

REVISTA SOSTENIBILIDAD, TECNOLOGÍA Y HUMANISMO

ISSN: 2216 - 1872 (on Line)

Especial de Investigaciones

D + I + i

Serie COVID - 19

Agosto

No 2

Resiliencia Urbana y Pandemia: la Necesidad Inaplazable de Repensar las Ciudades

Johon Gutiérrez Jaraba
Autor Principal

Gina E. Angulo Blanquicett - Fabio Pérez Márquez
Co - autores

Grupo de Investigación Observatorio para el Desarrollo Sostenible de Cartagena – OCARTAGENA
Grupo de Investigación de Ciencias Sociales - GINCIS

2020

Sostenibilidad, Tecnología y Humanismo es una revista de carácter científico de la Fundación Universitaria Antonio de Arévalo – UNITECNAR de circulación nacional e internacional, la cual ofrece sus artículos en formato libre (Open Access). La revista se enfoca en publicar artículos de investigación, reflexión y revisión en las áreas de las ciencias sociales, ciencias humanas (economía y negocios, ciencias políticas, sociología y ciencias de la educación), así como de las ciencias de la ingeniería, cuya divulgación tiene periodicidad semestral con carácter multidisciplinar sobre el contexto colombiano y latinoamericano.

La **Serie Covid – 19** se publica como una edición especial de la revista **Sostenibilidad, Tecnología y Humanismo** producto de la alianza entre la Fundación Universitaria Antonio de Arévalo – UNITECNAR y la Corporación Universitaria Antonio José de Sucre - Corposucre.

La publicación de los artículos de la revista se encuentra supeditada a los criterios del comité editorial y de la evaluación de pares académicos y científicos.

Se respeta la libertad de expresión, de ideas y teorías de personas y grupos de investigación académicos y científicos. Las opiniones expresadas por los autores, el uso de imágenes y gráficos, son independientes y no comprometen a la revista ni a la institución.

El material de esta revista puede ser reproducido de forma parcial o total siempre y cuando se cite la fuente.

Fundación Universitaria Antonio de Arévalo – UNITECNAR
Av. P. de Heredia, Calle 49A # 31-45, Sector Tesca.
Cartagena de Indias, Colombia.
América del Sur

Teléfonos: 035- 6600671 – Ext:1141
Revista **Sostenibilidad, Tecnología y Humanismo**

Correo electrónico:
revista.sth@unitecnar.edu.co

Editor:
Prof. Johon Gutiérrez Jaraba
dirección.proyectos@unitecnar.edu.co
johongutierrez@hotmail.com

Coordinación Editorial Serie Covid - 19:
Fabio Pérez Márquez
fabio.perez@unitecnar.edu.co
María Benítez Hurtado
maria.benitez@unitecnar.edu.co
Héctor Urzola Berrío
hector_urzola@corposucre.edu.co

Web: <http://revistas.unitecnar.edu.co/>
DOI: <https://doi.org/10.25213/2216-1872>

Corrección y Traducción: Equipo Editorial

Diseño de Portada: Imágenes tomadas de www.freepick.com

Soporte Técnico: División de Tecnologías y Sistemas de Investigación - UNITECNAR

Sostenibilidad, Tecnología y Humanismo es una revista que hace parte de la Base Bibliográfica Nacional – BBN Publindex (Minciencias).



Red Nacional de Revistas
de Investigación



STH, I - 2020, ISSN: 2216 - 1872 (En línea), 2216 - 1864 (Impreso)



Antonio José de Sucre
CORPORACIÓN UNIVERSITARIA

SOSTENIBILIDAD, TECNOLOGÍA Y HUMANISMO

Revista

Sostenibilidad, Tecnología y Humanismo

Serie Covid – 19, No 2

Revista de la Fundación Universitaria Antonio de Arévalo - UNITECNAR

Autores Varios

ISSN 2216 – 1864 (Impreso)

ISSN 2216 – 1872 (Digital)

Sostenibilidad, Tecnología y Humanismo by Fundación Universitaria Antonio de Arévalo – UNITECNAR is licensed under a Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-Compartir-Igual 4.0 Internacional License



Fundación Universitaria Antonio de Arévalo - UNITECNAR

SOSTENIBILIDAD, TECNOLOGÍA Y HUMANISMO

Dionisio Vélez White
Rector

Dionisio Vélez Trujillo
Vicerrector General

María M. Villalba Porto
Secretaría General

Clara I. Sagre Hernández
Vicerrectora Académica

Olga P. Guerra Medina
Vicerrectora de Planeación y Gestión Administrativa

Alejandro Jaramillo Vélez
Vicerrector de Bienestar y Desarrollo Institucional

Carlos Granadillo Vásquez
Vicerrector de Calidad Institucional

Libia Martínez Severiche
Vicerrectora Financiera

Amaury Muñoz Vergara
Decano Facultad de Ciencias Económico Administrativas

Libis Valdez Cervantes
Decana Facultad de Ciencias de la Ingeniería

Leidy Cortes Méndez
Directora de Programa Facultad de Ciencias Sociales

Johon Gutiérrez Jaraba
Editor

Fabio Pérez Márquez
María Benítez Hurtado
Coordinadores Editoriales



Corporación Universitaria Antonio José de Sucre - CORPOSUCRE

SOSTENIBILIDAD, TECNOLOGÍA Y HUMANISMO

Amaury Vélez Trujillo
Rector

Dionisio Vélez Trujillo
Vicerrector General

Luisa García Pineda
Secretaría General y Jurídica

Sonia Peralta Díaz
Vicerrectora Académica

Olga P. Guerra Medina
Directora de Planeación

Alejandro Jaramillo Vélez
Vicerrector de Bienestar y Desarrollo Institucional

Carlos Granadillo Vásquez
Vicerrector de Calidad Institucional

Libia Martínez Severiche
Vicerrectora Administrativa y Financiera

Luisa Berastegui García
Decana Facultad de Ciencias Económico Administrativas y Contables

Yanet Parra Oviedo
Decana Facultad de Ciencias Económico Administrativas y Contables

Henrique Romero Cárdenas
Decano Facultad de Ciencias de la Ingeniería

Yira Meléndez Monroy
Decana Facultad de Ciencias Sociales





Antonio José de Sucre
CORPORACIÓN UNIVERSITARIA

Comité Editorial de la Serie Covid - 19

Dr. Rec. Nat. Johon Gutiérrez Jaraba PosDoc
Dr. David Martínez Consuegra
Ms.C (C) María Benítez Hurtado
Ms.C Rocío Vergara de La Ossa
Mg. Fabio Pérez Márquez

Fundación Universitaria Antonio de Arévalo -UNITECNAR, Colombia

Investigadores del Proyecto

Dr. Rec. Nat. Johon Gutiérrez Jaraba PosDoc
Dr. David Martínez Consuegra
Ms.C (C) María Benítez Hurtado
Mg. Fabio Pérez Márquez

Fundación Universitaria Antonio de Arévalo -UNITECNAR, Colombia

Dr. Héctor Urzola Berrío

Corporación Universitaria Antonio José de Sucre - Corposucre



Editorial

Una era construye ciudades. Una hora las destruye: Séneca

Respetados Lectores.

Esta vez entregamos para su lectura, referenciación y respectiva crítica, una edición especial de la revista institucional **Sostenibilidad, Tecnología y Humanismo** la cual pretende mostrar reflexiones, resultados de investigación y puntos de vista independientes alrededor del tema de la pandemia. Se trata de la **“Serie de Estudios sobre Covid – 19”**, cuadernillo que tendrá periodicidad quincenal y se constituirá en una ventana para que docentes investigadores internos y externos visibilicen sus trabajos como un aporte de la Fundación Universitaria Antonio de Arévalo – UNITECNAR y la Corporación Universitaria Antonio José de Sucre - Corposucre para la región Caribe y Colombia.

“La **“Serie de Estudios sobre Covid – 19”** nace de la alianza interinstitucional entre la Fundación universitaria Antonio de Arévalo – UNITECNAR y la Corporación Universitaria Antonio José de Sucre – CORPOSUCRE, quienes con la claridad de que la investigación científica tiene su propia identidad atada a las líneas de investigación de los programas académicos, también están convencidas que la situación mundial plantea el reto insalvable de contribuir desde lo académico con un tema que no solo tiene que ver con la salud, si no con la evolución y desenvolvimiento de los actores de la vida misma que nos amenaza como humanidad y como especie en todas nuestras actividades: el virus SRAS-CoV-2, Coronavirus de tipo 2 causante del síndrome respiratorio agudo severo.

Así las cosas, las instituciones desde sus Vicerrectorías Académicas y a través de sus Direcciones de Investigación, iniciaron un proceso de reflexión alrededor de la pandemia COVID - 19, surgiendo la necesidad de plantear y explorar nuevas líneas de investigación lo cual implicó en principio la realización de análisis de su evolución en Colombia. Como resultado del ejercicio, se ha decidido que por ser el enclave geográfico de las instituciones las ciudades de Cartagena y Sincelejo, el epicentro de los nuevos estudios se concentrará en las mencionadas urbes y su abordaje se hará desde los grupos Observatorio para el Desarrollo Sostenible de Cartagena (OCARTAGENA) y el Grupo de Investigación de Ciencias Sociales – GINCIS, a través de la nueva línea de investigación **“Resiliencia Urbana: Ciudad y Postpandemia”** que será la matriz del proyecto **“Diseño de un Plan de Estrategias Postpandemia para la Disminución de los Factores de Riesgo Incidentes en la Propagación del Covid-19 en Poblaciones Vulnerables”**.

En ésta ocasión les traemos **“Resiliencia Urbana y Pandemia: la Necesidad Inaplazable de Repensar las Ciudades”** la segunda reflexión de la serie, en el cual los autores partiendo del hecho de que la pandemia se originó en una ciudad, se diseminó por la movilidad física de las personas –especialmente por viajes aéreos– y extendió su contagio en los espacios urbanos principalmente y que las razones del aceleramiento del contagio han sido la cercanía y la interacción física entre personas, lo que ha facilitado la trasmisión del virus, buscan explicar porque a pesar que organismos multilaterales han planteado cartas de navegación y existen insumos que orientan las estrategias de planificación urbanas para reaccionar ante las catástrofes generadas por pandemias como la COVID - 19, las situaciones se vuelven dramáticas, generando en principio la desestabilidad de los sistemas sociales y todo lo que las apalanca.

Adicionalmente los autores analizan cómo han sido las ciudades medianas las más afectadas debido a sus altas densidades poblacionales lo cual implica volver la mirada hacia el desarrollo de las ciudades pequeñas con el fin de volverlas habitables y así oxigenar los grandes y abarrotadas centros urbanos . Al final los autores plantean como solución, la urgencia de que se implementen los perfiles de resiliencia urbana no solo para asumir la pospandemia de la COVID – 19 que ha puesto en crisis al mundo entero, si no otras similares que afrontará la humanidad en el siglo XXI.

El Editor

Resiliencia Urbana y Pandemia: la Necesidad Inaplazable de Repensar las Ciudades

Urban Resilience and Pandemic: The Urgent Need to Rethink Cities

^a Johon Gutiérrez Jaraba¹, ^b Gina Angulo Blanquicett, ^c Fabio Pérez Márquez

^a johongutierrez@hotmail.com Ingeniero Civil Urbanista. Director de Investigación e Innovación. Fundación Universitaria Antonio de Arévalo - UNITECNAR. Cartagena, Colombia.

^b mgina.angulo@utadeo.edu.co Ingeniero Civil. Magister en Ingeniería UNIANDES, Magister en Educación UNINORTE, Especialista en Restauración y Conservación del Patrimonio Arquitectónico UTÁDEO. Directora académica Universidad Jorge Tadeo Lozano – Cartagena. Cartagena Colombia.

^c fabio.perez@unitecnar.edu.co Ingeniero de Sistemas. Especialista en Finanzas U. de C., Especialista en Redes y Telecomunicaciones UNAB, Magister Server and Networking Management - Queens Academic Group Nueva Zelanda.

Forma de Citar: J. Gutiérrez-Jaraba, G. Angulo-Blanquicett, F. Pérez-Márquez. "Resiliencia Urbana y Pandemia: la Necesidad Inaplazable de Repensar las Ciudades". Serie Covid - 19 Vol. 01, No. 02. <https://www.unitecnar.edu.co/investigaci%C3%B3n/publicaciones>

1. Las Enfermedades Urbanas

Introducción

La disciplina urbanística nació para reducir o controlar las enfermedades infecciosas que asolaban a la población durante la Revolución Industrial (s. XIX). Las primeras leyes urbanísticas fueron las higiénicas o sanitarias. Regulaban determinadas actividades fuera de las zonas más densas de población, incluían las redes de abastecimiento de agua y alcantarillado y planes de reforma y renovación urbana. (Higuera & Pozo Menéndez, 2020).

También surgieron entonces diferentes teorías sobre la organización espacial, social y de producción económica (como los falansterios de C. Fourier, 1808-1837) que dieron lugar a nuevos modelos urbanos. La ciudad-jardín de E. Howard (1889) o la ciudad lineal de Arturo Soria (1885) son algunos ejemplos que se plasmaron en ciudades de nueva creación o zonas de ampliación de núcleos urbanos existentes. Buscaban una armonía entre las ventajas de la ciudad y del campo. (Higuera & Pozo Menéndez, 2020).

En los tejidos más densos de las ciudades consolidadas, la apertura de amplios bulevares y avenidas fue una solución muy generalizada para garantizar luz, radiación y ventilación como condiciones de habitabilidad mínimas (Haussman en París, la Gran Vía de Madrid, etc.).

El análisis *Delivering Healthier Communities in London* señaló en 2007 nuevas relaciones entre la ciudad y el entorno construido y sus residentes. Según el documento, las enfermedades urbanas estaban principalmente relacionadas con el estilo de vida sedentario y la mala calidad del aire. (Higuera & Pozo Menéndez, 2020).

El trabajo recogió una lista de enfermedades cardiovasculares, respiratorias, obesidad, golpes de frío y calor, accidentes y enfermedades mentales. Este registro de enfermedades no infecciosas propias de las grandes aglomeraciones se alinea directamente con los Objetivos de Desarrollo Sostenible², tres (3) relacionadas con salud y bienestar y 11 con el tema de ciudades sostenibles.

Por su parte, autores como (Perez Romero, 2020) plantean que la estructura de las ciudades y sus normativas urbanísticas han evolucionado de forma continua, para reducir el riesgo de catástrofes como incendios,

¹ Autor para correspondencia: correo electrónico johongutierrez@hotmail.com

² Los **Objetivos de Desarrollo Sostenible** (2015-2030), también conocidos por sus siglas **ODS**, son una iniciativa impulsada por Naciones Unidas para dar continuidad a la agenda de desarrollo tras los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM). Son 17 objetivos y 169 metas propuestos como continuación de los ODM incluyendo nuevas esferas como el cambio climático, la desigualdad económica, la innovación, el consumo sostenible y la paz, y la justicia, entre otras prioridades. Fuente: Objetivos de Desarrollo Sostenible | PNUD. UNDP. Consultado el 07 de julio de 2020.

inundaciones, terremotos o epidemias. En este sentido, las estrategias de prevención de desastres naturales han ido moldeando nuestras ciudades a lo largo de la historia.

Casos como el del gran incendio de Nueva Orleans de 1788, el cual destruyó casi por completo el Barrio Francés, y del posterior incendio de 1794, hicieron que se modificara la normativa urbanística local para prevenir el riesgo de futuros incendios. Así, los edificios de madera fueron reemplazados por estructuras de mampostería, más resistentes al fuego, y la arquitectura se diseñó con patios, arcadas y balcones de hierro.

Recordemos que el huracán Katrina que azotó Nueva Orleans a finales de agosto del 2005, se convirtió en la tormenta más destructiva que jamás haya golpeado a Estados Unidos, dejando a su rastro 1,833 fallecidos. Las terribles consecuencias de la tormenta fueron debido a una acumulación de errores, en las estrategias de prevención a escala territorial y urbana, en la preparación y en las posteriores medidas de respuesta.

1.1 Epidemia vs Pandemia

La OMS define una epidemia como una propagación inusual de una enfermedad en un área geográfica extensa. Una nueva epidemia puede originarse por diversos motivos, como la aparición de un nuevo virus, la llegada de un virus conocido a un nuevo entorno o una variación en las formas de transmisión de un virus. El umbral epidémico indica el número o densidad de pacientes a partir del cual un brote infeccioso pasa a considerarse una epidemia. Un caso de epidemia reciente es el del ébola en África occidental en 2014. (Organización Mundial de la Salud, 2007).

Una epidemia pasa a considerarse pandemia, según Médicos Sin Fronteras (Organización Mundial de la Salud - OMS, 2020), cuando la enfermedad se extiende a nivel internacional alcanzando varios continentes. La OMS, por su parte, califica de pandemia a la propagación a nivel mundial de una enfermedad nueva. Este fue el nivel de alerta decretado por la OMS en 2009 respecto al virus H1N1, conocido como gripe A, que provocó hasta julio de 2010 más de 18.300 muertes en todo el mundo. Durante este brote, la OMS siguió una serie de criterios basados en seis fases que debían producirse antes de considerarse una pandemia. (www.elordenmundial.com, 2020).

Sin embargo, la OMS ha dejado de usar el término “*pandemia*” de forma oficial debido al alarmismo que puede provocar en la opinión pública y este sistema de fases ya no está vigente. Aunque la OMS calificó la crisis del coronavirus como una pandemia el pasado 11 de marzo de 2020 (Organización Panamericana de la Salud - OPS, 2020), cuando los casos ya superaban los 118.000 en todo el mundo. Esta declaración no supone un mayor nivel de alerta ni tiene impacto en las medidas de contención puestas en marcha.

Por el contrario, la OMS emplea oficialmente el término “*emergencia de salud pública de importancia internacional*”, el cual se considera mucho más amplio y sirve para advertir de una situación de riesgo sanitario a nivel internacional sin necesidad de calificarla como epidemia o pandemia. La declaración de una emergencia sanitaria internacional es responsabilidad del director general de la OMS, y en los últimos años han merecido esta calificación la gripe A en 2009, las dos crisis del ébola en 2014 y 2019, o el propio coronavirus desde el 20 de enero de 2020. (El Orden Mundial, 2020).

1.2 Las Pandemias en la Historia

El término pandemia significa epidemia que se extiende a muchos países y ataca a gran cantidad de individuos en una región. Por su parte, epidemia se refiere a la enfermedad que azota un gran número de personas o animales en un mismo lugar en un período determinado. (Castañeda Gullot & Ramos Serpa, 2020).

En una larga sucesión a lo largo de la historia, los brotes pandémicos han diezmando sociedades, determinando resultados similares a las guerras, borrando poblaciones enteras, pero también paradójicamente, despejando el camino para innovaciones y avances en ciencia (incluyendo medicina y salud pública), economía y política. Brotes pandémicos han sido examinadas de cerca por los lentes de los historiadores, incluyendo la historia de

la medicina. Sin embargo, en las épocas modernas poca atención ha sido dada al estudio de cómo afectan al individuo y a su grupo psicosocial y solo se les dedica tiempo y atención cuando sus afectaciones y repercusiones son inminentes. (Leal Becker, 2020).

En la historia de la humanidad las grandes pandemias han representado importantes y terribles azotes para la raza humana y el desarrollo de la sociedad. Desde tiempos inmemoriales antes de nuestra era y en la antigüedad, fueron conocidas como peste y hasta épocas posteriores producidas por diferentes infecciones de causa bacteriana o viral, con expansión por continentes y múltiples países. Su aparición ha provocado estelas de desolación y mortandad a través de los siglos hasta nuestros días. Lo anterior incluye a la actual pandemia producida por el virus de la influenza SARS-CoV-2, coronavirus causante de la pandemia nombrada por la Organización Mundial de la Salud como COVID-19. (Castañeda Gullot & Ramos Serpa, 2020).

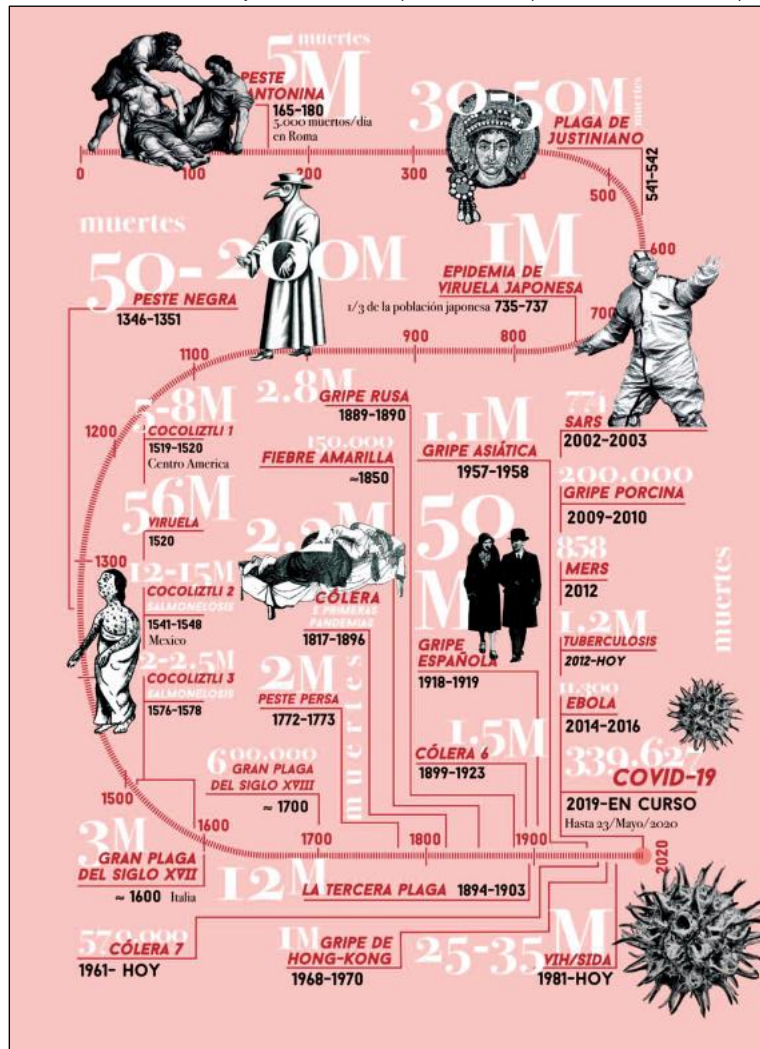
En el contexto histórico-social a través de distintas épocas, las pandemias han desencadenado relevantes eventos, entre los cuales se destacan su distribución global, en todas las latitudes, rápida propagación, recelo en la población ante el temor de contagiosidad, elevadas pérdidas de vidas humanas y desolación social. Desde el punto de vista sanitario, las pandemias pueden provocar colapso en los sistemas de salud, carencia de recursos humanos, de tecnologías y de procedimientos para el diagnóstico rápido de la enfermedad en cuestión. Pero lo más importante en todas las épocas, ha sido la conservación de la vida humana a través del desempeño de parte de las administraciones y gobiernos de las naciones, como de la propia organización para la atención de la salud pública. (Castañeda Gullot & Ramos Serpa, 2020). La **Tabla No 1** y la **Infografía No 1**, muestran un resumen de las principales pandemias que ha sufrido la humanidad a lo largo de la historia.

