar al mínimo los desplazamientos obligatorios, lo cual puede lograrse potenciándolos a escala de barrio mediante la aparición de nuevas centralidades (Rodríguez Martínez, 2020). Así se refuerzan conceptos como las *redes de proximidad*, la *ciudad de 15 minutos* (Muñoz, 2020; Rodríguez Martínez, 2020; Sánchez Herrera, 2020) o la *ciudad de cercanía* (Guday, 2020), donde las tiendas tradicionales podrán subsistir, y el peatón y la bicicleta constituyen la solución para la movilidad, por lo cual podrá reducirse el espacio para el automóvil y su estacionamiento, ya que este quedará

Figura 2

Proyecto “Casa Torre” en el Centro Histórico de Cienfuegos, Cuba. Grupo ALBOR.

El aprovechamiento del suelo y la densidad no entra en conflicto con las condiciones ambientales interiores.

Fuente: cortesía de Carlos Manuel González Baute, Grupo ALBOR.

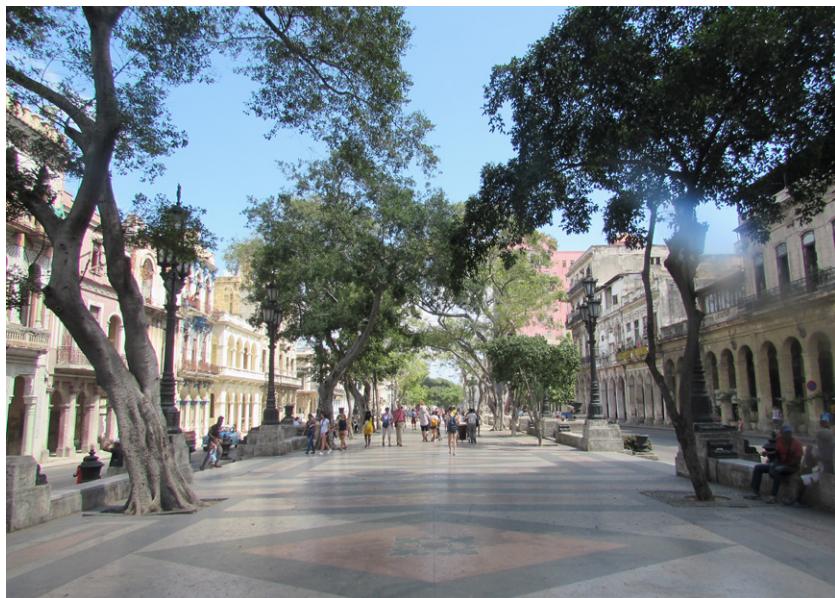
solo para los más vulnerables. Tales soluciones se vinculan, además, con la *red de ciudades que caminan* (Ciudades Amigas de la Infancia, 2020), la idea de *slow city* (Paisaje Transversal, 2020), donde los movimientos se reducen y se flexibilizan los horarios, y la llamada ciudad 8-80¹¹, apropiada para personas de todas las edades.

Otro principio esencial de la ciudad sustentable es el fomento de la *economía verde*, en aras de diversificar las fuentes de ingresos y evitar la dependencia de sectores específicos y únicos, como el turismo, y por la soberanía alimentaria, energética e industrial (Paisaje Transversal, 2020). No obstante, también son ampliamente conocidos los beneficios de la vegetación en las ciudades, no solo como *paisaje comestible*, sino, también, en espacios para pasear, como los bulevares de inicios del siglo XX, que hoy se rescatan (Moneo, Higueras y Pozo, 2020) (Fotografía 8). Otras categorías que se promueven vinculadas con el objetivo de lograr ciudades inclusivas, seguras, resilientes y sostenibles son, por ejemplo, la *ciudad creativa* (Vacheron, 2020) y la *smart city* (Machorro, 2020), que, lamentablemente, algunos asocian solo a la conectividad, electrónica y automatización. Tendencias, como el *urbanismo táctico* (Tobías Armborst citado en Infobae, 2020), promueven cambios reversibles, para usos temporales, que no sean excluyentes, de manera que con cualidades mínimas puedan resultar favorables para diversas personas. Retomando el paradigma del mundo vivo, las grandes ciudades deberían ser reconvertidas, para que funcionen divididas en piezas más o menos autónomas, como las células de los organismos vivos, conformando un sistema de ciudades conectadas, en diamantes territoriales, con urbes de distintos tamaños y una estructura policéntrica, en aras de un desarrollo territorial equilibrado.

