

Efectos socioeconómicos de la pandemia del nuevo Coronavirus. Estudio de casos múltiples: São Paulo (Brasil), Medellín (Colombia) y Haifa (Israel)

Sessão Temática 10: Crise sanitária e reestruturação urbana

Resumo. La crisis generada por la pandemia del virus COVID-19 golpeó a las ciudades de diferentes maneras, creando nuevos problemas e intensificando los existentes, además de alentar y catalizar soluciones para la planificación urbana orientada a la calidad de vida y la sostenibilidad. En este contexto, este artículo identifica los principales efectos socioeconómicos derivados de la pandemia. Para ello, se realizó una revisión bibliográfica y, en consecuencia, la elaboración de un guión de entrevista para analizar cómo los efectos influyeron en la vida cotidiana de los ciudadanos de São Paulo (Brasil), Medellín (Colombia) y Haifa (Israel). El contenido de las entrevistas fue analizado mediante el software Iramuteq y discutido a partir de los panoramas obtenidos de cada ciudad. Los resultados indicaron que las actividades económicas predominantes en cada localidad pueden influir en la resiliencia. Por tanto, cobra relevancia la diversificación de estas actividades, además de la adopción de medidas de contención de la pandemia adaptadas a cada contexto socioeconómico, considerando sus especificidades. Esto demuestra la necesidad de buscar soluciones para brindar mayor accesibilidad a las poblaciones menos favorecidas a una mejor calidad de vida y acceso a los servicios públicos.

Palabras clave: Covid-19; Planificación urbana; Sostenibilidad Urbana; Resiliencia; Salud pública.

Socioeconomic effects of the new Coronavirus pandemic. Study of multiple cases: São Paulo (Brazil), Medellín (Colombia), and Haifa (Israel)

Abstract. The crisis generated by the COVID-19 virus pandemic hit cities in different ways, creating new problems and intensifying existing ones, as well as encouraging and catalyzing solutions for urban planning aimed at quality of life and sustainability. In this context, this article identifies the main socioeconomic effects resulting from the pandemic. To this end, a bibliographical review was carried out and, consequently, the elaboration of an interview script to analyze how the effects influenced the daily lives of the citizens of São Paulo (Brazil), Medellín (Colombia), and Haifa (Israel). The content of the interviews was analyzed using the Iramuteq software and discussed based on the panoramas obtained from each city. The results indicated that the predominant economic activities in each location could influence resilience. Therefore, the diversification of these activities becomes relevant, in addition to adopting pandemic containment measures adapted to each socioeconomic context, considering their specificities. This demonstrates the need to seek solutions to provide greater accessibility for less favored populations to a better quality of life and access to public services.

Keywords: Covid-19; Urban planning; Urban Sustainability; Resilience; Public health.

Efeitos socioeconômicos da pandemia do novo Coronavírus. Estudo de caso múltiplo: São Paulo (Brasil), Medellín (Colômbia) e Haifa (Israel)

Resumo. A crise gerada pela pandemia do vírus COVID-19 atingiu as cidades de diversas formas, criando novos problemas e intensificando os já existentes, bem como incentivando e catalisando soluções para um planejamento urbano direcionado à qualidade de vida e à sustentabilidade. Neste contexto, este artigo traz a identificação dos principais efeitos socioeconômicos decorrentes da pandemia. Para tal, foi conduzida uma revisão bibliográfica e, por conseguinte, a elaboração de um roteiro de entrevista para analisar como os efeitos influenciaram o cotidiano dos cidadãos de São Paulo (Brasil), Medellín (Colômbia) e Haifa (Israel). O conteúdo das entrevistas foi analisado pelo software Iramuteq e discutido com base nos panoramas obtidos de cada cidade. Os resultados indicaram que as atividades econômicas predominantes em cada localidade podem influenciar na capacidade de resiliência. Assim sendo, torna-se relevante a diversificação destas atividades, além da adoção de medidas de contenção da pandemia adaptadas para cada contexto socioeconômico, considerando suas especificidades. Com isso, demonstra-se a

necessidade de buscar soluções para proporcionar maior acessibilidade das populações menos favorecidas à melhor qualidade de vida e ao acesso à serviços públicos.