Tabla No 1: Principales Pandemias en la Historia de la Humanidad. 2020

Epidemias	Año	Fallecidos	Causa	Localización
Peste Antonino o Plaga de Galeno	165-180	5 millones	Desconocida ¿Viruela o sarampión?	Asia Menor, Egipto, Grecia e Italia
Peste de Justiniano	541-542	25 millones 45	Peste bubónica	Imperio Bizantino (Constantinopla). Europa Y Mediterráneo
Muerte Negra	1346-1353	75-200 Millones	Peste bubónica	Europa, Asia, África
Pandemia de Cólera Origen: India	1852-1860	1 millón	Cólera	India (origen) Asia, Europa, América Norte, Suramérica y África
Gripe Rusa	1889-1890	> 1 millón	Influenza A H3N8	Mundial (en 4 meses)
Cólera	1910-1911 (1923 aún en India)	800 000	Cólera	Oriente Medio, África Norte, Europa Este e India
Gripe Española 1ra. gran pandemia del siglo XX	1918-1920	50-100 millones	Influenza A H1N1	Mundial
Gripe Asiática Procedencia aviar	1957-1958	1,2 a 2 millones	Influenza A H2N2	China, Singapur, Hong-Kong, EE UU.
Gripe de Hong-Kong Tercera gran epidemia siglo XX	1968	1 millón	Influenza A H3N2 Derivado H2N2	Hong-Kong (15%), Singapur, Viet.Nam, Filipinas, India, Australia, EE UU.
VIH-sida Se descubrió en África. Rep Congo 1968.	Pico en 2005-2012	36 millones (desde 1981) Hoy 31-35 millones conviven virus	Virus Inmuno-deficiencia Humana	Mundial
COVID-19	2019-2020	En desarrollo	Coronavirus SARS-COVID-2	Mundial. Se descubrió en China (Diciembre 2019)

Fuente: Modificada y Adaptada por Hughet G. National Geographic. Historia

Infografía No 1: Historia de las Pandemias y su Mortalidad.(165-180 d.C.) hasta el COVID-19 (2019-en curso). 2020

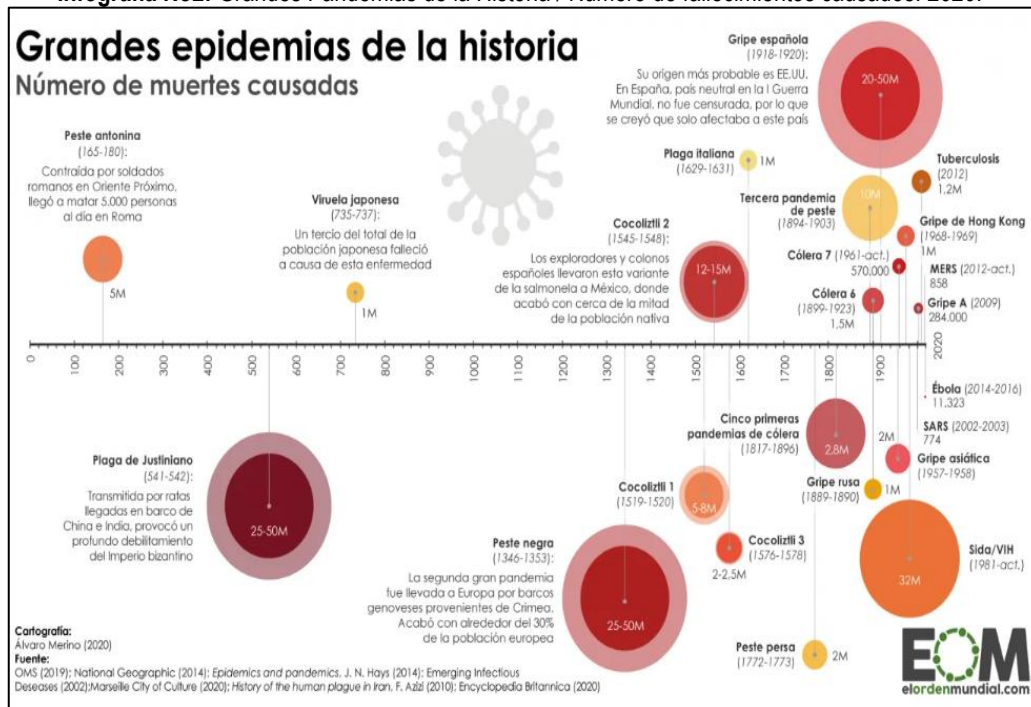


Fuente: Tomado de (López & Cardona Zorrilla, 2020)

La historia de las pandemias se ha dividido de forma arbitraria en dos tiempos: a.n.e. (antes de nuestra era) y d.n.e. (después de nuestra era). En la primera se distinguió la pandemia producida presumiblemente por la viruela, en el año 165 A. C, denominada la Epidemia de Antonino o Peste de Galeno. En nuestra era, en el transcurso de los siglos fueron inicialmente la peste bubónica y el cólera, y desde inicio del pasado siglo XX predominaron las causadas por la influenza y a finales del mismo siglo apareció la pandemia del virus de inmunodeficiencia humana (VIH). En el presente milenio ha sido la aparición de la actual pandemia producida por el virus SARS-CoV-2 a partir del pasado año 2019. (Castañeda Gullot & Ramos Serpa, 2020).

Las pandemias han sido una constante en la vida del ser humano desde hace siglos. Han acabado con millones de personas y han provocado crisis políticas, económicas y han transformado la historia mediante los virus y las bacterias. La última pandemia global, el coronavirus, parece que va a seguir la misma línea de cambiar radicalmente la organización del planeta.

Infografía No2: Grandes Pandemias de la Historia / Número de fallecimientos causados. 2020.



Fuente: <https://elordenmundial.com/mapas/grandes-epidemias-de-la-historia/>

Es importante resaltar que a medida que se ha conseguido poner freno a una gran diversidad de enfermedades que han aparecido que en el pasado y que acabaron con decenas de millones de personas, la sociedad ha asistido a un proceso en el que cada vez y con una frecuencia más cercana vease **Infografía No 2**, se presentan más epidemias aunque mucho más controladas, con carácter más inmediato y de alcance mundial. Pudiera decirse al respecto de esto último que el conocimiento científico es responsable de lo primero y la mundialización de lo segundo.

1.3 Las Ciudades del Mundo frente a la COVID-19

Durante los primeros meses de 2020 la humanidad se ha encontrado con un nuevo panorama a nivel mundial: la expansión de la COVID-19. La evolución de la pandemia, desnudó situaciones problemáticas identificadas por los pobladores, los cuales se agudizaron en el corto tiempo ante la escasez insumos, privación de libertades debido a las normas restrictivas para circulación y especialmente frente a la cantidad de fallecimientos. Casos como los vividos por países como Estados Unidos, España e Italia entre otros, los cuales se considera tienen planes sanitarios estructurados y con capacidad de respuesta inmediata a gran escala, desnudaron la verdadera complejidad y seriedad de la enfermedad. Ante la gravedad de los hechos, muchos interrogantes se han venido planteando respecto al modelo, funcionamiento y uso de las ciudades. Se ha llegado al punto de cuestionar si la rápida propagación ha tenido algo que ver con la alta densidad, los modelos urbanos concentrados, con los modos de desplazamiento, con los comportamientos sociales o con la falta de medidas preventivas para las enfermedades contagiosas.

Al respecto de lo anterior, autores como (Higuera & Pozo Menéndez, 2020) plantean la necesidad de empezar a analizar factores incidentes por lo que consideran la necesidad de iniciar nuevas investigaciones que necesariamente deban ser multidisciplinarias, multiagente, estableciendo colaboraciones público-privadas y multigeneracionales. Solo así se pueden articular contingencias futuras bajo los ámbitos social, ambiental, económico, político y urbano, coordinados bajo el esquema de los ODS.

1.3.1 La Primera Pandemia del Siglo XXI

1.3.1.1 SARS – COVID – 2 / COVID – 19: Definición.

La detección y la propagación de todo patógeno respiratorio nuevo van acompañadas de incertidumbre sobre sus principales características epidemiológicas, clínicas y virológicas y, en particular, sobre su capacidad de propagación en la población humana y su virulencia (la gravedad de los casos). Al igual que con muchos patógenos respiratorios nuevos, en un principio se desconocen los principales parámetros epidemiológicos, clínicos y virológicos del virus, así como la dinámica del brote. En este momento, el alcance de la infección, la vía de transmisión, el cuadro clínico completo de la enfermedad y la dinámica viral de la COVID-19 siguen siendo desconocidos. Por tanto, es fundamental comprender las características epidemiológicas, clínicas y virológicas de los primeros casos de COVID-19 y sus contactos directos sobre las que fundamentar la orientación y las medidas específicas para la respuesta de salud pública en cada país. (Organización Mundial de la Salud - OMS, 2020).

Los coronavirus son una extensa familia de virus que pueden causar enfermedades tanto en animales como en humanos. En los humanos, se sabe que varios coronavirus causan infecciones respiratorias que pueden ir desde el resfriado común hasta enfermedades más graves como el síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS) y el síndrome respiratorio agudo severo (SRAS). El coronavirus que se ha descubierto más recientemente causa la enfermedad por coronavirus COVID-19. (Organización Mundial de la Salud - OMS, 2020). El SARS es un virus en el aire y puede propagarse a través de pequeñas gotas de saliva de manera similar al resfriado y la gripe. Fue la primera nueva enfermedad grave y fácilmente transmisible a surgir en el siglo XXI y mostró una clara capacidad de propagación a lo largo de las rutas de los viajes aéreos internacionales.

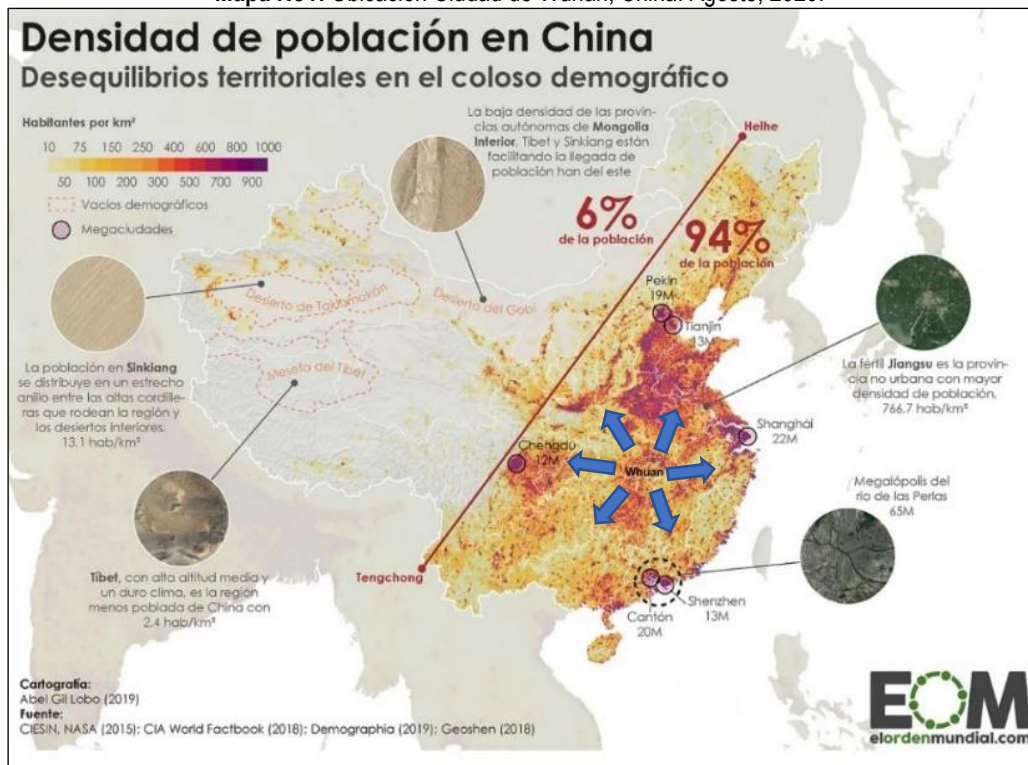
El SARS también se puede transmitir indirectamente a través de superficies que han sido tocadas por alguien infectado con el virus. La mayoría de los pacientes identificados con SARS eran adultos previamente sanos de 25 a 70 años. Se han notificado algunos casos sospechosos de SRAS en niños menores de 15 años. La letalidad de las personas con enfermedades que cumplen con la definición actual de casos de la OMS para casos probables y sospechosos de SARS es de alrededor del 3%. (Organización Mundial de la Salud - OMS, 2020).

1.3.1.2 SARS – COVID – 2 / COVID – 19: Origen y Evolución.

La Organización Mundial de la Salud – OMS ha expresado que todo indica a la fecha que el brote epidémico de COVID -19 se originó en Wuhan, ciudad con una población de más de 11 millones de habitantes ubicada en el centro de China y desde ahí se extendió tanto al resto del país como al resto del mundo. También se plantea que una de las coyunturas consideradas como favorables para la expansión de la contaminación, fue la ubicación geográfica de la ciudad la cual es considerada como nudo estratégico de comunicaciones entre los cuatro puntos cardinales del país. Ese hecho influyó poderosamente en la expansión del virus hacia otras zonas del país asiático y de allí, como ya se dijo, al resto del mundo.

Como se sabe China es la mayor potencia demográfica del mundo (Reyes, 2016) con más de 1.400 millones de habitantes, albergando a más del 18% de la población mundial y es el tercer país más extenso del planeta, además contiene una amplia diáspora. Sin embargo, su distribución está lejos de estar equilibrada, con una alta densidad de población en las costas y las cuencas inferiores, así como en las llanuras fluviales de los grandes y fértiles ríos como el Amarillo, Yangtsé o Mekong, y una densidad muy baja en el interior. Si se trazase una línea entre las localidades de Heihe, al noreste, y Tengchong, al sur, China se dividiría en dos mitades con similar superficie y un marcado desequilibrio territorial. Solo el 6% de la población, 84 millones, viviría en la mitad occidental, mientras que el 94%, unos 1.320 millones, lo haría en la oriental. (www.elordenmundial.com, 2020). El **Mapa No 1** muestra la ubicación de la ciudad de Wuhan en el continente asiático.

Mapa No1: Ubicación Ciudad de Wuhan, China. Agosto, 2020.



Fuente: Modificada y Adaptada por autores de <https://elordenmundial.com/mapas/densidad-de-poblacion-china/>

La más reciente pandemia que asola en la actualidad a la humanidad, fue declarada por la Organización Mundial de la Salud – OMS³ el 11 de marzo de 2020 (Organización Panamericana de la Salud - OPS, 2020). Se trata de un nuevo tipo de coronavirus nombrado SARS-CoV-2 que se detectó a finales del año 2019 en el continente asiático, concretamente en China en la ciudad de Wuhan, capital de la provincia de Hubei, localizada al oeste de Shanghái (Organización Mundial de la Salud - OMS, 2020) y ha sido causante del brote epidémico inicial, cuya extensión global ha provocado rápida expansión, convertida en una severa e inesperada pandemia. Hasta la fecha [04 de agosto de 2020, 17,48 horas, GMT (tiempo meridiano 0 de Greenwich)] el impacto en el mundo corresponde a más de 18 millones de casos confirmados, 709,311 fallecidos, más de 12 millones recuperados y algo más de seis (6) millones de casos infectados activos. La **Tabla No 2** muestra el reporte de los diez (10) países más infectados siendo ellos, Estados Unidos, Brasil, India, Rusia, South África, México, Perú, Chile, España y Colombia en orden descendente.

³ La Organización Panamericana de la Salud es el organismo especializado de salud del sistema interamericano, encabezado por la Organización de los Estados Americanos, y también está afiliada a la Organización Mundial de la Salud, desde 1949. Forma parte del sistema de las Naciones Unidas. Sus oficinas principales se encuentran en Washington D. C. – Estados Unidos.

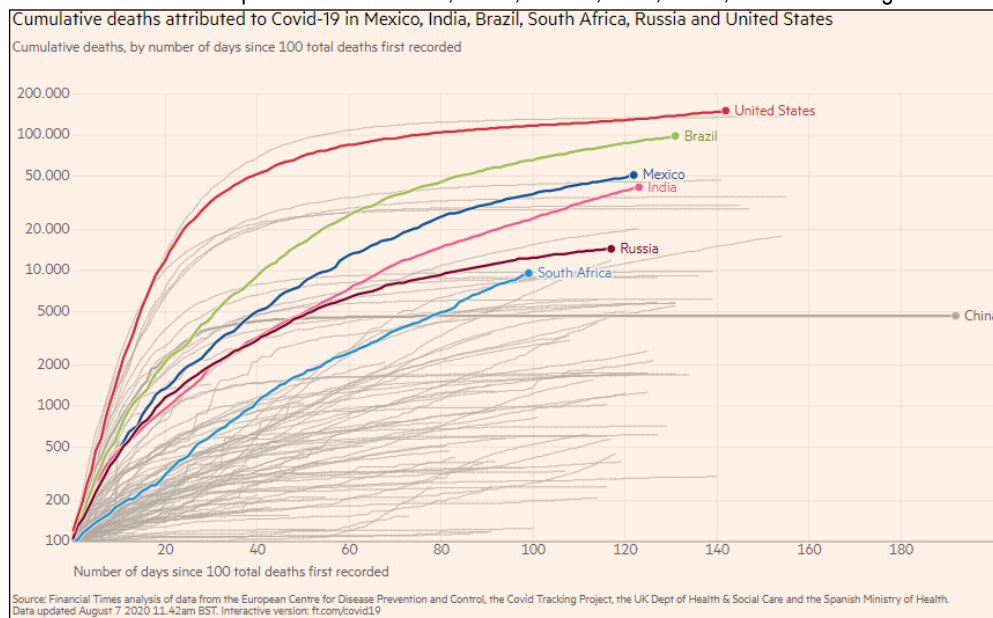
Tabla No 2: Covid-19. 10 países con más Reportes de Casos y Fallecimientos. Agosto 06 de 2020

#	Country, Other	Total Cases	Total Deaths	Total Recovered	Active Cases
	World	18,924,858	709,311	12,078,251	6,137,296
1	USA	4,966,507	161,438	2,525,318	2,279,751
2	Brazil	2,858,872	97,288	1,970,767	790,817
3	India	1,963,239	40,739	1,327,200	595,300
4	Russia	866,627	14,490	669,026	183,111
5	South Africa	529,877	9,298	377,266	143,313
6	Mexico	449,961	48,869	300,254	100,838
7	Peru	439,890	20,007	302,457	117,426
8	Chile	364,723	9,792	338,291	16,640
9	Spain	352,847	28,499	N/A	N/A
10	Colombia	334,979	11,315	180,258	143,406
11	Iran	317,483	17,802	274,932	24,749

Fuente: Modificada y Adaptada por autores de <https://www.worldometers.info/coronavirus/?%23countries>

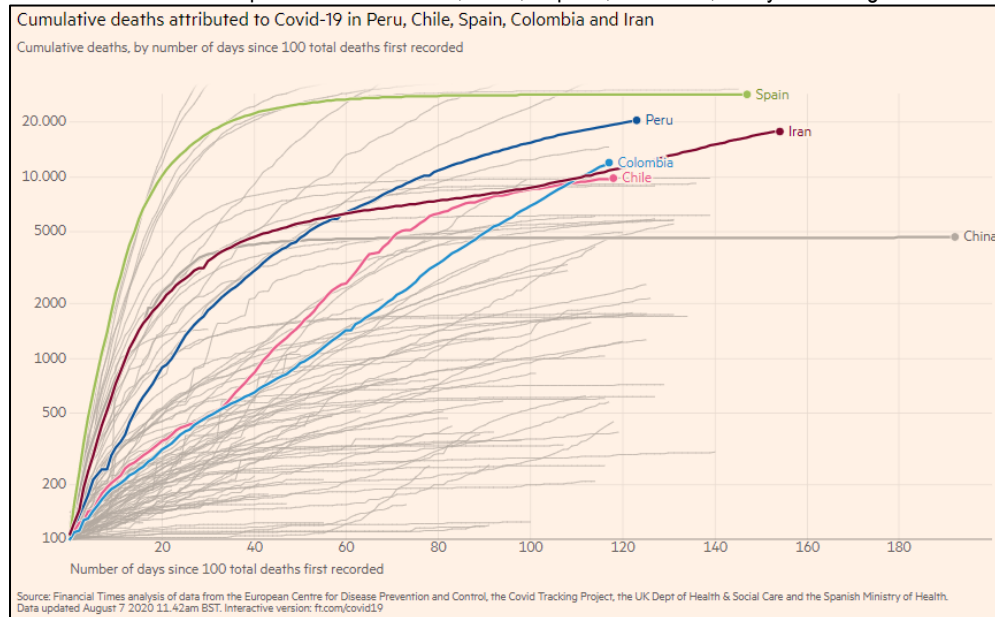
Como complemento a la **Tabla No 2**, las **Gráficas No 1 y 2** muestran el comportamiento de los fallecimientos reportados por COVID – 19 después de la aparición del brote en los países más infectados a la fecha en comparación con China. Reporte de datos a la fecha [07 de agosto de 2020, 17,48 horas, GMT (tiempo meridiano 0 de Greenwich)]. A grandes rasgos se puede observar que países como Estados Unidos quien a pesar de ocupar el primer puesto a la fecha en fallecimientos, muestra a partir del día 60 de la aparición del brote una tendencia a la estabilización de los casos. Llamen la atención países como Colombia y South África quienes después de 100 días de la aparición, presentan curvas de reporte de casos y fallecimientos en continuo ascenso de forma sostenida y con una pendiente que se puede definir como uniforme.