La arquitectura sustentable debe responder a su medio y contribuir a la calidad de vida, siguiendo también los principios derivados del aprendizaje de la naturaleza, en cuanto a diversidad, especificidad, adaptabilidad, flexibilidad, robustez, resiliencia, economía y cierre de ciclos, aprovechando al máximo los recursos renovables, reciclados y reciclables. La vivienda, a su vez, debe responder a la diversidad de familias y usos (*El País*, 2020), de forma flexible, propiciando balcones, terrazas y azoteas. Algunos abogan por nuevas formas de propiedad como el *cobohousing* (Alonso Echevarría, 2020) o de



7



8

convivencia como el *coliving*, potenciando los espacios comunes y un mayor peso de la vivienda en alquiler (Palmieri, 2020).

Cuba. Aprendizajes y retos

A pesar de la segregación heredada, las transformaciones económicas y sociales ocurridas en Cuba, desde 1959, en busca de una mayor justicia y equidad, han propiciado el desarrollo de ciudades más inclusivas. A ello contribuyó el enfoque de la vivienda como bien social y no como mercancía, de manera que no ha existido una relación directa entre el poder adquisitivo de la población y la calidad de su vivienda o el entorno urbano en que habita (Fotografía 9, en página siguiente).

Fotografía 7

La inclusión de servicios culturales de escala de ciudad ha contribuido a crear nuevas centralidades y potenciar la economía de los barrios en Medellín, Colombia.

Fuente: registro fotográfico de la autora (2014).

Fotografía 8

El Paseo del Prado en La Habana.

Fuente: registro fotográfico de la autora (2017).

- 11.** Concepto impulsado por la organización sin fines de lucro 8-80 Cities, dirigida por Guillermo de Peñalosa.

Sin embargo, la reciente autorización de la compra y venta de viviendas puede poner en riesgo esta actual condición.

Para mantener el carácter inclusivo de las ciudades, se requieren políticas claras, respaldadas por un marco jurídico y mecanismos de gestión que se complementen con los planes de desarrollo urbano.

Condición esencial para ello es la presencia de un Estado fuerte que, en contraposición a las leyes del mercado, defienda el bien común, proteja a los sectores más débiles y vulnerables y promueva la inclusión.

Un atributo de la sociedad cubana contemporánea que contribuye a la resiliencia urbana es el sentido de comunidad y solidaridad, así como el apoyo de numerosas organizaciones barriales y asociaciones que contribuyen a organizar la participación popular en beneficio de la sociedad. En ello también colabora el sector privado emergente y comprometido, y la labor científica y extensionista de las universidades (González Couret, 2017).

Partiendo de reconocer el rol que juegan las ciudades en la generación de riquezas, las políticas de desarrollo urbano en Cuba deben brindar especial atención a la rehabilitación de las zonas urbanas centrales, que hoy se conservan, pero con deficientes condiciones de habitabilidad por el deterioro acumulado después de varias décadas sin nuevas inversiones ni mantenimiento, como consecuencia de la prioridad concedida al desarrollo de las áreas rurales.

Teniendo en cuenta que la población actual decrece (Aja Díaz y Hernández Mondejar, 2019) y las demostradas potencialidades de las ciudades para crecer sobre sí mismas¹², más que la extensión urbana hacia nuevas áreas periféricas se impone su consolidación, optimizando las densidades, mediante procesos integrales de regeneración urbana que, además, potencien sus valores históricos, patrimoniales, culturales y, por tanto, económicos.

Con respecto al cambio climático, además de reducir la vulnerabilidad del hábitat urbano en relación con el incremento de la intensidad y frecuencia de eventos naturales extremos como los huracanes, se impone el aumento de la resiliencia de las ciudades costeras frente a la elevación del nivel medio del mar, y de manera general, la reducción del efecto de la isla de calor urbana, para una mejor adaptación al esperado incremento de las temperaturas. En cuanto a la vivienda, será necesario diversificar la oferta, según la reconocida



Fotografía 9

El proceso de gestión de la conservación del centro histórico de La Habana garantiza la inclusión e integración social mediante la inserción de la vivienda social y la permanencia de los tradicionales habitantes.

Fuente: registro fotográfico de la autora (2019).

12. Numerosas investigaciones no publicadas han demostrado las potencialidades de las ciudades cubanas de consolidar y densificar su área urbana sin necesidad de crecer en extensión.