Palavras-chave: Covid-19; Planejamento Urbano; Sustentabilidade Urbana; Resiliência; Saúde Pública.

1. Introdução

La OMS declaró el estado de pandemia global por infección con COVID-19 el 11 de marzo de 2020. Según Maciel et al (2020) debido a la velocidad de la infección, la propagación de la enfermedad es responsable de infligir una sobrecarga a los sistemas de salud pública en varios países del mundo, tanto desarrollados como en desarrollo. La pandemia por COVID-19 ocasionó 173.191.986 casos confirmados y 3.725.982 muertes en todo el mundo al 06/06/2021, según el portal en línea del Centro de Investigación de Coronavirus Johns Hopkins (2021). Según la misma fuente se puede extrapolar que a la fecha de consulta, las muertes registradas en los países tratados en este capítulo normalizadas por su población son Brasil con 2.223; Colombia con 1.797 e Israel, con 741 muertes por cada millón de habitantes.

La enfermedad es altamente infecciosa y sus principales síntomas incluyen tos seca, fatiga, mialgia, fiebre y disnea (ZHONG et al., 2020). Según Guimarães et al. (2020) la propagación espacial de la infección por el nuevo coronavirus no se puede comparar con los problemas habituales de salud pública debido a la dificultad de afrontar la enfermedad en un mundo globalizado, que altera las escalas de la vida y la economía, ampliando las conexiones provocadas por un mundo más complejo, y que de esta manera requiere una aproximación retardada y diferente sobre el problema.

Desde el día en que la OMS decretó la pandemia de COVID-19, la comunidad científica se ha esforzado por aportar conocimiento sobre temas como los mecanismos que impulsan la propagación del virus, sus impactos ambientales y socioeconómicos, y los planes y políticas de recuperación. Dada la alta concentración de población y actividades económicas en las ciudades, éstas suelen ser el foco de las infecciones por COVID-19. En consecuencia, muchos investigadores están luchando por explorar la dinámica de la pandemia en áreas urbanas para comprender los impactos de COVID-19 en las ciudades.

Debido al carácter complejo de las ciudades, la evidencia indica que los impactos y los mecanismos de respuesta difieren de un contexto a otro, y no siempre es posible brindar recomendaciones idénticas que se apliquen a diferentes ciudades y países. Uno de los factores determinantes, es la densidad demográfica propia de las urbes. Según Desai, 2020, las altas densidades de población significan que las ciudades son más vulnerables durante una pandemia.

En ese sentido, la investigación que da origen a este escrito tiene como objetivo mostrar los aspectos sociales y cotidianos que están siendo influenciados por la pandemia de coronavirus, con el fin de indicar tendencias y necesidades en la planificación urbana de las ciudades. Para ello, se realizaron entrevistas a ciudadanos en São Paulo (Brasil), Medellín (Colombia) y Haifa (Israel).

Estas ciudades son interesantes de estudiar por representar realidades geográficas bien diferenciadas, por la heterogeneidad en sus procesos de gestión y gobernanza, así como por la importancia económica que representan para cada uno de sus países, lo que se expresa entre otros indicadores en sus condiciones de densificación y sistemas de transporte más estructurado, así como mayores retos en provisión de servicios públicos, vivienda, empleo, salud y en general lo que asociamos con bienestar y calidad de vida. Así, esta investigación plantea, a través del contenido obtenido en las entrevistas, cuáles son los impactos (sociales, ambientales, urbanos, económicos) de mayor relevancia para la población de diferentes localidades como resultado de la pandemia por COVID-19.

2. Perspectiva Teórica

Luego de que comenzara la crisis por COVID-19, la literatura relacionada con la planificación urbana sugiere, según Sharifi y Garmsir (2020), la identificación de tres áreas de interés principales asociadas con las transformaciones urbanas en el contexto de la pandemia: (1) calidad ambiental, (2) impactos sociales, y (3) impactos económicos.