Gráfica No 1: Fallecimientos por Covid-19 en USA, Brasil, México, India, Rusia, South África. Agosto 07 de 2020



Fuente: Modificada y Adaptada por autores de <https://iq.ft.com/coronavirus-chart/>

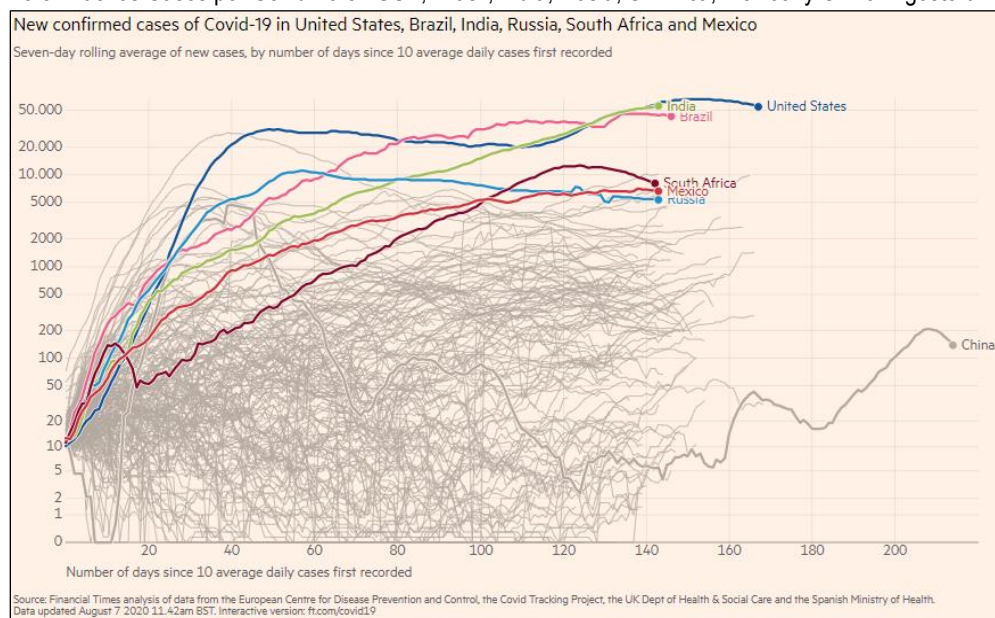
Gráfica No 2: Fallecimientos por Covid-19 en Perú, Chile, España, Colombia, Irán y China. Agosto 07 de 2020



Fuente: Modificada y Adaptada por autores de <https://iq.ft.com/coronavirus-chart/>

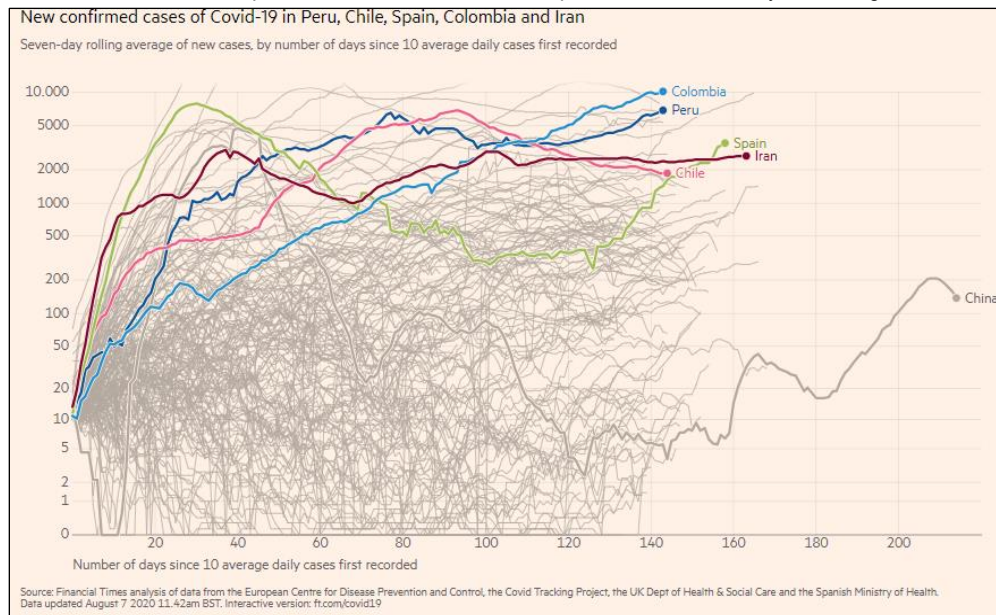
Las **Gráficas No 3 y 4** muestran los nuevos casos reportados por COVID – 19 a la fecha de [07 de agosto de 2020, 17,48 horas, GMT (tiempo meridiano 0 de Greenwich)] en donde se puede resaltar algunos aspectos bastante notorios como los relacionados con España quien aproximadamente a los 100 días de la aparición del brote había mostrado tendencia a la baja en el reporte de nuevos casos y a partir de allí muestra un nuevo repunte en la variable. Colombia como se puede observar, es ahora mismo de los países en comparación, el que no ha logrado disminuir o frenar la aparición de nuevos casos en algún momento y su curva de reporte de nuevos casos y fallecidos sigue en constante ascenso uniforme después de 140 días aproximadamente.

Gráfica No 3: Nuevos Casos por Covid-19 en USA, Brasil, India, Rusia, S. África, México y China. Agosto 07 de 2020



Fuente: Modificada y Adaptada por autores de <https://iq.ft.com/coronavirus-chart/>

Gráfica No 4: Nuevos Casos por Covid-19 en Perú, Chile, España, Colombia, irán y China. Agosto 07 de 2020



Fuente: Modificada y Adaptada por autores de <https://iq.ft.com/coronavirus-chart/>

En síntesis, la cantidad de fallecidos y el reporte de nuevos casos (**Gráficas No 1,2,3 y 4**), son variables en el tiempo que de forma general dan cuenta de la situación de que se vive específicamente en cada país por cuenta de la COVID – 19 y hacen reflexionar respecto a temas de alta importancia como las medidas para controlar la expansión, el tipo de población más afectada, los puntos focales de concentración de la pandemia, el empleo sanitario en cuanto a trabajadores por cada 1000 habitantes, la densidad de personal de enfermería y médicos por cada 100.000, habitantes, la capacidad hospitalaria, capacidad de unidades de cuidados intensivos -UCI, los recursos destinados a sanidad por el país, la cobertura de la sanidad ya sea pública o privada, entre otros aspectos que la OCDE recomienda tener en cuenta para atender éste tipo de situaciones.

Frente a la situación, es indudable que el Coronavirus o la COVID-19 por sus efectos a corto, mediano y largo plazo en lo social y económico, se ha convertido en la gran pandemia del siglo XXI a nivel mundial y uno de los grandes eventos de nuestro tiempo, especialmente porque un suceso a escala global y de forma simultánea no se había producido en muchas décadas. Ni siquiera la crisis financiera del año 2008 tuvo un efecto contagio -valga la redundancia- tan rápido como lo ha tenido la expansión de éste mal que entre los meses de enero y febrero de 2020 se extendió hacia buena parte del mundo. (www.elordenmundial.com, 2020).

Así mismo, como bien plantean (López & Cardona Zorrilla, 2020), la heterogeneidad de los sucesos ha puesto en riesgo a más de 90 países que han solicitado asistencia de emergencia al Fondo Monetario Internacional - FMI, el número más alto desde que este organismo fue creado hace 75 años. De igual forma, la sostenibilidad de los sistemas ha sido afectada por la caída de los precios de las materias primas, la interrupción de las cadenas de producción a nivel global, la menor demanda de servicios turísticos y la continua fuga de capitales y devaluación de las monedas. El avance de la crisis, amenaza de forma desproporcionada los países en vía de desarrollo, no solo en la perspectiva sanitaria, sino también a través de complejos efectos sociales que se prolongarán en el tiempo.

En línea con lo anterior, cabe mencionar que el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo - PNUD estimó que las pérdidas de ingresos superarán los 220.000 millones de dólares en los entornos económicos más restringidos, efecto que limitará la respuesta para el 55% de la población mundial que carece de acceso a los servicios mínimos de protección social, lo que afectará negativamente la educación, los derechos humanos

y en los casos más extremos a la seguridad alimentaria básica y la nutrición (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, 2020).

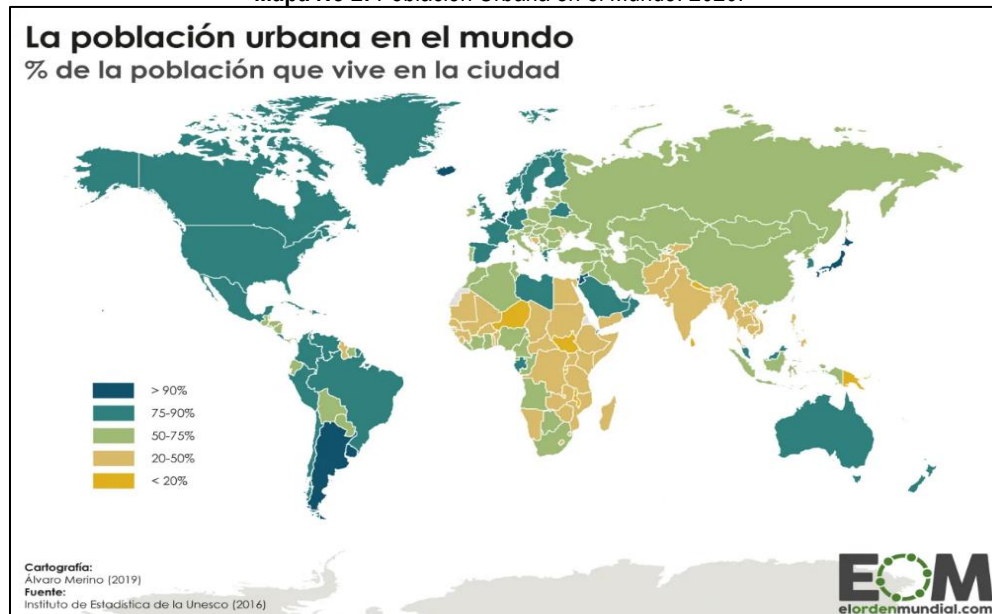
Regionalmente, se pronostica que habrá profundas variaciones en el sector salud por la escasez de mano de obra calificada y de suministros médicos esenciales para el diagnóstico de la COVID-19, así como por el aumento medio en los costos de atención si se tiene en cuenta que el 75% de la población de América Latina carece de servicios sanitarios básicos, el gasto medio en salud se sitúa en el 2,2% del PIB regional (cuando el valor invertido recomendado por la Organización Panamericana de la Salud es el 6,6%). Lo anterior, es evidente que profundizará y promoverá la inequidad y las limitaciones de acceso y cobertura universal. La crisis favorecerá que los sistemas de salud del continente permanezcan geográficamente centralizados y esto contribuye con la fragmentación y segregación de los mismos (CEPAL, 2020). La pandemia también afectará los años de vida ajustados por calidad para los 58 millones de personas mayores de 65 años (Palmer, Monaco, & Kivipelto, 2020).

Como ya se mencionó, la pandemia por COVID-19 también afectará la seguridad alimentaria, especialmente entre las poblaciones rurales. Según la FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación), las cuarentenas y las interrupciones en el suministro de alimentos afectarán negativamente a los más pobres y vulnerables. Además, los cierres de fronteras y las perturbaciones comerciales, limitarán la disponibilidad y el acceso a los alimentos adecuados para la población más vulnerable. La inseguridad alimentaria está directamente relacionada con la pérdida de empleo y la falta de vivienda debido al detrimento en los ingresos. Los estadounidenses presentaron un récord de 6,6 millones de reclamos de desempleo a fines de marzo, debido a la pandemia. Además, el 49% de los hispanos informaron la pérdida de trabajo y sustento, o un recorte salarial (Albani, 2020).

1.3.1.3 SARS – COVID – 2 / COVID – 19: Población y Ciudades más Afectadas

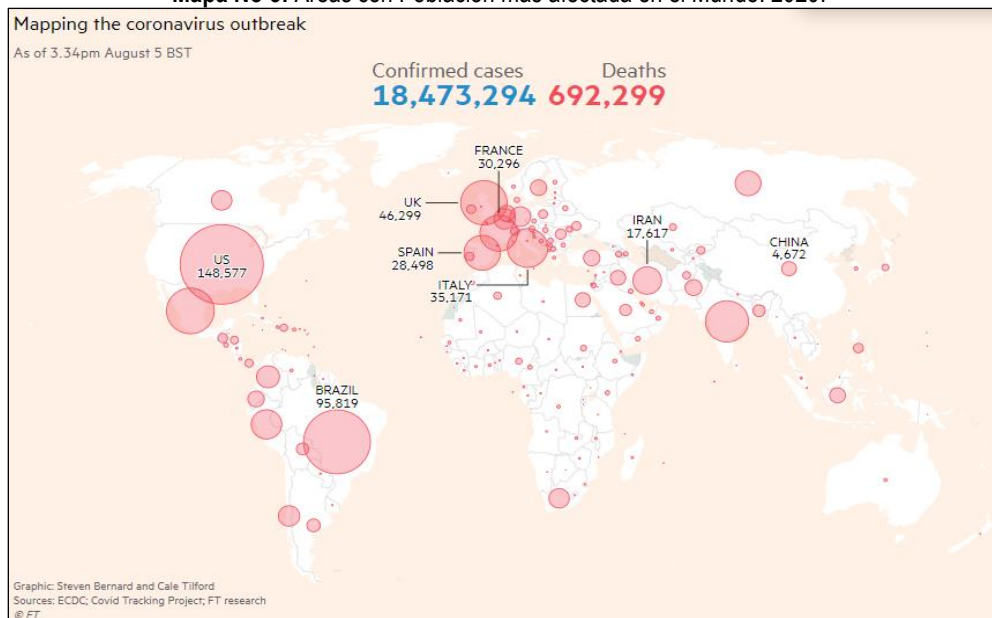
Desde el punto de vista geográfico dado que China posee unos patrones de movilidad y comunicación ya establecidos, resultó relativamente sencillo que aquellos lugares más conectados con el país fueron los primeros en importar casos. Así las cosas, los vecinos asiáticos como Corea del Sur o Japón, al igual que otros países muy conectados con China, como Estados Unidos o distintas naciones europeas, fueron los primeros en registrar casos. En estos destinos, la densidad de población en grandes ciudades jugó un papel crucial en la expansión del virus si se tiene en cuenta que a mayor urbanización, mayor propagación. Esto último cobra sentido al considerar que se trata de lugares con habitantes más concentrados y un mayor número de desplazamientos en transporte público de forma diaria, entre otros factores. El **Mapa No 2** muestra la distribución geográfica de la población que vive en las ciudades del planeta. El **Mapa No 3** muestra los centros urbanos más afectados por la Pandemia COVID – 19.

Mapa No 2: Población Urbana en el Mundo. 2020.



Fuente: Modificada y Adaptada por autores de <https://elordenmundial.com/mapas/poblacion-urbana-en-el-mundo/>

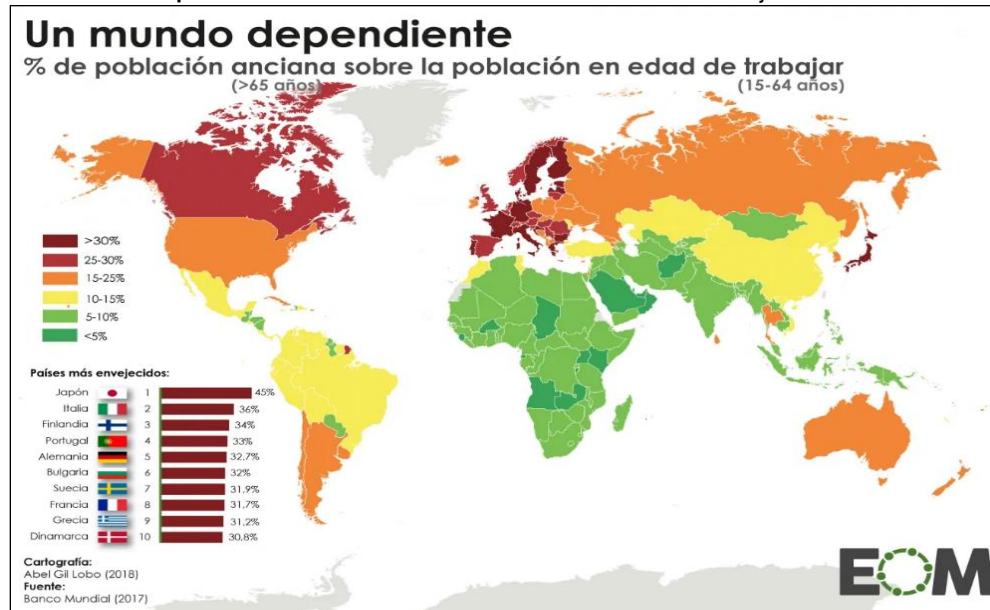
Mapa No 3: Áreas con Población más afectada en el Mundo. 2020.



Fuente: Modificada y Adaptada por autores de <https://www.ft.com/content/a2901ce8-5eb7-4633-b89c-cbdf5b386938>

Por otra parte, cabe mencionar que los grandes focos de contagio han sido los núcleos urbanos de cierto tamaño en donde los grandes afectados han sido las personas mayores. Italia, por ejemplo, donde ya se suman más de 35.000 personas fallecidas, es el país más envejecido de Europa y el segundo del mundo. Igualmente ha ocurrido con otros países seriamente afectados como España con más de 28.000, lo que da cuenta de que la estructura demográfica ha sido un factor fundamental en la mortalidad de la epidemia. (www.elordenmundial.com, 2020). El **Mapa No 4** muestra la distribución de población por edades en el planeta.

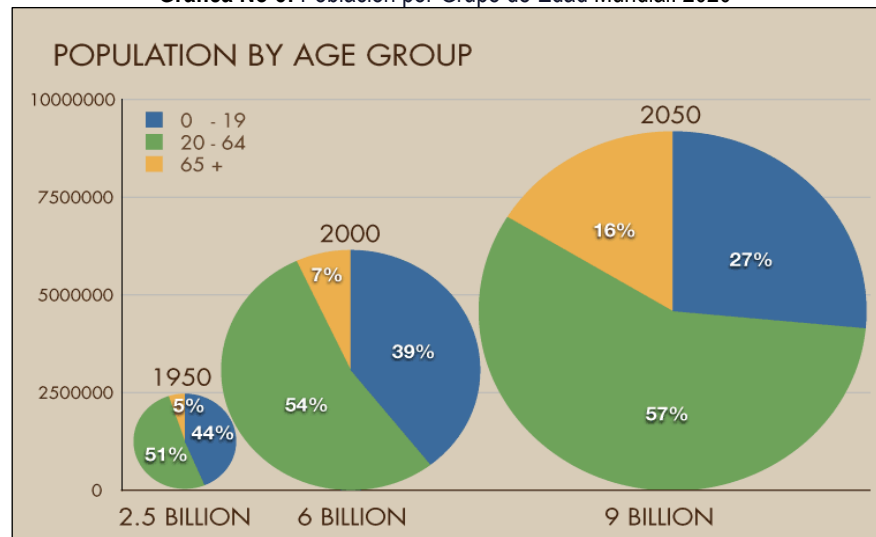
Mapa No 4: Población Anciana vs Población en Edad de Trabajar. 2018.



Fuente: Modificada y Adaptada por autores de <https://elordenmundial.com/mapas/el-mapa-del-envejecimiento-mundial/>

No se puede perder de vista que, a medida que el mundo se va desarrollando, la esperanza de vida aumenta y hay más población de edad avanzada. Vivir más años es bueno, pero también tiene consecuencias sociales y económicas no tan positivas. Si la dinámica continúa hacia el aumento porcentual de personas mayores, su dependencia hará que peligre la sostenibilidad de los sistemas socioeconómicos. (www.elordenmundial.com, 2020). Ver **Gráfica No 5**.

Gráfica No 5: Población por Grupo de Edad Mundial. 2020

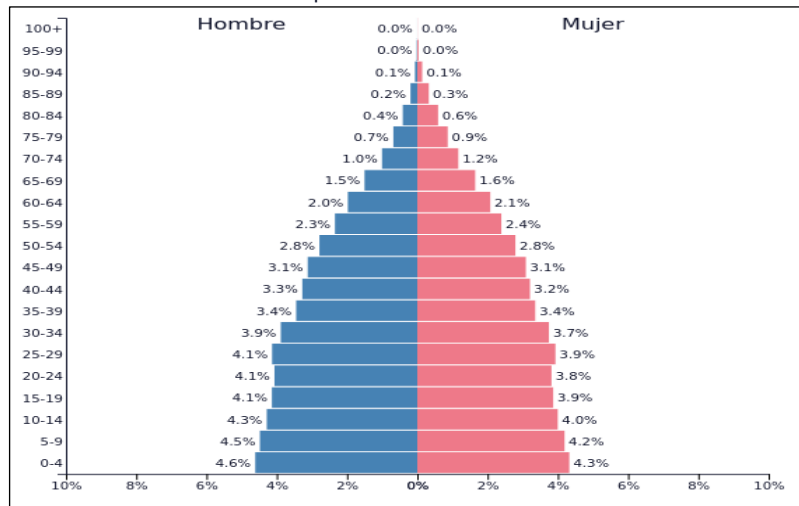


Fuente: <https://elordenmundial.com/el-coste-del-envejecimiento-poblacional/>

Hoy por hoy la pirámide poblacional mundial vive un proceso de inversión que hace que la parte baja (jóvenes), se reduzca mientras las superiores (mayores), van aumentando como se puede observar en la **Gráfica No 6**. Esto demuestra dos cosas: se vive más años y nacen menos niños. De hecho, la esperanza de vida al nacer

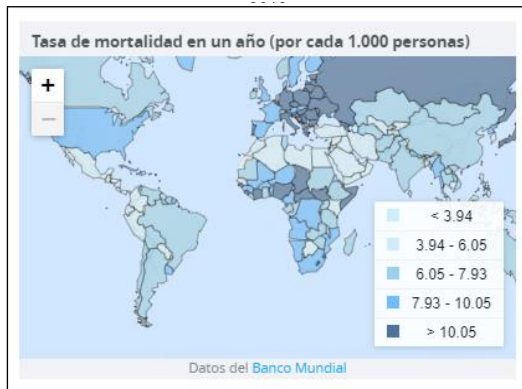
era de 72 años en 2016, 20 años más que en 1960, mientras que las tasas de mortalidad y de natalidad habían bajado a la mitad como se muestra en los **Mapas No 5 y 6**. Que exista la posibilidad de vivir más tiempo es un signo de desarrollo, de hecho es uno de los parámetros para medir el índice de desarrollo humano⁴, pero esta es una visión tan simple como medir el desarrollo económico teniendo en cuenta tan solo el PIB. Cuando una mayor esperanza de vida no viene acompañada de un aumento en los índices de natalidad, se produce un fenómeno llamado *envejecimiento poblacional*: la modificación progresiva de la distribución de edades de la población, con un aumento de la proporción de personas de edad avanzada –65 años en adelante– y una disminución de la población joven, que normalmente solo puede ser mitigado con un saldo migratorio positivo. (Santos Del Campo, 2001).