Como ejemplo pueden citarse las tesis de R. Sayoux (2003), Guantánamo;

N. Álvarez (2003), Ciego de Ávila; E. Graham (2004), Nueva Gerona;

M. Martorell y M. Bosh (2004), Santiago de Cuba; O. Pereda (2006), Sancti Spiritus; R. González (2008), Holguín;

A.J. Ramírez (2009), Bayamo; D. Gelabert (2010), La Habana;

I. Rodríguez (2011), La Habana; Y. García (2011), La Habana;

C.M. González (2013) Cienfuegos; Y. Labrada (2013) Las Tunas,

C. S. Fernández (2015), La Habana; N. Collado (2015), La Habana;

D. J. Jacas (2016), Santiago de Cuba; M. Porbén (2018), Pinar del Río.

13. Ver la Constitución de la República de Cuba, aprobada en 2019 (*Granma*, s.f.).

variedad de familias¹³, y mediante viviendas más flexibles y adaptables.

Una buena práctica a tener en cuenta es la combinación de la acción estatal y la autoconstrucción para desarrollar viviendas progresivas que permitan un mejor aprovechamiento del suelo urbano (Gelabert, 2014) (Figura 3, en página siguiente).

Las políticas y programas deben atender, especialmente, la accesibilidad de los jóvenes a la vivienda, como una importante vía de contrarrestar el envejecimiento poblacional. Incrementar la opción de viviendas en alquiler podría contribuir a ello.

Reflexiones finales

La inclusión es un viejo reclamo de la sustentabilidad urbana que, como otros, cobra fuerza en la ciudad pos COVID-19. Es un principio esencial derivado del nuevo paradigma a seguir, el mundo vivo, que demuestra la importancia de la



Figura 3

Propuestas de edificios de vivienda progresiva que combinan la acción del Estado y la autoconstrucción de la población para aprovechar el suelo en áreas urbanas centrales de La Habana.

Fuente: proyecto de Anelis Lay y Danessa Urquiola.
Tutoras: Dayra Gelabert y Dania González.

diversidad, especificidad, integralidad y visión holística para lograr la robustez y redundancia que requiere la resiliencia urbana. Para corregir el modelo de anti-ciudad segregada, de violencia e incomunicación, que se ha gestado en las últimas décadas, y cuya injusticia e inequidad se ha puesto más en evidencia durante la pandemia, es conveniente aprender del pasado. Algunos cuestionamientos actuales de la ciudad a la luz de la pandemia están siendo algo precipitados, mientras que otros principios previamente enunciados, se refuerzan,

como la descentralización y la estructuración en unidades interconectadas en sistema, desde la escala barrial hasta el territorio. El logro de estos objetivos requiere la acción de un Estado fuerte que contrarreste el efecto del mercado, mediante un adecuado ordenamiento jurídico, financiero y físico. La sociedad cubana del último medio siglo es un ejemplo singular, que no responde al modelo hegemónico predominante, y de la cual se pueden derivar importantes aprendizajes, con independencia de los retos aún pendientes ■