Área 1) Calidad ambiental

El confinamiento parcial de la población, la reducción del tráfico circulante y la actividad económica llevaron a una disminución en los niveles de CO y NO₂ en la ciudad de Río de Janeiro después del 23 de marzo de 2020 (DANTAS et al., 2020). En el este de China, los análisis ambientales mostraron que las ciudades con restricciones a la movilidad mejoraron la calidad del aire a corto plazo, pero tan pronto como el consumo de carbón en las plantas y refinerías volvió a niveles normales debido a la reanudación del trabajo, los niveles de contaminación regresaron (FILONCHYK et al. 2020).

En Estados Unidos, Berman y Ebisu (2020) demostraron significación estadística en la reducción de la contaminación en áreas urbanas y en estados que establecieron el cierre anticipado de empresas no esenciales. Así, la calidad del aire en una ciudad en medio de la pandemia ha resultado siendo un indicativo de cómo una situación restrictiva ligada al COVID-19, puede implicar mejoras en la calidad ambiental (SHARIF; GARMSIR, 2020).

Existen fuertes relaciones entre las tasas de transmisión y letalidad por coronavirus con altos niveles de contaminación del aire según estudios de Xu et al. (2020). Los autores también señalan que el índice de calidad ambiental puede sufrir impacto por la propagación del COVID-19 en condiciones de baja humedad relativa, apuntando a la importancia del clima local para la resiliencia de las ciudades.

Por lo tanto, el aire más seco está relacionado con la mayor tasa de transmisión del virus COVID-19 (XU et al., 2020) y, dependiendo de la densidad de la región y otros factores, puede estar más fuertemente relacionado o no (LIN et al., 2020). Pese a ello, no existe base científica contundente que permita decir que el aumento de temperatura pueda contribuir a la contención del virus, ya que países en donde no debería esperarse la propagación del virus por causa de su clima como Irán, vivieron otras olas de COVID-19 (SHARIF; GARMSIR, 2020).

Se señalaron otros aspectos ambientales mencionados en las publicaciones con motivo de COVID-19 tales como: la reducción de la generación de residuos sólidos con la reducción de las actividades comerciales, el menor ahorro de recursos naturales con el impedimento de los programas de reciclaje, destacando el gasto energético y el consumo de agua potable como los recursos más impactados, aumento de la demanda de energía residencial debido a la movilidad reducida y la naturaleza cambiante del trabajo, disminuyendo la demanda de energía comercial (MOFIJUR et al., 2020).

Área 2) Impactos sociales

Es urgente la adopción de medidas que puedan minimizar la tasa de crecimiento del contagio. En este sentido, The Lancet (2020) destaca que las principales estrategias de control de COVID-19 son la distancia social y el lavado frecuente de manos. Sin embargo, estas acciones pueden ser difíciles de llevar a cabo para millones de ciudadanos que viven en comunidades muy densas o en viviendas precarias, sufriendo las consecuencias de la falta de saneamiento y acceso al agua potable.

Este escenario de desigualdad social se alcanzó debido al aumento continuo de la población humana, la aglomeración, los flujos migratorios de todo orden, el cambio ambiental global y la

complejidad de los ecosistemas relacionados con las actividades humanas según Morens et al. (2020). En este sentido, la preparación para una gran epidemia demanda comprender no solo el virus y cómo se propaga, sino también el funcionamiento de la ciudad, sus organizaciones y cómo operan, las comunidades y sus relaciones, así como comprender a las personas y cómo toman decisiones (SAKELLARIDES, 2020).

Para analizar posibles soluciones sociales a la crisis actual, es necesario entender que históricamente las pandemias han afectado de manera desigual a minorías y poblaciones con menor poder económico (SHARIF; GARMSIR, 2020). Las personas más expuestas son por lo general aquellos que ya están marginados - los pobres y las minorías que han sufrido discriminación los cuales tienen problemas relevantes de salud pública o acceso limitado a la atención médica, incluso ausencia de una pandemia (WADE, 2020).