Gráfica No 6: Pirámides de población del mundo desde 1950 a 2100. 2020

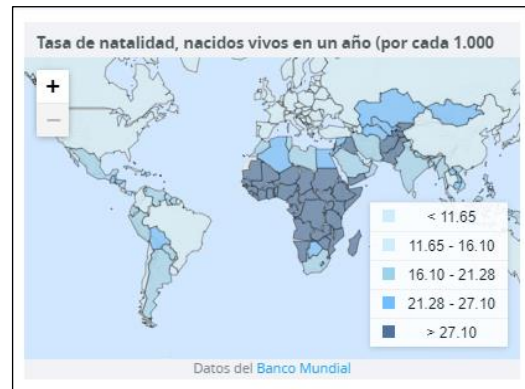


Fuente: <https://www.populationpyramid.net/es/mundo/2017/>

Mapa No 5: Tasa de Mortalidad por cada 1000 personas.



Mapa No 6: Tasa de Natalidad por cada 1000 personas. 2020



Fuente: <https://www.populationpyramid.net/es/mundo/2017/>

⁴ El **índice de desarrollo humano (IDH)** es un indicador del desarrollo humano por país, elaborado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). Es un indicador sintético de los logros medios obtenidos en las dimensiones fundamentales del desarrollo humano, a saber, tener una vida larga y saludable, adquirir conocimientos y disfrutar de un nivel de vida digno. El IDH es determinado por la media aritmética de los índices normalizados de cada una de las tres dimensiones. La dimensión de la salud se evalúa según la esperanza de vida al nacer, y la de la educación se mide por los años promedio de escolaridad de los adultos de 25 años o más y por los años esperados de escolaridad de los niños en edad escolar. La dimensión del nivel de vida se mide conforme al PIB per cápita. Fuente: PNUD. [Índice de desarrollo humano. http://www.undp.org/es/](http://www.undp.org/es/)

2. La Necesidad de Adaptar las Ciudades

2.1 La Ciudades y las epidemias

(Gutiérrez Jaraba & Angulo Blanquicett, 2015) coinciden con (Perez Romero, 2020) en que las epidemias han moldeado nuestras ciudades a lo largo de los años. Históricamente, las ciudades han sido una incubadora de enfermedades. Durante la revolución industrial, cuando todavía estaba vigente la teoría miasmática de las enfermedades⁵, la gente miraba con terror a las ciudades densamente pobladas, por el miedo al mal aire, el cual dio nombre a la enfermedad de la malaria. Uno de los mayores logros de la planificación y el diseño urbano ha sido construir ciudades más sanas, sin el aterrador mal aire. Los edificios han sido diseñados con una mejor orientación al sol y ventilación, mientras que el sistema de alcantarillado junto con la recogida de residuos ha ayudado a evitar la propagación de enfermedades.

La tuberculosis, por ejemplo, empujó a las ciudades a tener más espacios abiertos y una mejor orientación. La luz del sol y el aire fresco tenían un poder curativo, por lo que los edificios y las ciudades se diseñaron para luchar contra enfermedades como la mencionada. Hoy en día, las ciudades compactas ya no son sinónimos de enfermedades, como lo fueron durante la Revolución Industrial. Sin embargo, continuamos afrontando el reto de construir ciudades más sanas y reducir el riesgo de futuras enfermedades, ya que todavía tenemos el mal aire, aunque esta vez debido a la contaminación ambiental.

Para la organización panamericana de la Salud – OPS (Organización Panamericana de la Salud - OPS, 2008), una ciudad saludable es aquella que crea y mejora continuamente sus ambientes, físicos y sociales, y amplía los recursos comunitarios que hacen posible que las personas se apoyen mutuamente en el desempeño de todas sus funciones de vida y en el desarrollo de su máximo potencial. En este sentido, es importante entender que el “*máximo potencial*” no sólo abarca el ámbito de la salud humana, sino va más allá incorporando el “*desarrollo de motivaciones, inteligencia, bienestar social y emocional, ética y moralidad y un sentido de responsabilidad cívica*” (CHPPP) así como salud, bienestar, creatividad e innovación; la suma de estas capacidades individuales es lo que se conoce actualmente como capital humano. El desarrollo de este capital humano sólo se logrará si las políticas o modelos de desarrollo se enfocan simultáneamente a incrementar el capital social, económico y natural en el que se desenvuelven las sociedades. Es aquí donde se encuentra el principal reto de la gobernanza para las ciudades de hoy.

2.2 Las Ciudades y la COVID -19

Durante el brote de la COVID -19, ante el crecimiento exponencial de pacientes, muchas ciudades han construido nuevos hospitales o han reutilizado las instalaciones existentes como recintos feriales. Hay una falta de camas y suministros médicos, ya que el sistema de atención de salud no está dimensionado, ni preparado para situaciones de pandemia. Las recientes fotografías de trabajadores con trajes amarillos y máscaras desinfectando ciudades han vuelto a poner el ojo en la ciudad, como un potencial acelerador para la propagación de enfermedades. La COVID -19 ha encontrado en las ciudades densas el mejor lugar para reproducirse, debido a la alta probabilidad de contagio.

Probablemente todavía es muy pronto para poder establecer comparaciones a escala urbana sobre los datos de la pandemia de la COVID-19 pero cabe preguntarse por la resiliencia de las ciudades para hacer frente a estas nuevas situaciones de emergencia. (Higuera & Pozo Menéndez, 2020). Al respecto, la aparición de la COVID-19 ha puesto de manifiesto una vez más la necesidad de repensar las ciudades y los espacios donde habitamos con el objetivo prioritario de asegurar la salud y la calidad de vida de la población. Tampoco podemos

⁵ La teoría miasmática de la enfermedad o solamente teoría miasmática fue una teoría formulada por Thomas Sydenham (1624-1689) y Giovanni María Lancisi (1654-1720). Según esta teoría los *miasmas*, que eran el conjunto de emanaciones fétidas de suelos y aguas impuras, eran la causa de enfermedad. Actualmente se considera obsoleta, al haber sido substituida por la Teoría microbiana de la enfermedad.

olvidar que la esencia de la ciudad es la densidad y la complejidad de actividades tal como lo estableció (Rueda, 2016) al hacer referencia a cuatro atributos indispensables para un eco barrio o eco ciudad: densidad, complejidad, eficiencia y cohesión social. (Higuera & Pozo Menéndez, 2020).

Ahora bien, debe quedar claro que no se trata solo de dar respuesta a la cuestión de la eficiencia energética (que resuelva los ciclos de materia y energía de la ciudad), sino de garantizar también una eficiencia sanitaria de las ciudades de cara al futuro. Algunos como (Higuera & Pozo Menéndez, 2020) plantean que una posible solución consistiría en establecer áreas de salud preventivas delimitadas en torno a centros de salud especializados en enfermedades infecciosas que puedan articular medidas a escala de barrio y controlen los parámetros de salud de sus vecinos, las cuales deben ir acompañadas de un cuidado social en los espacios públicos, donde elementos de prevención temporal se puedan ir articulando según las necesidades. Otros autores como (Gutiérrez Jaraba, 2015) plantean que la solución debe ir más allá de establecer la concreción de unas iniciativas puntuales que solucionen la temporalidad de las situaciones y proponen que las ciudades deben diseñar los Perfiles de Resiliencia Urbana⁶ definidos por ONU-Hábitat con el fin de atender los riesgos, tecnológicos, crisis socio económicas o políticas o de tipo natural como los que hoy plantean la COVID – 19. Para éste autor, las cartas de navegación han estado diseñadas y avaladas por lo que la tarea aplazada ha sido generar el liderazgo que permita ponerse a trabajar en el diseño a la medida de cada país y sus respectivas áreas urbanas, de tal forma que ante la eventualidad de situaciones inesperadas los territorios y especialmente los pobladores sean parte activa de la respuesta ante las crisis. Mal que bien, el territorio urbano son las personas.

Gutiérrez coincide con muchos internacionalistas como (Alarcón, 2020) quien plantea que una multitud de estudios e informes avisaban del impacto que podía tener un brote vírico de alcance mundial, no solo en vidas humanas sino también en términos económicos o políticos. De hecho, muchos países identificaban claramente las pandemias como una amenaza, pero ninguno actuó para prevenirlas. Uno de los informes a los que hace referencia el autor es el Global Risks 2007 elaborado por el World Economic Forum en 2007.

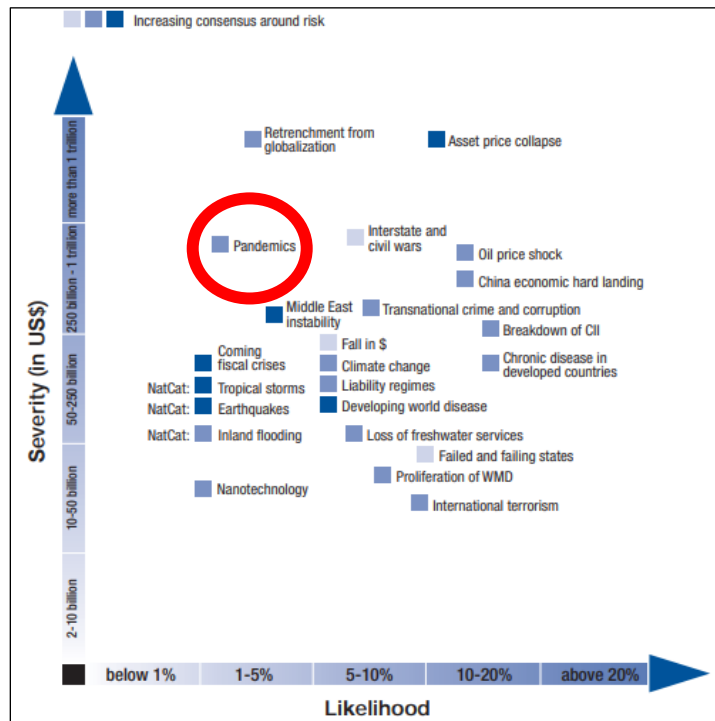
(Alarcón, 2020) expresa que todos los años, en cada mes de enero y pocos días antes de que se celebre en la ciudad suiza de Davos el Foro Económico Mundial⁷, la organización publica un informe donde apunta y analiza los principales riesgos a los que se enfrentará el mundo a lo largo de los doce meses siguientes y ello incluía un escenario pandémico. Como es lógico por el contexto de los últimos años, los principales temas de discusión han girado en torno al cambio climático, la desigualdad o la economía mundial. Sin embargo, antes de que la crisis financiera de 2008 trastocase el rumbo del planeta, había otras preocupaciones que señalar.

Entrando más en detalle sobre lo descrito anteriormente, la edición del mencionado informe (World Economic Forum, 2007), muestra como las pandemias fueron consideradas como uno de los 23 riesgos globales fundamentales para tener en cuenta y aunque con baja probabilidad de ocurrencia, sus efectos serían catastróficamente altos en cuanto a pérdidas económicas. **Gráfica No 7.**

⁶ El Programa de Perfiles de Ciudades Resilientes (CRPP, por sus siglas en inglés) es una herramienta estandarizada que provee a gobiernos nacionales y locales herramientas necesarias para medir y aumentar la resiliencia frente al impacto de múltiples amenazas, entre ellas, las relacionadas con el cambio climático. A través de alianzas con diversos actores, entre los que están agencias internacionales, como UNISDR, instituciones académicas y de investigación, miembros del sector privado y ONGs, el CRPP desarrolla un enfoque de planificación y gestión urbana amplio e integrado para elaborar perfiles y acompañar la resiliencia de una ciudad frente a los posibles peligros.

⁷ El Foro Económico Mundial, también llamado Foro de Davos, es una fundación sin fines de lucro con sede en Ginebra, que se reúne anualmente en el Monte de Davos y que sobre todo es conocida por su asamblea anual en Davos, Suiza. Allí se reúnen los principales líderes empresariales, los líderes políticos internacionales, así como periodistas e intelectuales selectos, a efectos de analizar los problemas más apremiantes que afronta el mundo, y entre ellos, la salud y el medio ambiente desde 1991. Fuente: <https://www.weforum.org/>.

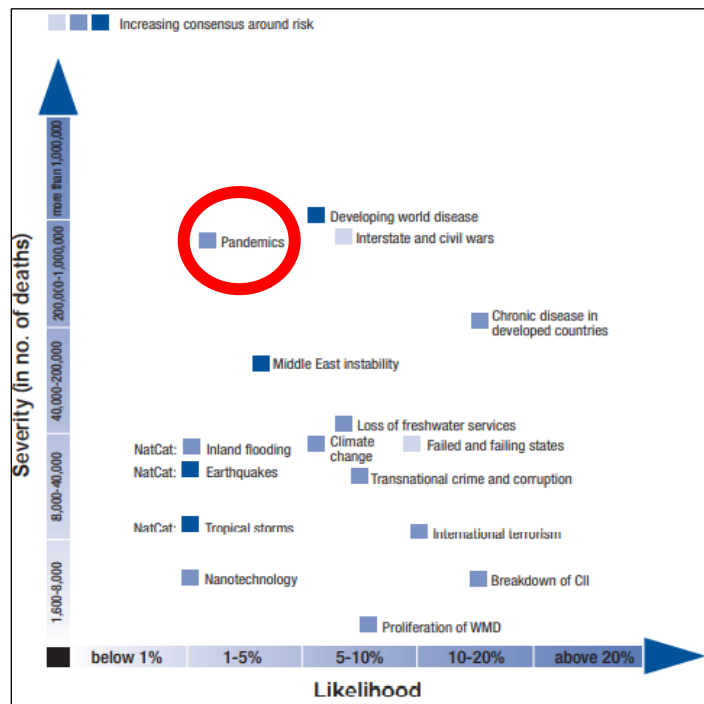
Gráfica No 7: 23 Riesgos Globales Fundamentales: Probabilidad con Severidad por Pérdida Económica. 2007.



Fuente: http://www3.weforum.org/docs/WEF_Global_Risks_Report_2007.pdf

Otro aspecto que resalta el informe en relación con las pandemias, son los efectos que se desencadenarían en cuanto a cifra de fallecidos lo cual oscilaría entre 200.000 y 1'000.000 de habitantes. **Gráfica No 8.**

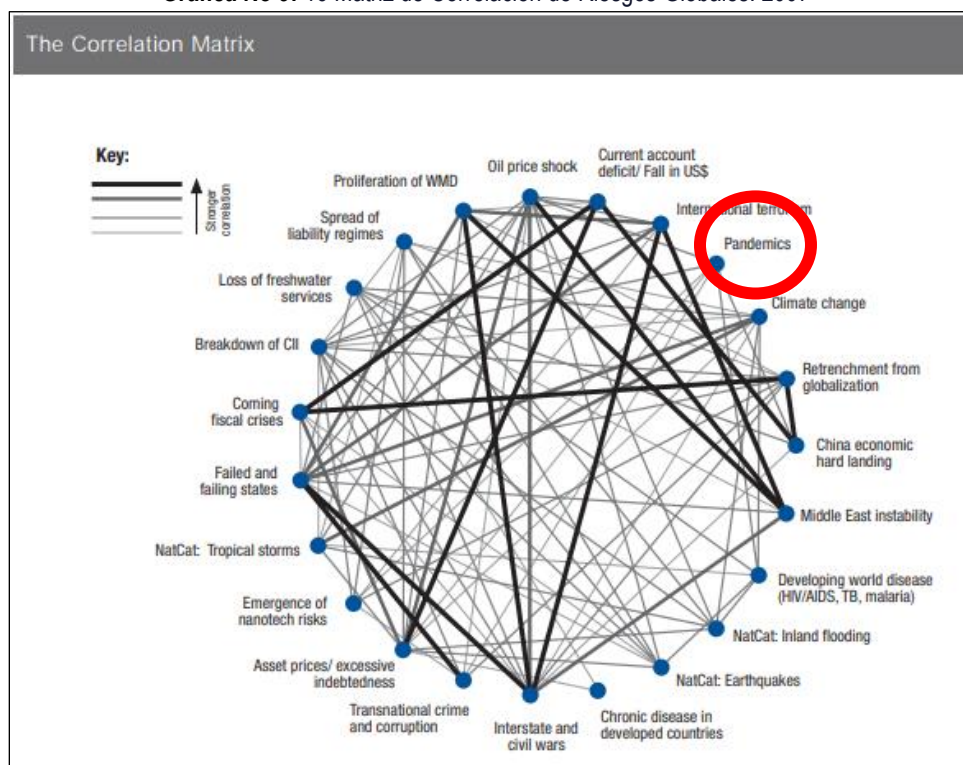
Gráfica No 8: 16 Riesgos Globales Principales: Probabilidad con Severidad por Número de Muertes. 2007.



Fuente: http://www3.weforum.org/docs/WEF_Global_Risks_Report_2007.pdf

No obstante, como se puede observar en las gráficas anteriores relacionado con el hecho de ser un evento con probabilidad de ocurrencia bastante bajo, se vislumbró que tendría una importante interrelación con los otros 22 riesgos globales fundamentales con severidad de pérdida económica y con los otros 15 riesgos globales fundamentales con severidad por número de muertes como se puede observar en la **Grafica No 9**. Estos escenarios no representaban casos "mejores", "peores" o incluso "básicos", ni eran predictivos. En cambio, eran posibles características de riesgo global plausibles en las que los desafíos de la interconexión se vuelven evidente.

Gráfica No 9: 16 Matriz de Correlación de Riesgos Globales. 2007



Fuente: http://www3.weforum.org/docs/WEF_Global_Risks_Report_2007.pdf

Más específicamente respecto a la matriz de riesgos globales que se muestra en la **Gráfica No 9**, (Alarcón, 2020) en el portal (El Orden Mundial, 2020) recuerda con preocupación en un artículo editorial, que en la edición el informe de Global Risks de 2007 (World Economic Forum, 2007), se planteó un escenario ficticio que serviría para evidenciar el impacto político y económico que tendría uno de los principales riesgos que se barajaban aquel año: **una pandemia**.

El escenario de pandemia ficticia que se propuso surgía en enero de 2008 en Asia. Se desconocía con precisión cuál era su origen, aunque se sospechaba del ganado aviar y al mes siguiente ya se habría expandido por varios países de la región e incluso había alcanzado lugares como Alemania o Australia. Durante ese febrero se producían abruptas caídas del precio del petróleo y los bancos centrales tendrían que salir a inyectar liquidez en las economías. Para el mes de noviembre esta enfermedad desconocida ya se habría cobrado un millón de vidas y cercenado el comercio mundial.

También se planteó en el escenario hipotético, que las medidas de contención centralizada tendrían limitada eficacia y que los esfuerzos privados y descentralizados ayudarían a ralentizar la propagación⁸. Posteriormente

⁸ A la fecha de elaboración de éste trabajo, 07 de agosto de 2020, el autor deja consignado como punto de vista personal que los esfuerzos por ralentizar la propagación de la pandemia que hoy es real, no se evidencian de forma contundente y ha obedecido en unos países más que otros a los caprichos y querer de sus gobernantes, nacionales y locales. Adicionalmente se consigna que en el escenario de la pandemia el cual se puede representar matemáticamente como una ecuación única con múltiples variables, las relacionadas con el desconocimiento del comportamiento de la pandemia y el

para enero de 2009, un año después, se produciría una vacuna eficaz con distribución desde marzo del mismo año. Sin embargo, el escenario no se atrevió a plantear sobre quien debería distribuir la vacuna, a quién y a que costo. Solo se concibió que, a nivel nacional, los ejércitos activos entrarían en una función de gestión de crisis para ayudar a distribuir vacunas. Al final, para el verano de 2009, un año y medio después de iniciado el brote declarado como pandemia, la vacunación e inmunidad natural habrían detenido la propagación de la enfermedad. Globalmente volvería la normalidad, aumentando el militarismo y las tendencias autoritarias que remodelarían la geopolítica: la nueva realidad.

3. Resiliencia Urbana y Pandemia

Hábitat III⁹ fue la conferencia de las Naciones Unidas sobre la Vivienda y el Desarrollo Urbano Sostenible que se llevó a cabo en Quito – Ecuador en octubre de 2016. El importante evento que reunió expertos de todo el mundo dejó como legado La Nueva Agenda Urbana¹⁰ la cual representa un ideal común para lograr un futuro mejor y más sostenible, en el que todas las personas gocen de igualdad de derechos y de acceso a los beneficios y oportunidades que las ciudades pueden ofrecer, y en el que la comunidad internacional reconsidere los sistemas urbanos y la forma física de nuestros espacios urbanos como un medio para lograrlo (Organización de Naciones Unidas - ONU, 2017).

Así mismo, la agenda se complementa con una serie de documentos guías/faro como la carta No 15 (Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Vivienda y el Desarrollo Urbano Sostenible, 2015) sobre la “*Resiliencia Urbana*” la cual propone una serie de ideas que muestran cómo mejorar la comprensión de las causas de la resistencia urbana, a la vez que expresa la forma de habilitar a las ciudades como un sistema que les permita resistir y recuperarse rápidamente ante múltiples y variadas tensiones y choques buscando mejorar su rendimiento en el tiempo. Dicho sea de paso, el pensamiento de resistencia promueve la visión holística de los sistemas urbanos buscando entender la naturaleza interconectada de la espacialidad de la ciudad, sus activos físicos, funciones y aspectos socio-económicos.

En el contexto del área 5, resiliencia ofrece un marco global para abordar los riesgos y las oportunidades asociadas con la creciente incidencia y los costos de desastres urbanos, los impactos actuales y futuros del cambio climático y la protección de los recursos naturales y servicios ecosistémicos críticos se dan cuenta. (Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Vivienda y el Desarrollo Urbano Sostenible, 2015).

Resistir, llamémoslo Resiliencia, es un concepto que ha surgido como tema central del desarrollo urbano que sirve como base para una amplia gama de intervenciones estratégicas e inversiones entre instituciones de desarrollo, líderes del mundo y la comunidad humanitaria y no plantea otra cosa que concentrarse en cómo los individuos que hacen parte la ciudad, comunidades y negocios pueden hacer frente no sólo a múltiples choques y tensiones, sino también en cómo darse cuenta de las oportunidades para el desarrollo transformacional. De esta manera al hablar de resiliencia como cualidad, se hace referencia de forma inherente al concepto de desarrollo urbano sostenible, el cual claro está, tiene su esencialidad o motor en el desarrollo endogámico. Ahora bien, hablar de resiliencia en ciudades es reconocer que el área urbana es un sistema complejo y dinámico que debe adaptarse continuamente a diversos desafíos de una manera integrada y holística. “Sistema urbano” puede ser entendido a través de lo funcional (generación de ingresos municipales, por ejemplo),

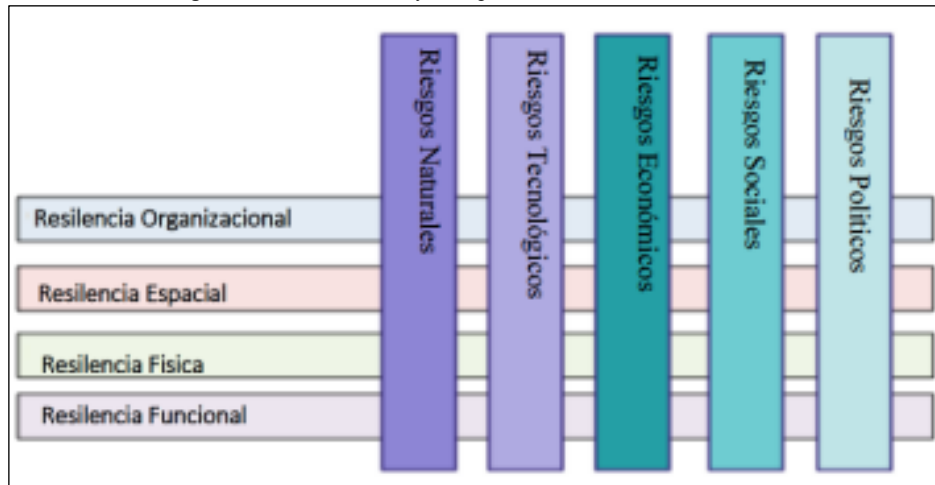
comportamiento de los pobladores ante la misma en cada área urbana del planeta, vuelven un escenario complejo una única solución que sería la vacuna.