> REFERENCIAS

- Aja Díaz, A y Hernández Mondejar, W. (2019, 15 de octubre). Dinámica de la población y sus interrelaciones en Cuba y sus territorios. Recomendaciones para la acción. [En línea]. *Revista Novedades en Población*, 15(29), pp. 56-74. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1817-40782019000100056
- Alonso Echeverría, I. (2020, 20 de junio). El modelo de vivienda post-covid; resiliente, colaborativo y ecológico. [En línea]. *El País*. Recuperado de https://elpais.com/elpais/2020/06/22/alterconsumismo/1592811834_935369.html
- Benévol, L. (1975). *Historia de la Arquitectura Moderna. Tomo I.* La Habana: Edición Revolucionaria.
- Betto, F. (2019, 2 de agosto). Redes Caníbales. [En línea]. *Granma*. Recuperado de <http://www.granma.cu/mundo/2019-08-02/redes-canibales-02-08-2019-23-08-54>
- Blösch, G. (2017). Engineering Strategies of enhancing the resilience of cities of art to floods [pp. 23-38]. En *Actas de la International Conference Florence 1966-2016. Resilience of Art Cities to natural catastrophes: The role of academies*. Roma: Bardi Edicioni.
- Butti, K. y Perlin, J. (1985). *Un hilo dorado. 2500 años de arquitectura y tecnología solares*. Madrid: Herman Blume.
- Coyula, M. (1997). Ambiente, población y desarrollo en un mundo en urbanización [pp. 33-63]. En AA. VV. *Quiénes hacen ciudad? Ambiente urbano y participación popular: Cuba, Puerto Rico, República Dominicana*. Cuenca: Ediciones SIAP.
- Kennedy, M. (1990). The share of architects and planners in solving ecological problems [pp. 21-32]. En AA. VV. *What architects can do for peace and development? Relatoria de la Asamblea Internacional de Arquitectos, Planificadores y Diseñadores*, Praga, 1989. Estocolmo: International Architects Designers Planners for the Prevention of Nuclear War.
- CEPAL (2019). *Panorama Social de América Latina 2019*. Santiago de Chile: CEPAL. Recuperado de <https://www.cepal.org/es/publicaciones/44969-panorama-social-america-latina-2019>
- Ciudades Amigas de la Infancia. (2020, 30 de abril). ¿Qué ciudades vamos a construir tras la pandemia? [En línea]. Madrid: UNICEF. Recuperado de <https://ciudadesamigas.org/ciudades-inclusivas-coronavirus/>
- El País. (2020, 30 de junio). Una visión arquitectónica diferente contra la crisis. [En línea]. *El País*. Recuperado de https://elpais.com/economia/2020/06/30/actualidad/1593504694_572195.html
- Fernández de Losada, A. (2020, 20 de abril). Una crisis urbana en tres dimensiones. [En línea]. *El País*. Recuperado de https://www.cidob.org/prensa/una_crisis_urbana_en_tres_dimensiones
- Gelabert, D. (2014). *Vivienda Progresiva como solución alternativa para la ciudad de La Habana*. Sevilla: Unidad Internacional de Andalucía.
- González Couret, D. (2017). Urban resilience in Cuba. Art Cities and hurricanes [pp. 153-164]. En *Actas de la International Conference Florence 1966-2016. Resilience of Art Cities to natural catastrophes: The role of academies*. Roma: Bardi Edicioni.
- González Couret, D. (2016). Urban sustainability in Latin America. Challenges and perspectives. [Archivo PDF]. *Arquitectura y Urbanismo*, 36(1), pp. 63-69. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/3768/376846368006.pdf>
- González Couret, D. (2008). ¿Qué ciudad debemos hacer? [pp. 133-144]. En AA. VV. *Arquitectura y urbanismo modernos: ciudad informal y la construcción del hábitat popular*. Universidad de la Gran Colombia: Bogotá.
- González Couret, D. (2003). Vivienda y sustentabilidad urbana. Conceptos y propuestas. [Archivo PDF]. *Arquitectura y Urbanismo*, 24(2), pp. 34-42. Recuperado de http://www.sistemamid.com/panel/uploads/biblioteca/2014-04-27_02-08-2098165.pdf
- González Couret, D. (2002). Sustainability in Developing and Developed Countries [pp. 40-43]. En D. U. Vestbro (Ed.). *Architecture as Politics. The Role of Design and Planning for Peace and Sustainable Development*. Estocolmo: ARC.PEACE.
- Hatje, G. (1968). *Diccionario Ilustrado de la Arquitectura Contemporánea*. La Habana: Edición Revolucionaria.
- Infobae. (2020, 24 de junio). La casa, la oficina y la ciudad: cómo va a cambiar la arquitectura por el COVID-19. [En línea]. *El Mundo. Infobae*. Recuperado de <https://www.infobae.com/america/mundo/2020/06/24/la-casa-la-oficina-y-la-ciudad-como-va-a-cambiar-la-arquitectura-por-el-covid-19/>
- Machorro, J. C. (2020, 2 de junio). Modifica COVID-19 al concepto de ciudades inteligentes. [En línea]. *Expok*. Recuperado de <https://www.expoknews.com/modifica-covid-19-al-concepto-de-ciudades-inteligentes/>
- Granma. (s.f.). Constitución de la República de Cuba. [Archivo PDF]. *Granma*. Recuperado de <http://www.granma.cu/file/pdf/gaceta/Nueva Constitución 240 KB-1.pdf> [Consultado el 1 de junio 2020].
- Guday, O. (2020). Ciudades después de la pandemia: así cambiarán. [En línea]. *Huellas by Sareb*. Recuperado de <https://www.huellasbysareb.es/en-primer-a-persona/ciudades-despues-covid/>
- Mathéy, K. y Matuk, S. (2015). Introduction [pp. 6-23]. En K. Mathéy y S. Matuk (Eds.). *Community-Based Urban Violence Prevention. Innovative Approaches in Africa, Latin America, Asia and the Arab Region*. Bielefeld: Transcript Verlag.

- Moneo, B., Higueras, E., Pozo, E. (2020, 21 de abril). Ahora que hemos conocido Madrid sin contaminación: el manifiesto de tres arquitectas para una ciudad "Postcovid". [En línea]. *El País*. Recuperado de https://elpais.com/elpais/2020/04/21/icon_design/1587498287_556833.html
- Muñoz, A. (2020, 17 de mayo). El Covid-19 plantea la necesidad de cambios en el sistema urbano. [En línea]. Cinco Días. *El País*. Recuperado de https://cincodias.elpais.com/cincodias/2020/05/14/fortunas/1589479614_423835.html
- Naciones Unidas. (2018). *La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe* (LC/G.2681-P/Rev.3). [Archivo PDF]. Santiago de Chile: CEPAL/Naciones Unidas. Recuperado de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40155/24/S1801141_es.pdf
- Naciones Unidas (2017). Nueva Agenda Urbana. [Archivo PDF]. México DF: ONU-Habitat. Recuperado de <http://uploads.habitat3.org/hb3/NUA-Spanish.pdf>
- Naciones Unidas. (1987). *Report of the World Commission on Environment and Development. Our Common Future*. [Archivo PDF]. Recuperado de <https://www.are.admin.ch/are/en/home/media/publications/sustainable-development;brundtland-report.html>
- ONU-Habitat. (2020, 23 de abril). ONU-Habitat lanza el Plan de respuesta COVID-19 y una campaña dirigida a las comunidades más vulnerables del mundo. [En línea]. Nairobi: ONU-Habitat. Recuperado de <https://reliefweb.int/report/world/onu-habitat-lanza-el-plan-de-respuesta-covid-19-y-una-campa-dirigida-las-comunidades-m>
- ONU-Habitat. (1996). *The Habitat Agenda. Goals and Principles, Commitments and Global Plan of Actions*. [Archivo PDF]. Habitat II, 3-14 de junio. Estambul: Naciones Unidas. Recuperado de https://www.un.org/en/events/pastevents/pdfs/habitat_agenda.pdf
- Paisaje Transversal. (2020, 6 de mayo). El urbanismo en los tiempos del coronavirus. [En línea]. Paisajetransversal.org. Recuperado de <https://paisajetransversal.org/2020/05/el-urbanismo-tiempos-coronavirus-covid-19-desescalada-propuestas-ciudad/>
- Palmieri, F. (2020, 11 de junio). El gran reto después de la COVID-19 será evitar hacer más de lo mismo. Entrevista a Diego Aulestia. [En línea]. .edu. Lima: PUCP. Recuperado de <https://puntoedu.pucp.edu.pe/entrevistas/el-gran-reto-despues-de-la-covid-19-sera-evitar-hacer-mas-de-lo-mismo/>
- Peña Valdez de González, Y. A. (2020, 5 de mayo). El futuro del urbanismo y la arquitectura Post Covid-19. [En línea]. Factor de Éxito. Recuperado de <https://www.revistafactordeexito.com/posts/4327/el-futuro-del-urbanismo-y-la-arquitectura-post-covid-19>
- Rodríguez Martínez, M. (2020, 1 de mayo). Las ciudades post-coronavirus: así va a transformar la pandemia el diseño urbano. [En línea]. Euronews. Recuperado de <https://es.euronews.com/2020/05/01/las-ciudades-post-coronavirus-asi-va-ha-transformar-la-pandemia-el-diseno-urbano>
- Sánchez Herrera, J. (2020, 10 de abril). Vivienda y ciudad post Covid-19. [En línea]. Publimetro. Recuperado de <https://www.publimetro.pe/nacional/2020/04/20/vivienda-y-ciudad-post-covid-19-por-jorge-sanchez-herrera-noticia/>
- SIMA – Salón inmobiliario. (2020, 24 de abril). *SIMAPRO Home Edition. Urbanismo y ciudad después de la COVID-19*. [Video]. YouTube. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=swLtvNER2kA>
- Tuñón, E. (2020). Así será la arquitectura pos coronavirus. Entrevista. [En línea]. ABC Cultura. Recuperado de https://www.abc.es/cultura/arte/abci-sera-arquitectura-poscoronavirus-202005070138_noticia.html
- Vacheron, F. (2020, 15 de mayo). Destaca UNESCO México la resiliencia de las ciudades en el combate contra la COVID-19. [En línea]. Diálogos Virtuales. México DF: INAFED/UNESCO. Recuperado de <https://es.unesco.org/news/destaca-unesco-mexico-resiliencia-ciudades-combate-covid-19>