⁹ Hábitat III, la conferencia de las Naciones Unidas sobre vivienda y desarrollo urbano sostenible, se celebró en Quito - Ecuador del 17 al 20 de octubre de 2016. Hábitat III fue la tercera de las conferencias sobre vivienda, denominadas Hábitat, que se celebran cada 20 años. Hábitat I tuvo lugar en 1976 y Hábitat II, en 1996. La Asamblea General de la ONU decidió en su resolución 66/207 celebrar Hábitat III. Esta conferencia revigoriza el compromiso mundial con la urbanización sostenible, centrándose en la aplicación de la «Nueva Agenda Urbana».

¹⁰ La Nueva Agenda Urbana fue aprobada en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Vivienda y el Desarrollo Urbano Sostenible - Hábitat III realizada en Quito - Ecuador, el 20 de octubre del año 2016. La Nueva Agenda fue refrendada por la Asamblea General de las Naciones Unidas en su sexagésimo octava sesión plenaria de su septuagésimo primer período de sesiones, realizada el día 23 de diciembre de 2016 en la ciudad de New York.

organizacional (por ejemplo, gobernanza y liderazgo), física (p. ej. infraestructura) y espacial (diseños y planes urbanos, por ejemplo) escalas. (Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Vivienda y el Desarrollo Urbano Sostenible, 2015).

Figura No 1: Resiliencia y Riesgos del Sistema Urbano. 2019.



Fuente: Temas Hábitat III, 15 Resiliencia Urbana. Pág. 1

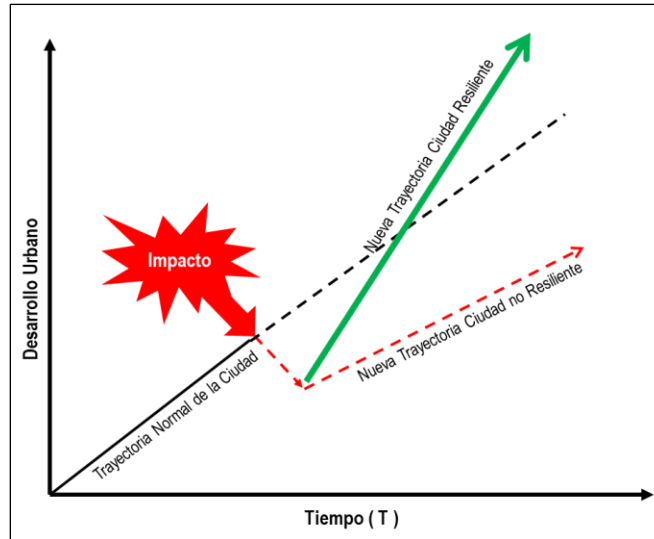
Como se puede observar en la **Figura No 1**, cada parte del sistema tiene interrelación directa con la otra por estar agrupadas en forma de red. El efecto anterior sucede no solo en los países desarrollados si no también a los que están en desarrollo¹¹. El análisis e interpretación de lo anterior muestra claramente que las ciudades son vulnerables a la interrupción o ruptura individual o de múltiples partes del sistema urbano, ya sea en las crisis económicas, convulsiones sociales, epidemias o un fracaso del gobierno.

Planteado lo anterior, pudiera decirse que cuando suceden desgracias o se presentan situaciones catastróficas que afectan la ciudad, las estrategias de atención para la superación de las mismas que se centran sólo en un sector o problemática, podrían desaprovechar las oportunidades para transformar positivamente la ciudad y posiblemente generarían nuevas amenazas como resultado.

La resiliencia urbana se trata de adaptación y transformación. La **Gráfica No 9** representa lo que sucede cuando una ciudad en su trayectoria normal de desarrollo recibe un impacto imprevisto tal como una epidemia o pandemia repentina, un huracán, o cualquier otro efecto adverso que la descontrola en sus operaciones rutinarias. Una ciudad no resiliente (rojo punteado) se desviaría de su curso por completo a causa del impacto agudo y su desarrollo posterior se vería afectado negativamente durante varios años. Así mismo una ciudad resiliente (verde oscuro) no solamente se recuperaría del impacto, sino que se convertiría en una mejor ciudad transformándose positivamente en el mediano y largo plazo. (Fundación Idea, 2017).

¹¹ Para la Organización Mundial del Comercio no existe definición alguna sobre el concepto de país “desarrollado” o “en desarrollo”. Los Miembros que la conforman pueden decidir por sí mismos si son países “desarrollados” o “en desarrollo”. Ahora bien, otros Miembros pueden no aceptar la decisión de un Miembro de acogerse a las disposiciones previstas para los países en desarrollo.

Gráfica No 9: Ciudad Resiliente vs Ciudad No Resiliente. 2020.



Fuente: www.fundaciónidea.org.mx. Adaptado por los autores.

Las ciudades no son libros en blanco, son sitios de intervención e interacción de una gran variedad de actores, incluyendo gobiernos nacionales, regionales y locales, universidades, sociedad civil, actores privados y demás por lo que es muy probable que existan iniciativas importantes en desarrollo y que, aunque no tengan el término “resiliencia” en sus nombres, pueden ayudar a la creación de ciudades más resilientes. Es aconsejable que las autoridades locales identifiquen estas intervenciones, con el fin de buscar cómo apoyarlas, fortalecerlas, y llevarlas a mayor escala, en lugar de empezar desde cero. En todo caso, la resiliencia urbana debe generarse como el producto de un esfuerzo conjunto. (Fundación Idea, 2017).

En definitiva, al ser una condición “sine qua nom” que la resiliencia urbana deba ser adaptativa (recuperarse y resurgir) y al mismo tiempo (mejorar y repuntar), podría decirse que debe ser la energía que potencia la capacidad de una ciudad para resurgir de las cenizas de un desastre y abrirse camino a través de un problema crónico, convirtiéndose en un territorio urbano todavía más fuerte. La resiliencia urbana no debe definirse dentro de una sola política o programa en particular; la resiliencia urbana comprende un marco de capacidades y recursos que pueden ayudar a las autoridades locales a identificar los riesgos y vulnerabilidades más urgentes para abordarlos de formas estratégicas y creativas que le permitan al sistema urbano, absorber y recuperarse rápidamente ante el impacto de cualquier tensión o crisis y mantener la continuidad de sus servicios.

Figura No 2: Construcción de Resiliencia y Sistema Urbano. 2016.



Fuente: (Gobierno de México - ONU Hábitat, 2016)

3.1 La Resiliencia en la Nueva Agenda Urbana

La Nueva Agenda Urbana dejó planteada de forma explícita la concepción de los tres pilares fundamentales que soportan un marco útil para la generación de resiliencia/ resistencia en un contexto urbano: planificación urbana, legislación urbana y financiación municipal. Ahora bien, no es difícil de comprender que sin una buena planificación urbana, las inversiones pobres y contraproducentes pueden reemplazar las que son rentables y sostenibles. Sin legislación y buen gobierno, el panorama de inversiones es más incierto y los buenos planes son más difíciles de ver a través y hacer cumplir.

En cuanto a las finanzas es claro que incluso los planes mejor diseñados no podrán llegarán a feliz término y podrían ignorar los impactos a largo plazo de situaciones complejas en las decisiones de inversión inmediata, causando un círculo vicioso de la generación del riesgo. En términos de planificación, estrategias de resiliencia pueden apoyar un modelo positivo de la urbanización que es compacto, conectado, integrado e incluyente, promoviendo las decisiones basadas en el riesgo que se prueban contra tensiones múltiples y tengan el mayor impacto a la mayoría de la gente. (Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Vivienda y el Desarrollo Urbano Sostenible, 2015). La Resiliencia como pensamiento permite a los planificadores urbanos, los gobiernos locales y a las empresas, pensar acerca de la interconexión de la planificación urbana en los niveles sociales, económicos y ambientales. Es decir, el desarrollo sostenible. (Gutierrez Jaraba & Angulo Blanquicett, 2015).

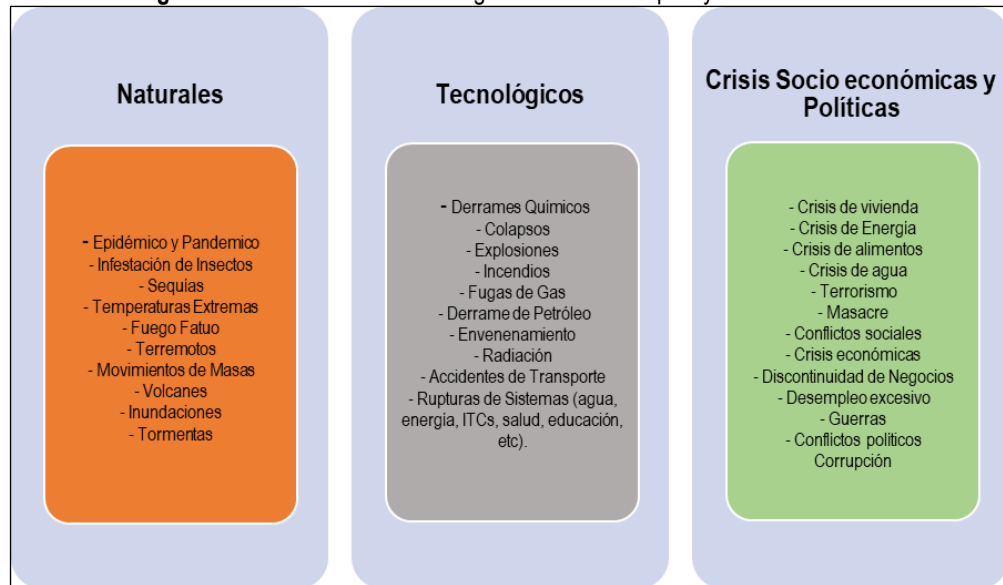
Los planificadores deben concebir que el territorio es una construcción social que va más allá de los mapas o de una definición/delimitación geográfica física o administrativa, conlleva una noción de identidad, de una historia sedimentada por lo vivido entre los grupos sociales y el espacio que habitan, usan o visitan. Desde la perspectiva de las ciudades lo que se observa es que estas han pasado a funcionar bajo una lógica interna de crecimiento continuo (rara vez planeado y organizado como se observa en la región) sin percatarse que han dejado de lado a sus territorios de pertenencia, convirtiendo a estos últimos en los depositarios de sus pasivos ambientales y a la vez objeto de la ausencia de la planificación y gestión dentro de los modelos de ordenamiento territorial. Un desarrollo territorial equilibrado, particularmente en las relaciones con la ciudad, debería fortalecer la resiliencia global del sistema ciudad-territorio frente a las crisis de diversa índole, de esta manera integración territorial y desarrollo territorial van de la mano de la generación de resiliencia en la ciudad y sus territorios de pertenencia. (Rodríguez Aldabe, 2018).

3.2 Construcción de Resiliencia Urbana

El concepto de resiliencia ha evolucionado constantemente con los años (Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Vivienda y el Desarrollo Urbano Sostenible, 2015). El estudio de la ecología y los análisis de cómo choques y disturbios afectan los ecosistemas, ha permitido desarrollar el pensamiento de la resiliencia en los otros sistemas incluido el urbano. De igual forma, al trabajar con un enfoque basado en la reducción del riesgo, se amplía eficaz y eficientemente la forma como las ciudades se preparan para un evento con una perspectiva más amplia, favoreciendo el aligeramiento de las decisiones ante la exposición y vulnerabilidad a riesgos diversos en el tiempo y tomando medidas para reducir las pérdidas y construir una mejor ciudadanía.

No obstante, lo anterior, es importante tener en cuenta que en las ciudades se mueven intereses personales y de conglomerados por lo que mientras más pobladores y activos estratégicos se concentran en las mismas, se amplía la gama de complejidad de choques y tensiones que pueden influir, negativa o positivamente sobre la resiliencia (**Figura No 1**). En términos generales, los factores que influyen en la resistencia de la ciudad incluyen la gama y la severidad de los riesgos; el riesgo para vidas y bienes; la vulnerabilidad y la exposición de los sistemas humanos, sociales y ambientales, y; el grado de preparación de sistemas físicos y el gobierno a cualquier choque o estrés (Villagra, Herrmann, & Quintana, 2016). Ver **Figura No 2**.

Figura No 2: Clasificación de Riesgos Urbanos. Choques y Tensiones. 2014



Fuente: Banco Mundial. Adaptado de ONU- Hábitat.

En el caso de las ciudades turísticas por ejemplo, indudablemente se presenta una de las situaciones probablemente más complejas que se pudiera lidiar en el tejido urbano especialmente cuando son costeras y más, si dinamizan economías alrededor de una gran diversidad de actividades como el movimiento portuario, la transformación de materias primas u otras que involucren actividades sobre zonas arqueológicas, sitios con patrimonios arquitectónicos protegidos o áreas ecológicas protegidas por convenios internacionales.

El caso de Fort de France capital de Martinica (**Figura No 3**), sería un claro ejemplo de un territorio de complejidad insular, en términos urbanísticos, arquitectónicos y funcionales. Su centro es mucho más que un espacio urbano; es desde su origen, una ciudad heterogénea que requiere superar lecturas en exceso simplificadoras o focalizadas en los hitos de su patrimonio cultural y social, para enfrentar el reto de su configuración como destino turístico del Caribe. (Camara & Morcate Labrada, 2014).

Figura No 3. Centro de Ciudad de Fort de France (Martinica). 2014.



Fuente: (Camara & Morcate Labrada, 2014)

Construir resiliencia urbana no solo requiere comprensión de los riesgos y efectos inmediatos de un choque en la zona afectada, sino también las consecuencias en cascada que pueden tener un impacto profundo y duradero en las comunidades, sistemas financieros y las fronteras geográficas. Consideremos, por ejemplo, los impactos de largo alcance, a largo plazo del terremoto de Japón y el tsunami de 2011 en las cadenas de suministro global y la industria de energía nuclear. (Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Vivienda y el Desarrollo Urbano Sostenible, 2015).

Para (Rodríguez Aldabe, 2018), según (Toledo, 2014, págs. 142-143), fortalecer las estructuras y las funciones de los sistemas socio-ecológicos que permitan afrontar los choques, las fluctuaciones y la incertidumbre; desarrollar las actitudes para cambiar, cuando el sostenimiento del sistema socio-ecológico demuestre condiciones de ser insostenible; alentar la innovación: una rica variedad de experimentos y ensayos orientados a la transformación que señale direcciones posibles a los proyectos de desarrollo; y aprender a vivir con el cambio y la incertidumbre mediante una triple estrategia: a) reducir las inhibiciones al cambio (especialmente cuando las sociedades se cierran al cambio), b) proteger y comunicar el conocimiento acumulado necesario para el cambio, y c) alentar y fortalecer la organización interna de los sistemas socio-ecológicos.

3.2.1 Resiliencia a Escala Humana

La resiliencia de una ciudad y sus territorios tiene sentido en el marco del desarrollo sustentable, no obstante, tanto los Objetivos de Desarrollo Sostenible como la Nueva Agenda Urbana resaltan la necesidad de un nuevo modelo de desarrollo que sea capaz de responder a la complejidad de las necesidades no resueltas, bienestar social, seguridad alimentaria, resiliencia, conservación de la biodiversidad y los recursos naturales, al mismo tiempo que se cierra la brecha de la desigualdad.

En la construcción de la Resiliencia Urbana, es vital el concepto de Desarrollo a Escala Humana por considerarse un marco que aporta en la solución de los problemas antes mencionados de forma integral, transdisciplinaria y adaptable a las múltiples realidades sociales y niveles locales. Como plantea (Rodríguez Aldabe, 2018), el enfoque de Desarrollo a Escala Humana (DEH) tiene como pilares fundamentales las necesidades humanas, la autodependencia y las articulaciones orgánicas, que a su vez se apoyan en un base construida a partir del protagonismo real de las personas, transformando la persona-objeto en persona-sujeto del desarrollo, esto significa un cambio de escala pues no hay protagonismo posible en sistemas enormes organizados jerárquicamente desde arriba hacia abajo.

3.3 Las Dimensiones de la Resiliencia Urbana: el Enfoque Sistémico

El análisis de la realidad urbana se realiza a partir de un modelo simplificado que concibe la ciudad como un sistema complejo. Para medir la resiliencia es necesario descomponer la visión global en ejes o dimensiones que permitan hacer una lectura clara de los impactos sobre el territorio urbano involucrando lo espacial, organizacional, físico y funcional de forma conjunta como un todo estableciendo las presiones a las que son sometidas ubicando las amenazas más probables para cada caso y determinando el comportamiento global de la ciudad a través de los vínculos entre sus distintos componentes. Luego, a la visión estática se añade la dimensión temporal, la cual permite la actualización de la información y el acceso en cualquier momento al perfil actualizado, con base en los datos disponibles. (Gobierno de México - ONU Hábitat, 2016).

Las amenazas se refieren a aquellos fenómenos, sustancias, actividades humanas o condiciones adversas que pueden causar pérdida de vidas humanas, lesiones o impactos en la salud, daño en los bienes, pérdida de hábitats y servicios, perturbaciones sociales o económicas o, bien, daño ambiental. En el contexto de resiliencia urbana, el término desastre se refiere a cualquier evento que es capaz de causar la pérdida de vidas, en primera instancia, o bien impactos graves en la salud de la población. Así mismo, implica aquello que puede causar daños físicos en los bienes de las personas o en los sistemas urbanos, así como perturbar de manera grave o recurrente la funcionalidad de los mismos, provocando un efecto en cadena el cual, en ocasiones, es más

devastador que el impacto inicial. Por ello, el tiempo de reacción resulta una variable fundamental. Los desastres también tienen una dimensión temporal, según causen impactos puntuales o generen situaciones de pérdida. (Gobierno de México - ONU Hábitat, 2016).

3.3.1 *Análisis de la Dimensión Espacial*

La primera reflexión que debe surgir al analizar la resiliencia urbana es la configuración del territorio. Su definición geográfica sobre el mapa, aunada a la definición administrativa, las cuales deben mostrar una correlación de escalas que es necesario aplicar. El mapeo de la información es relevante para poner de manifiesto las interdependencias, las superposiciones y los vacíos de información entre las distintas dimensiones. Esta configuración permite condicionar determinadas capacidades y reacciones por parte de la zona urbana ante un posible impacto. Adicionalmente, la representación del territorio sobre el mapa permite detectar conflictos y oportunidades, tanto a nivel físico como organizacional, así como establecer líneas de acción en las cuales se maximice el beneficio urbano. Esta dimensión se encuentra ligada a diversos procesos, por ejemplo, distancias, coincidencias e influencias entre otros territorios, y predetermina condiciones de vulnerabilidad y de riesgo físico y social. (Gobierno de México - ONU Hábitat, 2016).

3.3.2 *Análisis de la Dimensión Organizativa*

El análisis de la dimensión organizativa, permite contemplar en el mapa los elementos intervinientes en el territorio. Por un lado, están aquellos agentes que son activos o pasivos en los distintos procesos de cada ciudad, desde el gobierno local hasta el nacional, así como los distintos agentes supralocales –como los gobiernos estatales y las áreas metropolitanas– y sublocales –como barrios y distritos–, los cuales participan o deberían participar de manera activa y organizada en la instrumentación de iniciativas, proyectos y acciones. A partir de la representación conceptual de los actores involucrados y sus competencias se pueden generar estrategias de coordinación interna –para el gobierno local–, y externa –para quienes ostentan la jurisdicción en determinados ámbitos y para los afectados por cada proceso–. Nuevamente, la superposición de capas genera un mapa complejo que, unido al resto de las dimensiones, permite elaborar estrategias de desarrollo que transformen las ciudades en lugares seguros, donde todos puedan realizar sus actividades cotidianas. (Gobierno de México - ONU Hábitat, 2016).

3.3.3 *Análisis de la Dimensión Física y Funcional*

Resulta complejo desvincular la dimensión física de la funcional ya que, en términos generales, se complementan y condicionan recíprocamente. Por tal motivo se evalúan de forma conjunta, aunque respondan a criterios diferentes. La forma física de la ciudad atiende a condiciones como la infraestructura construida o la presencia física de servicios. La funcionalidad está determinada por la continuidad del servicio e incluye la sobredemanda que pueda generarse en el impacto probable de un fenómeno. (Gobierno de México - ONU Hábitat, 2016).

3.3.4 *Temporalidad*

Dado que las variables utilizadas en la medición de la resiliencia son dinámicas, lo cual implica moverse en el tiempo a partir de una primera base de datos, resulta importante la actualización permanente y constante que facilite la evaluación ininterrumpida del Perfil de Resiliencia Urbana¹². (Gobierno de México - ONU Hábitat, 2016).

¹² El Programa de Perfiles de Ciudades Resilientes (CRPP, por sus siglas en inglés) es una herramienta estandarizada que provee a gobiernos nacionales y locales herramientas necesarias para medir y aumentar la resiliencia frente al impacto de múltiples amenazas, entre ellas, las relacionadas con el cambio climático. A través de alianzas con diversos actores, entre los que están agencias internacionales, como UNISDR, instituciones académicas y de investigación, miembros del sector privado y ONGs, el CRPP desarrolla un enfoque de planificación y gestión urbana amplio e integrado para elaborar perfiles y acompañar la resiliencia de una ciudad frente a los posibles peligros.

4. Perfiles de Resiliencia Urbana: Retos de las Ciudades en la Pos-pandemia

El objetivo principal que busca la realización de un “Perfil de Resiliencia Urbana”, es convertirse en una guía que oriente el desarrollo de la ciudad como un lugar más seguro donde vivir y trabajar, proporcionando soporte a los gestores urbanos en la instrumentación del planeamiento estratégico específico e incluyendo programas concretos sobre indicadores de resiliencia en situaciones catastróficas, que permitan generar acciones a corto plazo, proyectos a mediano plazo y planeamientos a largo plazo, que permitan mejorar la habitabilidad de la ciudad de forma objetiva y medible.

El Perfil de Resiliencia no debe ser otra cosa que el resultado del diagnóstico del estado de la ciudad en un momento determinado. La información obtenida se precisa que sea imparcial, objetiva y verificable y que se constituya en la base de trabajo a partir de la cual la ciudad podrá tomar decisiones adecuadas a su perfil y sus capacidades para lograr la mejora de la resiliencia. Con ese objetivo último se definirán los objetivos estratégicos y las líneas de acción inmediata para atender a la población en situaciones de emergencia. (Foundation, Arup / Rockefeller, 2012).

Derivado de las definiciones dadas, el Perfil de Resiliencia de una ciudad es una evaluación de referencia cuyo fin radica, precisamente, en medir su capacidad de recuperación después de un desastre. Existen varias metodologías y herramientas que han sido desarrolladas alrededor del mundo por las organizaciones internacionales que trabajan para construir la resiliencia urbana. (Gobierno de México - ONU Hábitat, 2016). Dentro de la ONU, los principales avances son la metodología Los Diez Esenciales¹³ y el Programa de Perfiles de Ciudades Resilientes - CRPP. A continuación, se presenta en detalle el procedimiento para la construcción de lo propuesto en la segunda metodología.

4.1 Metodología del Programa de Perfiles de Ciudades Resilientes – CRPP.

Determinar la resiliencia en áreas urbanas es un proceso que responde a distintas fases: fase previa, fase diagnóstica, fase de creación del perfil de resiliencia, fase de acciones de resiliencia.

4.1.1 Objetivos del Programa de Perfiles de Ciudades Resilientes - CRPP.

El Programa de Perfiles de Ciudades Resilientes -CRPP plantea los siguientes objetivos:

Tabla No 3. Programa de Perfiles de Ciudades Resilientes. Objetivos. 2014.

Programa de Perfiles de Ciudades Resilientes - CRPP - 2016	
Objetivos	Acción
Investigar en el marco operacional de trabajo	Indagar en los sistemas actuales de pensamiento urbano, mapeo de riesgos existentes, técnicas de mitigación y desarrollo de modelos de sistema urbano que sean adaptables a cualquier asentamiento humano.
Indexación y perfiles	Establecer un grupo de indicadores y estándares para calibrar la habilidad de los sistemas urbanos ante una crisis y un grupo de perfiles de ciudades resilientes para urbes piloto.
Desarrollar herramientas/software	Crear y perfeccionar una interfaz para el manejo urbano, así como prácticas para desarrollar perfiles de la resiliencia de la ciudad.
Elaborar guías normativas	Establecer un grupo de estándares globales para la resiliencia urbana y un nuevo marco de trabajo normativo para el monitoreo de sistemas urbanos globales

Fuente: (Gobierno de México - ONU Hábitat, 2016)

¹³ La metodología llamada Los Diez Esenciales, desarrollada por la Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción de Riesgos de Desastre (UNISDR, por sus siglas en inglés), junto con su campaña global asociada, Haciendo Ciudades Resilientes, la cual está dirigida a gobiernos locales para comprometerlos y proveerlos de herramientas para encarar una reducción de daños por desastre.

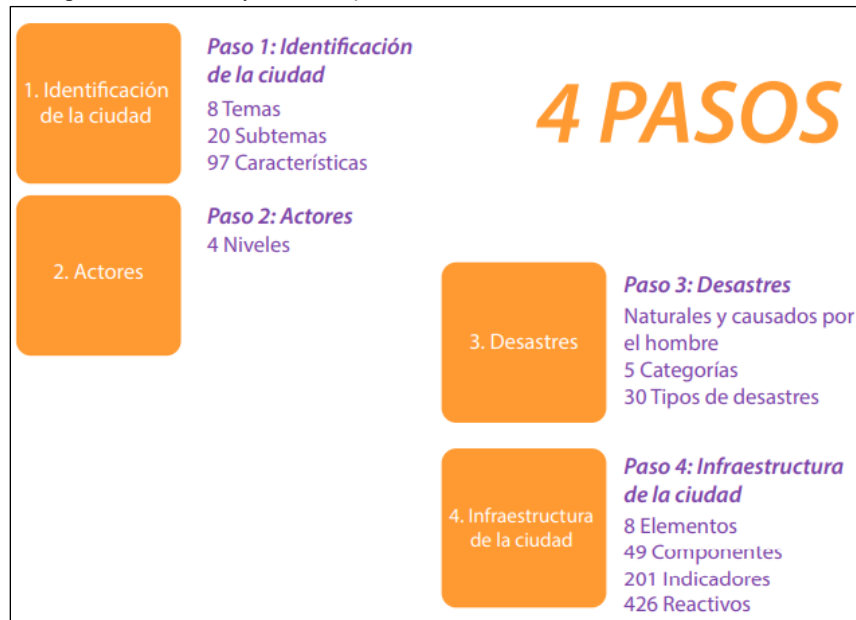
4.1.2 Dimensiones del Programa de Perfiles de Ciudades Resilientes – CRPP.

Para realizar el *Perfil de Resiliencia Urbana* se plantean cinco dimensiones: la **Organizacional**, la cual consiste en la interacción de las diferentes escalas de organización administrativa, es decir, nacional, estatal, municipal, distrital e individual; la **Espacial** que hace referencia a la dimensión del territorio, que puede ser manzana, colonia, municipio, entidad federativa o nacional; la **Física** que incluye el análisis de las diferentes redes de infraestructura entre ellas, hidráulicas, sanitarias, eléctricas, de gas, salud, educación, cultura, abasto, comercio, transporte, servicios comerciales, financieros; la **Funcional** que considera a los diferentes planes y programas urbanos, los programas de respuesta ante emergencias, los planes operativos, así como los programas operativos anuales, entre otros. Finalmente, la dimensión **Temporal** la cual incluye el análisis en varios periodos de tiempo.

4.1.3 Pasos para la Elaboración del Programa de Perfiles de Ciudades Resilientes – CRPP.

El desarrollo del Perfil de Resiliencia Urbana se desarrollará en cuatro pasos tal como se muestra en la **Figura No 4**.

Figura No 4. Pasos y Acciones para la Medición de la Resiliencia Urbana. 2016

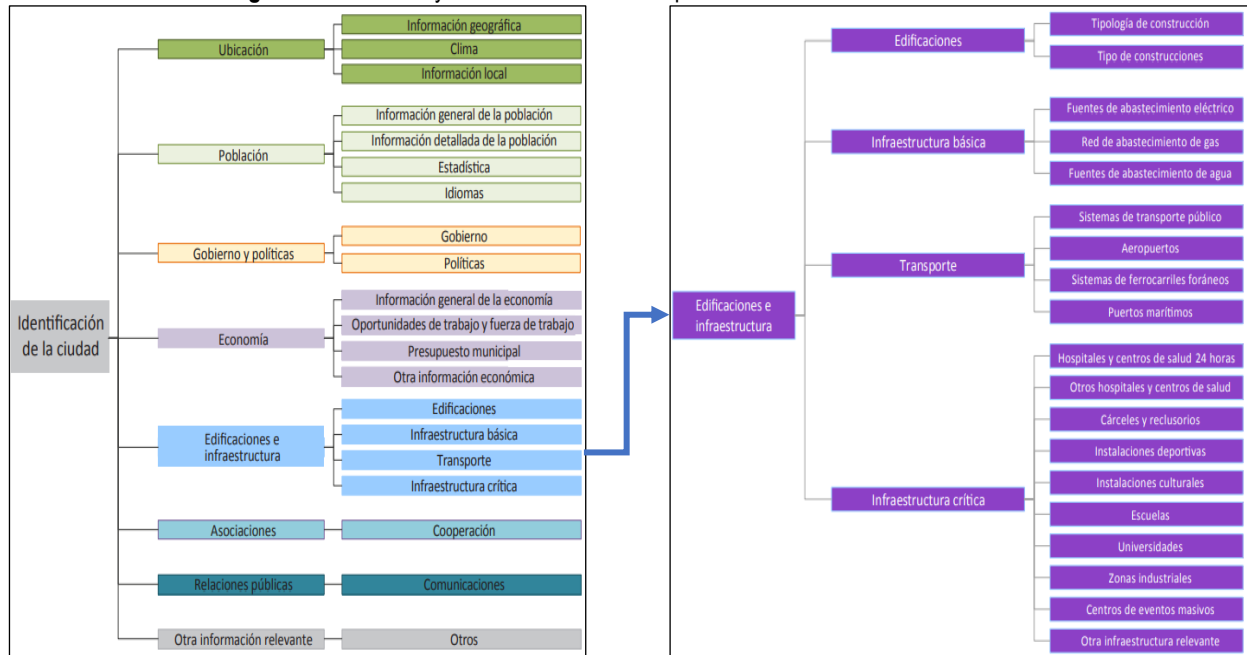


Fuente: (Gobierno de México - ONU Hábitat, 2016)

4.1.3.1 Paso 1. Identificación de la ciudad

En éste paso se realiza una descripción sintética de la situación de la ciudad en relación con temas como ubicación, factores físicos del territorio, análisis demográfico y socio-económico, análisis de factores de gobierno y políticas públicas, economía, situación general de las edificaciones, asociaciones civiles y relaciones públicas. Ver **Figura No 5**.

Figura No 5. Temas y Subtemas a Identificar para Construcción del CRPP. 2016

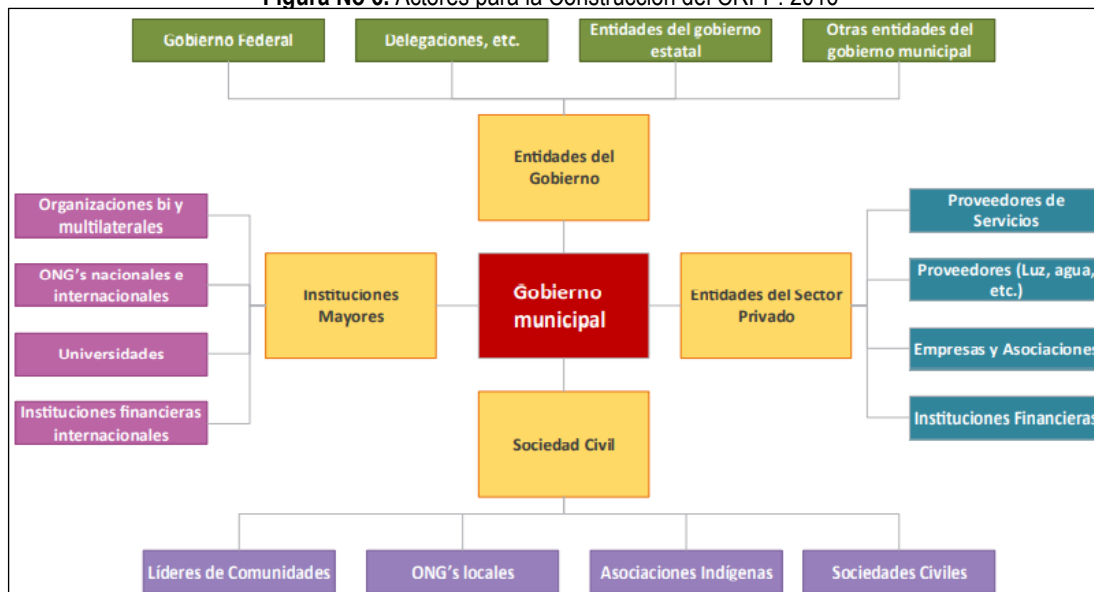


Fuente: (Gobierno de México - ONU Hábitat, 2016)

4.1.3.2 Paso 2. Definición de Actores

En este paso se estudia la capacidad de respuesta de los diferentes actores involucrados en la recuperación de las zonas afectadas, así como en la prevención y respuesta ante fenómenos naturales. Ver **Figura No 6**.

Figura No 6. Actores para la Construcción del CRPP. 2016

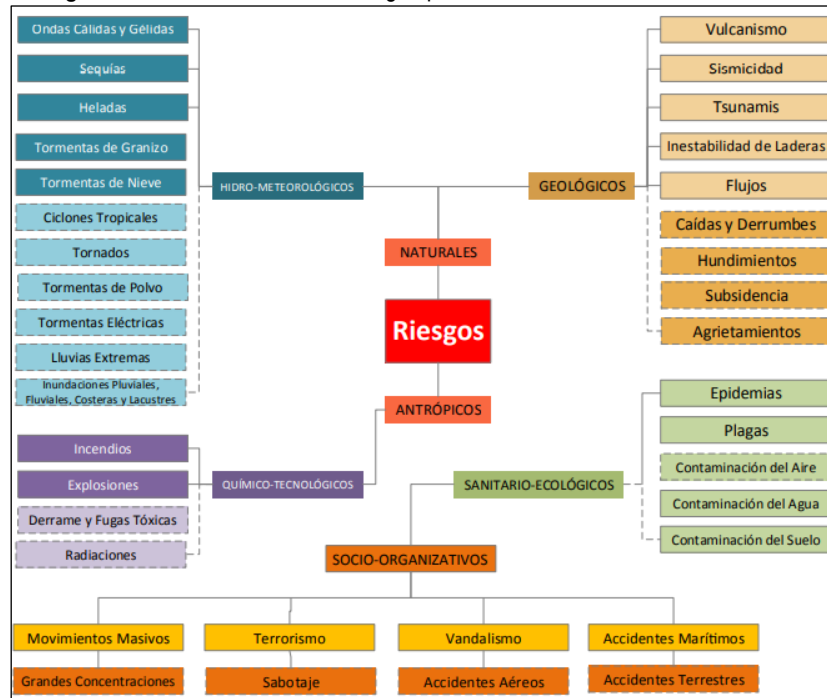


Fuente: (Gobierno de México - ONU Hábitat, 2016)

4.1.3.3 Paso 3. Identificación de Riesgos

En este apartado se buscará analizar los diferentes fenómenos que impactan la ciudad, así como la frecuencia, la intensidad, los niveles de afectación y el grado de vulnerabilidad de la misma. Para obtener el CRPP se consideran los fenómenos naturales y antrópicos, tal como se ejemplifica en la **Figura No 7**.

Figura No 7. Identificación de Riesgos para la Construcción del CRPP. 2016

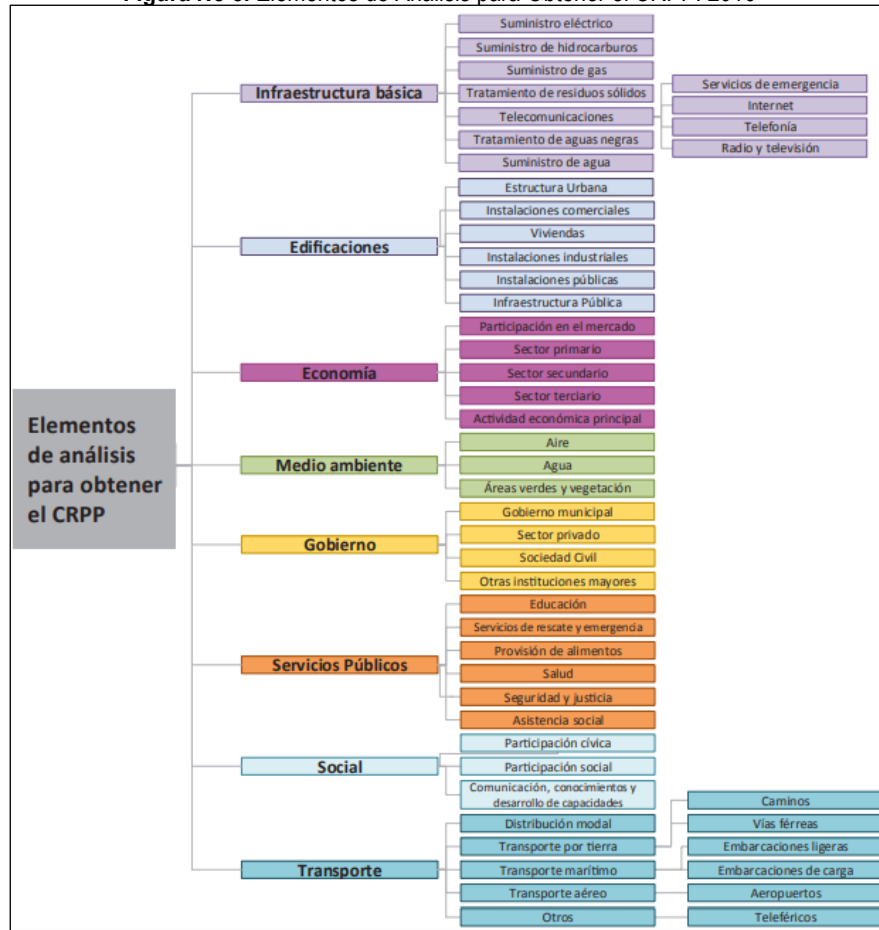


Fuente: (Gobierno de México - ONU Hábitat, 2016)

4.1.3.4 Paso 4. Definición de Elementos Constituyentes.

Consiste en examinar tanto los elementos que componen la ciudad como la capacidad que tienen de recuperarse ante el impacto de un fenómeno natural y restaurar infraestructura, equipamientos, economía y servicios, por mencionar algunos. Ver **Figura No 8**.

Figura No 8. Elementos de Análisis para Obtener el CRPP. 2016

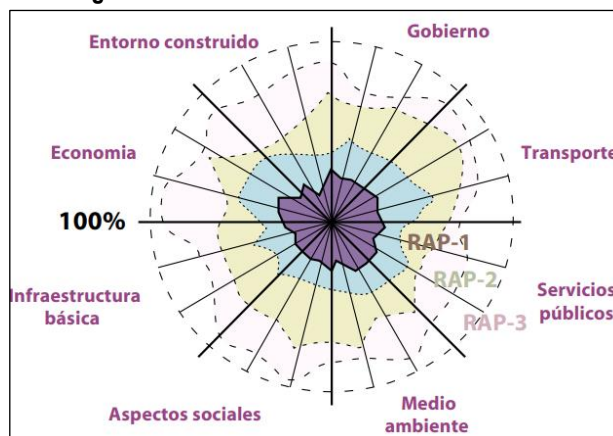


Fuente: (Gobierno de México - ONU Hábitat, 2016)

4.1.3.5 Paso 5: Perfil de Resiliencia Urbana

Finalmente, el diseño del Perfil de Resiliencia Urbana – CRPP, considerará los indicadores antes mencionados para establecer la forma como la ciudad responderá y se recuperará ante el impacto de los fenómenos naturales. Esta metodología permitirá verificar cuáles son los factores más alejados del nivel óptimo de resiliencia.

Figura No 10. Perfil de Resiliencia - CRPP. 2016



Fuente: (Gobierno de México - ONU Hábitat, 2016)

5. Ciudades Ideales en la Postpandemia

La COVID – 19 ha dejado claro que los entornos urbanos favorecen el contagio y transmisión de las pandemias. Ahora bien, no se trata de destruir las ciudades y construir unas nuevas. Se trata de comenzar a reorganizar los entornos urbanos que son entes vivos que crecen día a día. La Planificación urbana con el liderazgo de los sectores gubernamentales, son la herramienta precisa para comenzar con la realización de los análisis que permitan planificar ciudades para el diseño de nuevos entornos urbanos ante la amenaza de nuevos brotes.

(Zamorano, 2020) parafraseando a Séneca nos recuerda que *“Una era construye ciudades. Una hora las destruye”* y que a pesar de las advertencias de diversos estudios académicos y de las autoridades sanitarias, nadie podía predecir ni imaginar lo que iba a suceder en nuestros municipios a comienzos de marzo de 2020. En las conversaciones privadas de las últimas semanas habita esta retroalimentación de mensajes de perplejidad e incredulidad. Visto y no visto: en apenas un par de jornadas, sino horas como dijo el filósofo latino, el coronavirus desgajó el modo de vida que llevábamos, paralizándolo por completo, colapsando hospitales y separándonos de seres queridos durante una larga cuarentena que aún no se sabe hasta cuando se extenderá. Ahora, el reto radica en prever cómo será esa vuelta a la normalidad y en diseñar nuevas formas de convivencia dentro de un entorno metropolitano de proximidad y flexible.

(Gutiérrez Jaraba, 2015) coincide con (Zamorano, 2020) en el hecho de que ha llegado la hora de imaginar una ciudad desde cero. Si hay algo en lo que coinciden todos los expertos es que no podemos volver a ver atascos en la salida de las grandes ciudades los lunes por la mañana, concentraciones masivas de gente a hora punta en el transporte público o kilómetros de calles asfaltadas sin un solo árbol. El esfuerzo de cada uno de los sectores de la población a lo largo de estos meses ha sido ingente, más aún el de los profesionales sanitarios. Ahora que vamos a afrontar la desescalada, los grandes pensadores y científicos de nuestra era, urbanistas, políticos y sociólogos, están concentrando sus energías en vislumbrar la que será la ciudad del futuro bajo la sombra del Covid-19 que, como ya sabemos, va a ser muy alargada, sin dejarnos otra opción que vivir bajo ella hasta que aparezca una vacuna o tratamiento efectivo que la despeje.

Se abre en estos momentos una enorme ventana de oportunidad hacia una vida más armoniosa en los ambientes metropolitanos, continua diciendo (Zamorano, 2020). El cambio de paradigma urbano que se presenta es demasiado grande; he ahí la trascendencia de las decisiones que se tomen a partir de ahora. El dramático contexto sanitario de las últimas semanas hace a suponer que, de aquí en adelante, la salud de los ciudadanos, y por tanto su bienestar, adquiera una importancia como nunca se ha visto en la historia. ¿Qué criterios debería seguir una ciudad, si pudiéramos construirla desde cero, en caso de que este tipo de pandemias se vuelvan habituales? ¿Hay alguna en la actualidad, en nuestro país o en el extranjero, que cumpla con estos estándares de cara a luchar y convivir mejor con una pandemia?

En primer lugar, lógicamente, sería disponer de un sistema sanitario fuerte para hacer frente a nuevos brotes en el futuro. Si hay algo en lo que coinciden los expertos es que las instituciones han entendido que la inversión en materia de sanidad a partir de ahora debe ser prioritaria, y que no podemos depender de otros países para adquirir recursos como mascarillas o guantes; debemos garantizar una reserva estratégica de estos productos de cara al futuro. Por otro lado, ¿habría que aumentar el número de hospitales? ¿Cuántas camas de UCI harían falta? La pandemia se ha encargado de desmantelar las falencias en cuanto a las prioridades que han arrastrado los gobernantes que hoy lideran la cruzada contra la pandemia.

Por otro lado, la ciudad ideal para luchar contra una pandemia debe tener un enfoque integral de todos los problemas de salud, y no centrar toda su atención hospitalaria a casos de virus como el COVID -19, ya que en los últimos meses *“se han desatendido las emergencias y necesidades sanitarias de otros enfermos”*. Así lo asegura Manuel Franco, epidemiólogo y profesor de la Universidad de Alcalá y la prestigiosa John Hopkins, quien defiende que esa hipotética ciudad debe estar preparada para atender ambas circunstancias.

(Zamorano, 2020) también advierte que *“el teletrabajo también genera brechas, ya que no todos pueden hacerlo”*. Esta fórmula laboral será clave en esa ciudad ideal de cara a luchar contra una pandemia porque al flexibilizar el horario o los días de asistencia presencial al lugar de trabajo se evitarán aglomeraciones en las horas punta del día, tanto en el tráfico de vehículos privados como en el uso del transporte público. Y hablando de coches, en esa metrópolis ideal *“no habría que volver a caer en el error de que hay que utilizarlo para todo”*. De ese modo se garantizaría una mejor calidad del aire, un requisito indispensable de cara a frenar una pandemia como el COVID -19, ya que según han demostrado diversos estudios la probabilidad de contagio aumenta drásticamente si la contaminación es alta.

Algunos expertos como José María Ezquiaga, profesor de la Universidad Politécnica de Madrid y presidente de la Asociación Española de Técnicos Urbanistas¹⁴, coinciden en que la ciudad ideal no debería pensarse con base en *“La distancia social de los habitantes de esa ciudad ideal, sino más bien en la cercanía”*. *“La naturaleza debe estar cerca de casa, a rápido acceso, para que tanto mayores como niños puedan desplazarse hasta allí en muy poco tiempo. La actividad económica y el empleo deberán estar a pocos metros del hogar, así como los colegios, los centros de salud o los mercados y tiendas de calle. Habría que diseñar una ciudad organizada por células urbanas, algo que con el tiempo ha ido desapareciendo, ya que en los últimos años ha primado la tendencia a vivir en barrios periféricos de monocultivo de viviendas en los que apenas hay nada”*.

Gutiérrez por su parte coincide en que las ciudades ideales ya existen como modelo de ciudad dispersa pero solo son reservadas para aquellas personas que tienen la capacidad económica de poseerla dado su alto costo en el mercado inmobiliario. Esos entornos urbanos con diseño a la medida de sociedades futuristas de alguna manera hoy por hoy son vistos no como producto de la planificación urbanística, sino como un factor de exclusión social debido a que aquellas personas cuya capacidad adquisitiva no es suficiente, conurban en ciudades compactas con servicios muy ajustados y de áreas estrechas y compartidas.

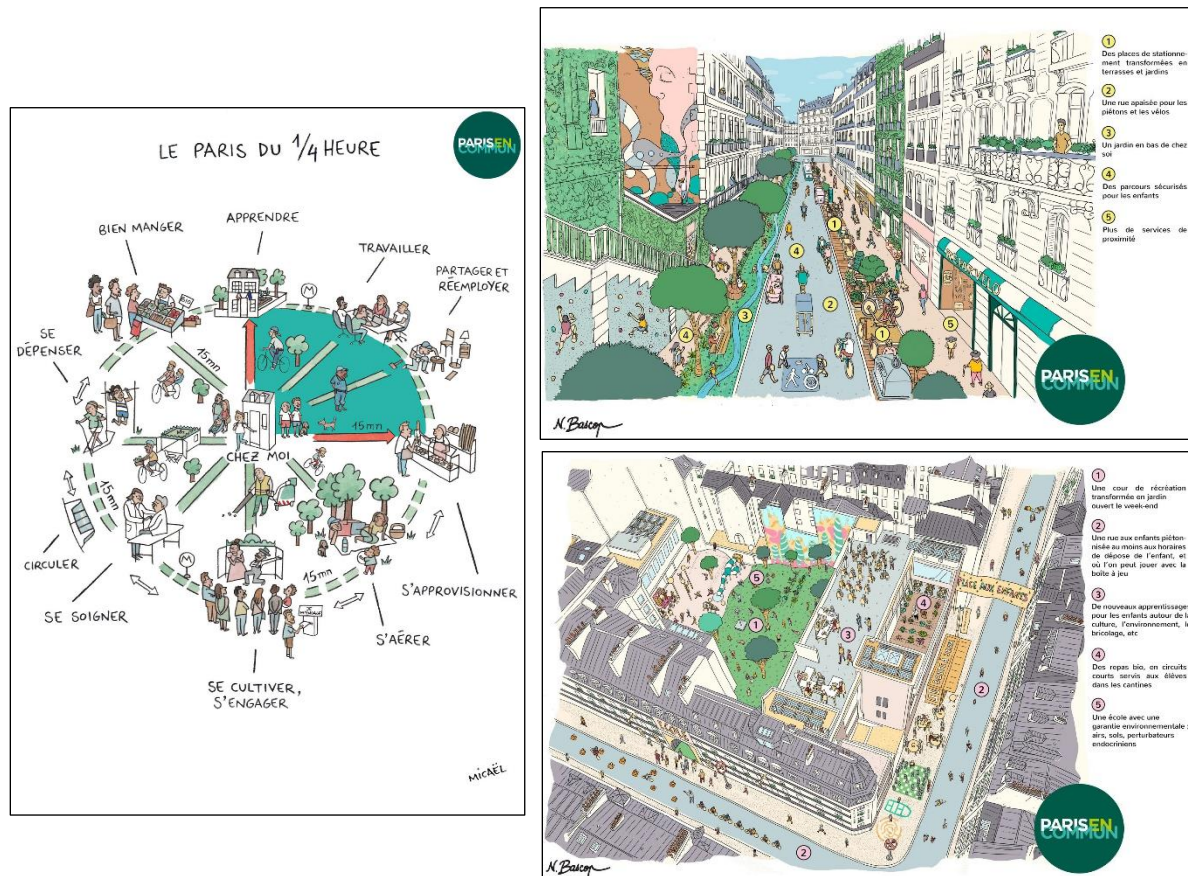
(Zamorano, 2020) citando a Ezquiaga plantea no construir las ciudades desde la premisa de la separación, porque además es imposible. Recalca también que existe la creencia de que si viviésemos aislados no nos contagiaríamos, pero el *“Robinson no existe, es una falsa ilusión”*. Considera que es importante avanzar hacia la construcción de ciudades con barrios más autosuficientes, pero solo si la sociedad lo pide de verdad. *“No podemos volver al modelo de cuarentena medieval de la época de la peste”*. El urbanista comparte con las teorías de *“ciudades de 15 minutos”*¹⁵ que ya quieren aplicar grandes urbes europeas como París. Por ello, es preciso ahondar en la importancia de llegar a unos entornos urbanos saludables en los que la naturaleza esté mucho más presente, centrando la atención en los grupos de riesgo como son los mayores.

En realidad, no es nada novedoso pues desde hace ya mucho que se habla de la ciudad de proximidad. No es otra cosa que revalorizar los barrios para que dispongan de todo lo que necesitan sus pobladores, que sean como pequeñas microciudades autosuficientes dentro de la gran ciudad. Esto tiene una gran ventaja. Una ciudad sin tantos desplazamientos no necesitaría tanto sitio para los aparcamientos. Se podría dedicar ese espacio para la movilidad descarbonizada, con *“ciclo rutas”* y aceras más anchas. Habría más sitio para árboles y zonas verdes, algunas rotondas se podrían convertir en plazas peatonales, en zonas de juego para niños, áreas deportivas. Adicionalmente, ayudaría a evitar el *“efecto escape”*, muchos estamos deseando que llegue el fin de semana para escapar de la ciudad e ir a un lugar más tranquilo y en contacto con la naturaleza. Si la ciudad fuese más humana se reducirían hasta estos desplazamientos.

¹⁴ La Asociación Española de Técnicos Urbanistas (AETU) es una Asociación de ámbito estatal, inscrita en el Registro Nacional de Asociaciones en 1981 (protocolo número 40156-1981), de *carácter multidisciplinar*, es decir abierta a arquitectos, ingenieros, abogados, geógrafos, sociólogos, economistas, etc., que se han especializado en la materia urbanística, con el objetivo de servir de cauce a las inquietudes en esta materia y suscitar el estudio y debate de las cuestiones de actualidad. Fuente: <https://www.aetu.es/>

¹⁵ El concepto *“ciudad de 15 minutos”* o *“ciudad del cuarto de hora”* fue acuñado por Carlos Moreno, urbanista colombiano, director científico y catedrático de Emprendimiento, Territorio e Innovación (ETI) de la Universidad Sorbona, de París. Fuente: <https://www.innovaspain.com/carlos-moreno-la-ciudad-de-los-15-minutos/>

Figura No 4. "Ciudad de los 15 minutos". 2020



Fuente: https://twitter.com/Anne_Hidalgo/status/1219580627172888577

6. Resiliencia Urbana y Pos-pandemia: Ultimo Llamado

La pandemia puso en evidencia el agotamiento de un modelo de urbanismo que expande las ciudades sin planificación, con criterios de mercado en la especulación del suelo urbano y que deja de lado una idea ética de ciudad, con la consecución perdida del derecho a la ciudad (Lefebvre, 1968). Ello lleva a la enorme desigualdad en las conurbaciones, con barrios populares sin servicios ni agua potable. Esto ha sido particularmente severo en América Latina, donde los modelos extractivistas y neoliberales fortalecieron la "macrocefalia" de las ciudades en la que se generaban los procesos principales de acumulación de producción primaria en articulación con los centros desarrollados. (García Delgado, 2020).

Para entender el impacto urbano de la COVID-19, hay que señalar que las ciudades en América Latina tienen características propias, en las que el proceso de urbanización se expresa en un acelerado proceso de expulsión de zonas rurales hacia las grandes urbes. La mayoría de los países de la región presentan serias dificultades económicas, políticas e institucionales para resolver sus problemas, principalmente condicionados por procesos de concentración de la riqueza, con énfasis en la explotación de recursos naturales (minería, actividad forestal, hidrocarburos, pesca, biodiversidad), especialización productiva en actividades de bajo valor agregado y una creciente privatización de los servicios públicos, ya que expulsan población, afectan el ambiente, generan más desigualdad e indigencia, y agravan los problemas de economías de creciente informalidad y bajo crecimiento (Rojas, 2005) en (García Delgado, 2020).

Esta desigualdad y concentración de las grandes metrópolis de América Latina se manifiesta aún más con la pandemia, la cual se convirtió en una gran develadora de los problemas que no afrontábamos ya que prácticamente hay muy pocos ejemplos en la región donde en éstas ciudades no estén los peores indicadores de las enfermedades. Más aún, si se tienen en cuenta que algunos países latinoamericanos están signados por la falta de camas en el sistema hospitalario y respiradores, y pérdida de empleos con incremento del hambre y la pobreza; además de la represión, como es el caso de Chile. El porcentaje de enfermos en Lima, la represión y muertes desconocidas en las favelas de Río de Janeiro y San Pablo. Según las últimas estadísticas de la pandemia, Brasil se ha convertido en el país con más muertes diarias en todo el mundo, superando a Estados Unidos, y América Latina en su conjunto se ha convertido en epicentro de la pandemia global a la fecha de [07 de agosto de 2020, 17,48 horas, GMT (tiempo meridiano 0 de Greenwich)]. Lo cierto es que las elites neoliberales y los gobiernos populistas de derecha, en nombre de abrir la economía y disminuir el impacto de la pandemia sobre sus economías, están diezmado a sus pueblos y no han tenido respuestas tampoco eficaces para revertir la recesión de sus economías. (García Delgado, 2020).

6.1 Pensar la Ciudad: la Vida Urbana en la Pos-Pandemia.

La pandemia de la COVID – 19 se originó en una ciudad, se diseminó por la movilidad física de las personas – especialmente por viajes aéreos– y extendió su contagio en los espacios urbanos principalmente. Las razones del aceleramiento del contagio han sido la cercanía y la interacción física entre personas, lo que facilita la transmisión del virus. (Iracheta Cenecorta, 2020).

En ese sentido si algo caracteriza la vida urbana es el contacto cotidiano y constante entre las personas; desde el saludo cortés con las manos o con besos en las mejillas (uno, dos y hasta tres, según diferentes culturas), hasta el contacto cercano entre parejas, padres-hijos y amistades, entre otros. Prácticamente todas las actividades económicas y sociales de las personas en las ciudades implican este tipo de contactos.

En concordancia con lo anterior, el investigador Alfonso Iracheta, Doctor en Estudios Regionales y Director General de Centro EURE SC, probablemente el término que mejor podría expresar la etapa de la historia humana en la que irrumpió la pandemia de la COVID-19 es incertidumbre. Incertidumbre del presente por el desconocimiento inicial sobre sus impactos, por la falta de certezas en los diagnósticos y sobre los tratamientos de la enfermedad, por la ausencia de certeza temporal ya que no se tiene claridad sobre su permanencia, si terminará o no y sobre los riesgos de rebotes. Incertidumbre en el futuro, porque lo que se tenía como cierto, como lógico, como cotidiano, hasta la toma de conciencia global de la pandemia, parece desvanecerse. Y todo ello está ocurriendo en tiempos cada vez más reducidos que no han permitido hacer un alto en el camino para reflexionar sobre los grandes impactos y transformaciones que estamos enfrentando, ya que antes requerían décadas y ahora parecen comprimir el tiempo a unos cuantos meses. En el ámbito latinoamericano estas incertidumbres se agudizan por ser la región del globo más afectada por la pandemia al escribir este texto (junio 2020) y porque sus capacidades y sus instituciones no garantizan certezas en el presente y tampoco en el futuro inmediato.

Para Iracheta, otras preguntas surgen desde la perspectiva urbana que los estudios futuros deberían tratar de responder: ¿Qué significa para una ciudad carecer de suficientes espacios e instalaciones para la atención de la salud de toda la población? ¿Qué le significa tener ubicados sus hospitales sin criterios de localización asociados con la prevención y atención a la salud? ¿Qué significa que en muchas ciudades existan periferias con asentamientos precarios, alejados de los centros urbanos y carentes de buena parte de los servicios básicos sanitarios (agua potable y drenaje) y de los equipamientos de salud? Ante el contagio, ¿qué posibilidades reales tienen los más pobres de acceder con prontitud y a muy bajo costo a un servicio médico y hospitalario; qué posibilidades tienen de mantener sus empleos y su ingreso? ¿Qué significaría la existencia de sistemas comunitarios de prevención y atención a la salud en los barrios densos de las ciudades?

No obstante lo anterior, Iracheta plantea que estas incertidumbres no implican necesariamente la imposibilidad de solución o cuando menos de atenuación de la crisis. Lo que sí evidencian, es que la pandemia ha creado nuevos problemas y está teniendo un efecto exponencial y visibilizador de los viejos problemas estructurales, haciéndolos más vigentes y urgentes; y esto implica que debemos asumir nuestra responsabilidad para repensar y proyectar otras estrategias que nos lleven a transformaciones de fondo: del mercado capitalista, de la política, del consumo, del respeto a la naturaleza y de las ciudades y la vida urbana

Adicional a lo anterior, urbanistas como (García Delgado, 2020), también coinciden en el hecho de que la pandemia se ha convertido en la oportunidad para repensar el futuro de la región. Autores como (Gutiérrez Jaraba, 2015) plantean que en medio de tanta incertidumbre, lo que queda claro más allá de vacunas o no, es que el futuro pos-pandemia es la convivencia con la COVID – 19, en donde lo urgente es pensar en soluciones prácticas y de proximidad en cada ciudad, destacando a la salud como área estratégica.

Para la arquitecta (Matamoros Tuma, 2020), profesora de la Universidad Tecnológica de La Habana, si bien la pandemia ha obligado al aislamiento social, e impedido la realización de las tareas de la forma habitual, también ha revelado ciertos hechos sobre los cuales poco se hablaba. Hemos sido testigos de una creatividad desbordada que se socializa y comparte a nivel global, y se materializa en innumerables obras y nuevas prácticas sociales, cargadas de solidaridad, esperanza, y hasta humor. Las tecnologías han permitido también sustituir el contacto físico entre las personas, por la comunicación virtual; allí donde plazas, aulas y oficinas parecen cosas del pasado, surgen redes de personas e instituciones que intercambian ideas y experiencias, en un espacio inmaterial con proporciones que sólo conocíamos en la ciencia ficción. Lo más interesante es que esta situación descubre las potencialidades latentes en los individuos y las comunidades, como fuerza activa de la sociedad, que es otro de los paradigmas del desarrollo sostenible.

(Matamoros Tuma, 2020) es enfática cuando plantea que como parte de esta corriente que ha desatado la pandemia, algunos temas de la arquitectura hospitalaria vuelven al centro de interés. Se aprecia sin embargo, un vacío en algunos, como el planeamiento urbano de las redes de salud, y en especial la atención primaria, que como se ha demostrado en Cuba¹⁶, tienen alta efectividad en el enfrentamiento de situaciones como la actual.

De acuerdo con (García Delgado, 2020), la situación pos-pandemia no será fácil en lo económico y social, pero algunos aprendizajes pueden tomarse del impacto de la COVID-19 y la experiencia de gestión urbana para una etapa pos-pandemia. Una de ellas es la experiencia previa sintetizada por algunos de los grandes problemas de las metrópolis, particularmente en América Latina, y que no eran atendidos y demandados por diversas agrupaciones de ciudadanos y vecinos. La segunda, es que las áreas urbanas de las grandes ciudades son regiones únicas con gran complejidad con problemas comunes e interrelacionados, por lo que se hace urgente una nueva visión de la ciudad. (García Delgado, 2020) sintetiza en tres ejes amplios el norte para las nuevas ciudades. Uno de ellos el relacionado con el “enfoque del derecho de ciudad” en donde se suponen la necesidad de ciudades más inclusivas e igualitarias que asuman el compromiso de generar políticas públicas concretas hacia los barrios populares y la población que allí vive cuya realidad nos recordó en gran medida la pandemia.

En ese aspecto plantea la importancia de recuperar los principios de la “Carta Mundial por el Derecho a la Ciudad”¹⁷ como manual para entender la propuesta de crear “Otra ciudad posible”.

¹⁶ Hasta la fecha [04 de agosto de 2020, 17,48 horas, GMT (tiempo meridiano 0 de Greenwich)] Cuba presenta un reporte de 2888 casos confirmados, 2442 personas recuperadas y 88 fallecimientos.

¹⁷ En el marco del Seminario Mundial por el Derecho a la Ciudad - Contra la Desigualdad y la Discriminación, realizado durante el Foro Social Mundial el 1 y 4 de febrero de 2002, se abrió un proceso amplio y democrático para lograr la elaboración de la Carta Mundial por el Derecho a la Ciudad. Esta carta es la suma de derechos individuales y colectivos ya reconocidos en tratados internacionales, contempla el derecho a la ciudad como la expresión fundamental de los intereses colectivos, sociales y económicos. Como contrapunto a la noción de ciudad como mercadería, que discrimina las personas que no tienen poder, bienes o propiedades, es necesario valorizar la ciudad como espacio social de usufructo colectivo de sus riquezas, cultura, bienes, y conocimiento por cualquier que en ella viva. Es indispensable el enfrentamiento de la supremacía del valor económico en las funciones y usos de la

El segundo enfoque se relaciona con el “*La ciudad de 15 minutos*”, en las que la población puede desplazarse a pie o en bicicleta a los nodos densos del núcleo urbano en vez de viajar por medios mecánicos a los centros. Esto tiene como problema central el transporte de las grandes ciudades, la forma en que se viaje y el tiempo.

El tercer enfoque tiene que ver con el “*urbanismo metropolitano asociado al modelo de desarrollo*”. Esta tercera aproximación busca articular la planificación urbana metropolitana a un modelo de desarrollo integral. Por una parte, dada la necesidad de tener una planificación que articule los problemas de transporte, donde millones de personas se desplazan diariamente a una ciudad de servicios, cuidado y comercio, sin que esto sea posible hacer hasta hoy sin saturación y aglomeración, contrarios a los protocolos mínimos de la COVID - 19. La configuración de hábitat y barrios urbanos dignos, la urbanización de barrios populares para el día después. La conformación de poli centros en el conurbano para aminorar los desplazamientos, dada la alta atractividad de una sociedad de servicios, del cuidado y comercio.

6.2 Una Reflexión Final.

Todos los argumentos anteriores permiten reconocer que, desde el inicio del Periodo Neoliberal hasta la segunda década del nuevo siglo, en las ciudades latinoamericanas se han agudizado procesos de urbanización acelerada, desordenada y descapitalizada, y ha predominado la “ciudad del capital”, en la que los excesos especulativos y la abdicación de los gobiernos en el ordenamiento urbano han redefinido las ciudades provocando diversas consecuencias, entre las que destacan en primer lugar, el hecho de que América Latina sea la región más urbanizada del planeta y sus metrópolis han transitado a patrones territoriales regionales (ciudad-región, megalópolis...) para los cuales no existen experiencias ni criterios claros de planificación y ordenamiento como plantea (Balbo, 2003). Este último fenómeno señalado, marca una tendencia a la pérdida de productividad promedio de las ciudades como resultado de estructuras físicas urbanas cada vez menos funcionales; inflación en los valores inmobiliarios por encima del resto de los mercados; reducción sensible en la movilidad sustentable y en la calidad del transporte, elevando los costos sociales y económicos, y reduciendo la productividad por habitante.

En segundo lugar y no menos importante, está relacionado con el hecho de que la pobreza, la desigualdad social y espacial y la violencia destacan en muchas ciudades del continente americano con altos índices ciudades como Nueva Orleans (0.58) (Bloomberg, 2015), Nueva York (0.51) (Holland, 2014), Filadelfia (0.50) y Cleveland (0.50) son las ciudades con mayor desigualdad en EUA (World Bank, 2019). Muchas metrópolis latinoamericanas están cerca de estos índices: La Paz (0.56), Santiago (0.56), Bogotá (0.53), Buenos Aires (0.51), Asunción (0.50) y Ciudad de México (0.48), mientras que Brasilia (0.68) parece ser la metrópoli más desigual en América Latina (UN-Habitat, 2016). En mayo de 2020 la CEPAL publicó un reporte especial sobre la pandemia de COVID-19 en el que las proyecciones del crecimiento de la desigualdad y de la pobreza y la extrema pobreza son muy alarmantes: un incremento de 28.7 millones de personas en pobreza y 15.9 millones de personas en extrema pobreza de 2019 a 2020 (CEPAL, 2020).

El autor de éste trabajo coincide con (Iracheta Cenecorta, 2020) en el hecho de que el valor social e intangible de la ciudad a través de sus instituciones y organizaciones es el factor central para enfrentar una crisis como la de COVID-19 y para controlar su diseminación. Este valor radica en la capacidad de la sociedad y del Estado para proveer bienestar. Como ha indicado la CEPAL (2020), la pandemia ha expuesto los problemas estructurales del modelo económico y las fallas de los sistemas de protección social y los esquemas de atención a la salud en los países latinoamericanos, lo que se ha vuelto muy costoso para todos. Por ello, debemos movernos a crear un nuevo Estado de Bienestar basado en un nuevo modelo social orientado a reducir sensiblemente la pobreza y la desigualdad en la distribución de la riqueza; que garantice en las ciudades los

ciudad. La Carta debe tomar en cuenta la diversidad temática presente en las ciudades, tales como sustentabilidad, diversidad cultural, de razas y de género, seguridad, justicia y paz, juventud, portadores de deficiencia, etc., a través de redes y actores sociales urbanos. Fuente:

principios y acciones del Derecho a la Ciudad y a la Vivienda Adecuada y que tome en cuenta las materias relacionadas de orden fiscal, social y de producción. Los gobiernos de las ciudades y los actores sociales necesitan actuar a la vez que responder ¿cómo las ciudades pueden ser al tiempo actores y los lugares para esta transformación?

Figura No 9. ¿Qué ciudad Queremos en la Postpandemia?

Ciudad Pandemia (Planeta Tierra), 2020



Fuente: www.freepick.com

Bogotá (Colombia), 2020



Fuente: <https://bogota.gov.co/>

Quito (Ecuador), 2020



Fuente: <https://www.elcomercio.com>

Buenos Aires (Argentina), 2020



Fuente: <http://spanish.xinhuanet.com>

Barcelona (España), 2020



Fuente: <https://www.lavanguardia.com>

New York (USA), 2020



Fuente: <https://cadenaser.com>

Declaratoria de conflicto de intereses: los autores declaran que no hay conflicto de intereses.

Referencias Bibliográficas

- Alarcón, F. (6 de Abril de 2020). *https://elordenmundial.com*. Recuperado el 11 de Julio de 2020, de <https://elordenmundial.com/mundo-pandemia-estrategia-prevencion/>
- Albani, M. (5 de April de 2020). There is no Returning to Normal after COVID-19. But there is a Path Forward. Web. Recuperado el 5 de July de 2020, de <https://www.weforum.org/agenda/2020/04/covid-19-three-horizons-framework>
- Ariza Lozano, J. G. (Junio de 2020). Pensamientos sobre Economía de la Salud y la Pandemia del Covid 19. *Revista de Medicina*, 42(2), 1-7. Recuperado el 05 de Junio de 2020, de <https://revistamedicina.net/ojsanm/index.php/Medicina/article/view/1530/1943>
- BBC Mundo. (7 de julio de 2020). Coronavirus: el mapa que muestra el número de infectados y muertos en el mundo por covid-19. Recuperado el 7 de julio de 2020, de <https://www.bbc.com/mundo/noticias-51705060>
- Camara, C. J., & Morcate Labrada, F. d. (2014). Metodología para la identificación, clasificación y evaluación de los recursos territoriales turísticos del centro de ciudad de Fort-de-France. *Arquitectura y Urbanismo*, 35(1), 48-67. Recuperado el 30 de Junio de 2020, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-58982014000100005#F1
- Casaus, M. A. (2018). Deconstruyendo la Resiliencia Urbana. (U. d. Alicante, Ed.) *Obets - Revista de Ciencias Sociales*, 13(1), 229-255. doi:10.14198/OBETS2018.13.1.09
- Castañeda Gullot, C., & Ramos Serpa, G. (21 de 06 de 2020). Principales Pandemias en la Historia de la Humanidad. *Revista Cubana de Pediatría*, 92, 24. Recuperado el 5 de Julio de 2020, de <http://www.revpediatria.sld.cu/index.php/ped/rt/captureCite/1183/549>
- Centro de Implementación de Políticas Públicas para la Equidad y el Crecimiento - CIPPEC. (2016). *Resiliencia urbana Dialogos Institucionales*. Programa de Ciudades CIPPEC, Buenos Aires. Recuperado el 30 de Junio de 2020, de <https://www.cippec.org/publicacion/resiliencia-urbana-dialogos-institucionales/>
- CEPAL. (12 de Mayo de 2020). *El Desafío Social en Tiempos del COVID-19*. Recuperado el 24 de Junio de 2020, de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45337/4/S2000264_es.pdf
- Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Vivienda y el Desarrollo Urbano Sostenible. (2015). *15 Temas HABITAT III: Resiliencia Urbana*. Corporativo, Organización de las Naciones Unidas, New York. Recuperado el 30 de 06 de 2020, de <http://habitat3.org/wp-content/uploads/Issue-Paper-15-Urban-Resilience.pdf>
- El Orden Mundial. (13 de Marzo de 2020). *https://elordenmundial.com*. Recuperado el 13 de Mayo de 2020, de <https://elordenmundial.com/diferencia-entre-epidemia-pandemia/>
- Falasca, C. (10 de Julio de 2020). *Pandemias en la Historia de la Humanidad - Parte 2*. Recuperado el Julio de 2020, de [www.fundaciongeo.org.ar: https://fundaciongeo.org.ar/wp-content/uploads/2020/07/Pandemias-en-la-historia-de-la-Humanidad-Parte-2-Carlos-Falasca.pdf](https://fundaciongeo.org.ar/wp-content/uploads/2020/07/Pandemias-en-la-historia-de-la-Humanidad-Parte-2-Carlos-Falasca.pdf)
- Falasca, C. A. (10 de Junio de 2020). *Pandemias en la Historia de la Humanidad Parte No 1*. Recuperado el 30 de Junio de 2020, de <https://fundaciongeo.org.ar/wp-content/uploads/2020/07/Pandemias-en-la-historia-de-la-Humanidad-Parte-2-Carlos-Falasca.pdf>

- Financial Times. (15 de Agosto de 2020). *Financial Times*. Obtenido de <https://www.ft.com/>
- Foundation, Arup / Rockefeller. (2012). *City Resilience Index*. New York: Arup. Recuperado el 30 de junio de 2020, de <https://www.arup.com/perspectives/publications/research/section/city-resilience-index>
- Fundación Idea. (2017). *Resiliencia urbana en América Latina: una guía breve para autoridades locales*. México. Recuperado el 30 de Junio de 2020, de http://srala.org/wp-content/uploads/2017/10/ResilienciaUrbanaEnAL_2017.pdf
- Gallegos, C. A. (5 de Mayo de 2020). Cuando 1984 fue 2020. Algunas Consideraciones sobre la Pandemia. *Repositorio Institucional CONICET Digital*, 1-8. Recuperado el 20 de Junio de 2020, de https://ri.conicet.gov.ar/bitstream/handle/11336/108886/CONICET_Digital_Nro.60d2a590-a498-4732-a4dd-145d91e7901c_A-279-286.pdf?sequence=5&isAllowed=y:
<https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/108886>
- García Delgado, D. (1 de Junio de 2020). *Ciudad y Pandemia: las Metrópolis en Cuestión*. Recuperado el 12 de Julio de 2020, de FLACSO - Argentina: <https://www.flacso.org.ar/noticias/ciudad-y-pandemia-las-metropolis-en-cuestion/>
- Gobierno de México - ONU Hábitat. (2016). *Guía de Resiliencia Urbana*. Mexico. Recuperado el 11 de Julio de 2020, de <https://onuhabitat.org.mx/index.php/guia-de-resiliencia-urbana>
- Gutiérrez Jaraba, J. (2015). *Ciudades Sostenibles y Resilientes: Actores y Enfoques Innovadores* (Primera ed.). Cartagena, Bolívar, Colombia: Ialгоре. Recuperado el 20 de Julio de 2020, de https://www.academia.edu/34213155/Ciudades_Sostenibles_y_Resilientes_Actores_y_Enfoques_Innovadores
- Gutiérrez Jaraba, J., & Angulo Blanquicett, G. (2015). *Ciudades Sostenibles y Resilientes: Actores y Enfoques Innovadores* (1 ed.). (J. Gutiérrez Jaraba, Ed.) Cartagena: Editorial Los Alegres Sustentables. Recuperado el 30 de Junio de 2020, de https://www.researchgate.net/publication/318783992_Ciudades_Sostenibles_y_Resilientes_Actores_y_Enfoques_Innovadores
- Higuera, E., & Pozo Menéndez, E. (23 de April de 2020). Urbanismo y salud: ¿Son las ciudades europeas resilientes a las pandemias? *The Conversation*. Recuperado el 7 de Junio de 2020, de <https://theconversation.com/urbanismo-y-salud-son-las-ciudades-europeas-resilientes-a-las-pandemias-136758>
- Instituto Nacional de Salud. (07 de julio de 2020). Coronavirus (COVID - 2019) en Colombia. Bogotá, Colombia. Recuperado el 07 de julio de 2020, de <https://www.ins.gov.co/Noticias/Paginas/Coronavirus.aspx>
- Iracheta Cenecorta, A. (30 de Junio de 2020). La Ciudad que Quisiéramos Después de COVID-19. *Architecture, City and Environment*, 15(43), 23. doi:<http://dx.doi.org/10.5821/ace.15.43.9512>
- Jacome Roca, A. (2020). Las Pandemias de la Historia. *Revista de Medicina*, 42(2), 140-142. Recuperado el 05 de Junio de 2020, de <https://encolombia.com/medicina/revistas-medicas/academecina/vam-129/contents-129/>
- Johans Hopkins University Medicine. (7 de Agosto de 2020). *Coronavirus Resource Center*. Obtenido de <https://coronavirus.jhu.edu/>
- Leal Becker, R. (2020). Breve Historia de las Pandemias. *Psiquiatría.com*, 24, 1-19. Recuperado el 10 de Junio de 2020, de <https://psiquiatria.com/bibliopsiquis/breve-historia-de-las-pandemias/>

- Ledermann D., W. (2003). El hombre y sus Epidemias a través de la Historia. *Revista Chilena de Infectología*, 20, 13-17. doi:<http://dx.doi.org/10.4067/S0716-10182003020200003>
- López, M., & Cardona Zorrilla, A. (Abril de 2020). Rastros Visibles del Enemigo Invisible: Las Epidemias en la Historia. *Revista de Medicina*, 42(2), 1-16. Recuperado el 5 de Junio de 2020, de <https://encolombia.com/medicina/revistas-medicas/academecina/vam-129/epidemias-historia/>
- Martínez Hernández, J. (30 de Mayo de 2016). Pandemias y Bioamenazas Globales del Siglo XXI. (R. I. Institute, Ed.) *Estudios Internacionales y Estratégicos*, 42, 1-7. Recuperado el 7 de Junio de 2020, de <http://www.realinstitutoelcano.org/wps/wcm/connect/9efe03004cf316c093d797074ac17d3c/ARI42-2016-MartinezHernandez-Pandemias-bioamenazas-globales-siglo-21.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=9efe03004cf316c093d797074ac17d3c>
- Matamoras Tuma, M. (10 de mayo de 2020). Arquitectura y Urbanismo en Tiempos de Pandemia. *Arquitectura y Urbanismo*, 41(2), 1. Recuperado el 29 de Julio de 2020, de <http://rau.cujae.edu.cu/index.php/revistaau/article/view/580>
- Ministerio de Salud. (06 de mayo de 2016). Decreto 780 de 2016. Recuperado el 7 de julio de 2020, de https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Decreto%200780%20de%202016.pdf
- Ministerio de Salud. (30 de mayo de 2020). Cifras del aseguramiento en salud con corte abril de 2020. Colombia. Recuperado el 7 de julio de 2020, de <https://www.minsalud.gov.co/proteccionsocial/Paginas/cifras-aseguramiento-salud.aspx>
- Moreno Sánchez, F., Coss Roviroso, M., Alonso de Leon, M., & Elizondo Ochoa, Á. (Junio de 2018). Las Grandes Epidemias que Cambiaron al Mundo. (A. M. ABC, Ed.) *Anales Médicos*, 63(2), 151-156. Recuperado el 20 de Junio de 2020, de <https://www.medigraphic.com/pdfs/abc/bc-2018/bc182p.pdf>
- Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción de Desastres. (2012). *Cómo desarrollar ciudades más resilientes*. Ginebra, Suiza: Servicio de Publicaciones de la UNOG. Recuperado el 30 de 06 de 2020, de https://www.unisdr.org/files/26462_manualparalideresdelosgobiernosloca.pdf
- Organización de Naciones Unidas - ONU. (2017). *Nueva Agenda Urbana*. (S. d. III, Ed.) Recuperado el 30 de Junio de 2020, de <http://habitat3.org/wp-content/uploads/NUA-Spanish.pdf>.
- Organización Mundial de la Salud - OMS. (21 de January de 2020). Emergencies Preparedness, Response. Ginebra, Suiza. Recuperado el 15 de July de 2020, de <https://www.who.int/csr/don/21-january-2020-novel-coronavirus-republic-of-korea-ex-china/en/>
- Organización Mundial de la Salud - OMS. (Enero de 2020). Preguntas y Respuestas sobre la Enfermedad por Coronavirus (COVID-19). Ginebra, Suiza. Recuperado el 13 de Julio de 2020, de <https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/q-a-coronaviruses>
- Organización Mundial de la Salud - OMS. (10 de Febrero de 2020). Protocolo de Investigación de los Primeros Casos y sus Contactos Directos (FFX) de la Enfermedad por Coronavirus 2019 (COVID-19). *Protocolo*. Ginebra, Suiza. Recuperado el 7 de Julio de 2020, de https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/covid-19-master-ffx-protocol-v2-sp-web.pdf?sfvrsn=7ad940f_8
- Organización Mundial de la Salud. (2007). *Informe Sobre la Salud en el Mundo*. (W. H. Organization, Ed.) Ginebra, Suiza. Recuperado el 5 de Junio de 2020, de <https://www.who.int/whr/2007/chapter1/es/>

- Organización Panamericana de la Salud - OPS. (27 de Noviembre de 2008). Primera Reunión del Foro Regional de Salud Urbana de la Organización Panamericana de la Salud. *Primera Reunión del Foro Regional de Salud Urbana de la Organización Panamericana de la Salud*, (pág. 147). Ciudad de México. Recuperado el 06 de Julio de 2020, de https://www.paho.org/mex/index.php?option=com_docman&view=download&alias=358-primera-reunion-del-foro-regional-de-salud-urbana-de-la-organizacion-panamericana-de-la-salud&category_slug=ops-oms-mexico&Itemid=493
- Organización Panamericana de la Salud - OPS. (11 de Marzo de 2020). *Alocución de Apertura del Director general de la OMS en la Rueda de Prensa sobre la Covid-19*. Washington D.C., USA. Recuperado el 16 de Junio de 2020, de [www.paho.org: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=15756:who-characterizes-covid-19-as-a-pandemic&Itemid=1926&lang=es](https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=15756:who-characterizes-covid-19-as-a-pandemic&Itemid=1926&lang=es)
- Palacios Cruz Et Al. (20 de MARZO de 2020). COVID-19, una emergencia de salud pública mundial. *Revista Clínica Española*. (E. P. CollectionPMC7102523, Recopilador) ESPAÑA. doi:<https://doi.org/10.1016/j.rce.2020.03.001>
- Palmer , K., Monaco, A., & Kivipelto, M. (26 de May de 2020). The Potential Long-Term Impact of the COVID-19 Outbreak on Patients with Non-Communicable Diseases: Consequences for Healthy Ageing. *Aging Clin*, 1-6. Recuperado el 24 de June de 2020
- Perez Romero, M. (08 de Abril de 2020). Las ciudades y la prevención de catástrofes. *El Economista*. Recuperado el 07 de Julio de 2020, de <https://www.economista.com.mx/opinion/Las-ciudades-y-la-prevencion-de-catastrofes-20200408-0026.html>
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (30 de Marzo de 2020). *Covid - 19: La Crisis que se Cierne sobre los Países en Desarrollo Amenaza con Devastar sus Economías y Acelerar la Desigualdad*. Recuperado el 24 de Junio de 2020, de https://www.undp.org: https://www.undp.org/content/undp/es/home/news-centre/news/2020/COVID19_Crisis_in_developing_countries_threatens_devastate_economies.html
- Ramirez Oliveira, S., & Salazar Virviéscas, H. (2020). *Coronavirus y la Historia de las Pandemias en Colombia en los Siglos XX y XXI*. Trabajo de Grado, Universidad Católica de Colombia, Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas; Especialización en Formulación y Evaluación Social y Económica de Proyectos, Santa Fé de Bogota. Recuperado el 7 de Junio de 2020, de <https://repository.ucatolica.edu.co/handle/10983/24564>
- Reyes, F. (2016). *China y su Camino al 2020.*, (pág. 11). Santiago, Chile. Recuperado el 12 de Julio de 2020, de https://www.cepal.org/sites/default/files/events/files/presentacion_fernando_reyes.pdf
- Rius i Golbert, C. (2019). *Revista Enfermedades Emergentes*, 18(3), 119-127. Recuperado el 20 de Junio de 2020, de http://www.enfermedadesemergentes.com/articulos/a726/4_REVISION_ENF-EMERG003-2019_cristina-rius.pdf
- Rodríguez Aldabe, Y. (2018). *Potenciar la resiliencia de las ciudades y sus territorios de pertinencia en el marco de los acuerdos sobre cambio climático y de la Nueva Agenda Urbana, Documentos de Proyectos (LC/TS.2018/91)*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Santiago: CEPAL. Recuperado el 30 de Junio de 2020, de <https://www.cepal.org/es/publicaciones/44218-potenciar-la-resiliencia-ciudades-sus-territorios-pertenencia-marco-acuerdos>

- Rueda, S. (11 de Noviembre de 2016). *Agencia de Ecología Urbana de Barcelona*. Recuperado el 23 de Julio de 2020, de <http://www.bcnecologia.net/es/equipo>
- Santos Del Campo, I. (2001). Envejecimiento Demográfico. *Reis*, 177-190. Recuperado el 7 de Junio de 2020, de <https://elordenmundial.com/el-coste-del-envejecimiento-poblacional/>
- Tomasi, S. N. (Abril de 2020). *Historia de las Pandemias Mundiales y la Economía*. Recuperado el 5 de Junio de 2020, de <https://www.magatem.com.ar>: <https://www.magatem.com.ar/HISTORIA-DE-LAS-PANDEMIAS-MUNDIALES-Y-LA-ECONOMIA.pdf>
- Universidad Johns Hopkins. (04 de Agosto de 2020). *Coronavirus. Registro Pandemia: minuto a minuto*. Recuperado el 04 de Agosto de 2020, de <https://www.worldometers.info/coronavirus/?%23countries>: <https://www.worldometers.info/coronavirus/?%23countries>
- Universitat de Barcelona. (2015). *Experiencias de Resiliencia Urbana en Países menos Adelantados*. Informe Final de Master en Estudios Internacionales, Barcelona, España. Recuperado el 30 de 06 de 2020, de <http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/100824/1/Memoria%2C%20Miquel%20Robles%20Arboix.pdf>
- Villagra, P., Herrmann, G., & Quintana, C. (2016). El pensamiento resiliente y la planificación urbana en un entorno costero bajo riesgo de tsunamis. (U. C. Chile, Ed.) *Revista de Geografía Norte Grande*(64), 55 - 62. doi:<http://dx.doi.org/10.4067/S0718-34022016000200005>
- World Economic Forum. (January de 2007). <http://www3.weforum.org>. Recuperado el 15 de Julio de 2020, de http://www3.weforum.org/docs/WEF_Global_Risks_Report_2007.pdf
- www.elordenmundial.com. (2020). Obtenido de <https://elordenmundial.com/mapas/mapas-graficos-coronavirus/>
- Zamorano, E. (12 de Mayo de 2020). Así sería la ciudad ideal para luchar contra pandemias como el covid-19. *El Confidencial*. Recuperado el 07 de Julio de 2020

Estoy librando dos guerras: una batalla contra el COVID y otra contra la estupidez.
Dr. Joseph Varon
Houston, Texas (USA)
2020.



Sobre el autor principal: Johon GUTIÉRREZ JARABA (@johon_gutierrez). Actual Director de Investigación e Innovación de la Fundación Universitaria Antonio de Arévalo – UNITECNAR. Ingeniero Civil con estudios de Postdoctorado en Gerencia de la Educación Superior URBE y Doctorado en Recursos Naturales Cátedra UNESCO / U. P. de C.; Doctor Honoris Causa. Estudios de Maestría en Ingeniería Ambiental y Maestría en Desarrollo Sustentable. Especialización en Docencia Universitaria UNINORTE, Especialización en Administración Ambiental de Zonas Costeras UTADCO, Especialización en Desarrollo Estratégico Urbano CIDEU. Asesor de tesis doctorales y de maestrías. Par Académico MEN en Colombia de programas académicos de maestrías y doctorados. Investigador

Minciencias. Ha realizado pasantías en importantes centros de investigación como Instituto Smithsonian (Panamá), Oficina de Manejo Costero de Varadero (Cuba), Centro de Estudios de Geología de Costas y del Cuaternario (Argentina), Instituto de Interpretación de la Cultura Maya (México). Editor y evaluador de revistas. Ha sido asesor del Vice Ministerio de Medio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial de Colombia; asesor del programa Hábitat III de ONU – Hábitat; partner de la Campaña Mundial Urbana de ONU – Hábitat. Miembro del Consejo Mundial de Energías Renovables – WCRE (<https://www.wcre.org/>) y miembro de Global Energy Prize (<https://globalenergyprize.org/en/>). Tiene 25 años de experiencia en proceso de gestión de la investigación y procesos académicos como docente catedrático, docente tiempo completo, investigador, decano, director de postgrados y rector en instituciones de educación superior en Colombia. Becario Unesco, Agencia de Cooperación Española y para entrenamientos en Harvard University. Es discípulo de importantes corrientes de pensamiento filosóficas relacionadas con el tema urbano, como la liderada por el Arquitecto Rubén Pesci a través del Foro Latinoamericano de Ciencias Ambientales – Flacam (<https://www.redflacam.com/>) cuyo epicentro es la Fundación Cepa (<http://www.fundacioncepa.com.ar/>) en ciudad de La Plata – Argentina; la liderada por el economista Jeffrey Sachs sobre Desarrollo Sostenible desde el Earth Institute of Columbia University a través de Sustainable Development Solutions Network (<https://www.unsdsn.org/>) con sede en New York – USA; liderada por el Premio Nobel de la Paz y ex vicepresidente de USA Al Gore sobre escuela sobre Cambio Climático a través de Climate Reality Project (<https://www.climate realityproject.org/>) con sede en Washington D.C. – USA. Miembro y colaborador de importantes redes y laboratorios que trabajan temas sobre pensamiento estratégico urbano como el Centro Iberoamericano de Desarrollo Estratégico Urbano – CIDEU. Conferencista y ponente.