En ciudades africanas, Kihato y Landau (2020) identifican las bases sociales sobre las que las personas sobreviven: redes informales y familiares, trabajo precario, migración estacional y opciones de vivienda muy variables asociadas con ingresos precarios. Estos aspectos de la vida urbana los hacen particularmente vulnerables a enfermedades.

Este escenario se reproduce en muchos lugares del mundo. En este sentido, la investigación de Christensen et al. (2020) describe que el brote de COVID-19 reveló que la desconfianza en los esfuerzos de salud pública puede socavar la contención de la enfermedad, incluso en países de ingresos altos. Por lo tanto, generar confianza entre los ciudadanos genera cooperación y puede fomentar el cambio de comportamiento generalizado necesario para contener el contagio.

Otro aspecto social reportado en la literatura que parece estar relacionado con la propagación de la enfermedad en cuestión es la densidad demográfica local. Las densidades de población desbordadas en zonas urbanas ejercen una fuerte presión sobre los recursos y servicios públicos. También deterioran y saturan los sistemas de salud pública durante crisis médicas, como la de COVID-19, especialmente durante una etapa de contagio activa (DESAI, 2020).

La densidad poblacional y su distribución espacial, tratada por Velavan y Meyer (2020), representan una mayor vulnerabilidad local, acelerando la velocidad de contagio de la enfermedad. Leiva et al. (2020) informan que se observó una fuerte propagación de la enfermedad en las periferias, demostrando así la vulnerabilidad de los ciudadanos a la enfermedad ante aglomeraciones, viviendas con muchos habitantes, malas condiciones sanitarias, transporte precario y fallas en el sistema de salud para el tratamiento de la población. Es importante señalar que los ciudadanos, incluso en los grupos de menor edad, con bajos niveles socioeconómicos, presentaron mayor letalidad debido a la infección por COVID-19. Condiciones de vida, nutrición inadecuada que culmina en menor inmunidad, mala higiene y viviendas hacinadas e inseguras, aumentando el riesgo de infección de estas personas (ALVES; LIMA, 2020).

En Brasil, Andion (2020) muestra que la población que vive en las regiones más pobres estaría expuesta a un peligro mayor debido a las tasas de pobreza y precariedad de vivienda. Barrios periféricos tienen una alta densidad poblacional, deficiencias en los servicios de salud y falta de saneamiento básico, lo que va en contra de las recomendaciones de higiene y aislamiento social.

Sin embargo, es importante señalar que se pudieron notar nuevas acciones solidarias luego de la declaración de la pandemia. En Brasil, luego de 2 meses del primer caso registrado de infección por COVID-19, ya se habían identificado cientos de iniciativas de la sociedad civil con el objetivo de combatir los efectos dañinos de la pandemia, involucrando actores de la inversión social privada y organizaciones de la sociedad civil (ANDION, 2020).

En el contexto de la educación, aunque los cambios en respuesta al COVID-19 en el nivel estatal, distrital y escolar pueden fundamentarse en las mejores intenciones, estas decisiones pueden no responder por completo a las realidades cotidianas de los maestros, padres, cuidadores y estudiantes que viven en comunidades históricamente marginadas (AGUILIERA; NIGHTENGALE-LEE, 2020).

El cambio de sentimientos en los individuos no solo fue percibido por los estudiantes universitarios, sino por la sociedad en su conjunto. Según Ertan et al. (2020), ha habido un aumento significativo en varios países, de los casos de violencia intrafamiliar desde que se implementaron las restricciones inducidas por la COVID-19 y las medidas de distanciamiento físico.

Los impactos de la pandemia en el aspecto social en general expusieron las desigualdades sociales dificultando la recuperación de las comunidades, mientras que las iniciativas solidarias señalan una forma de mejorar el sentido de comunidad y generar mejores oportunidades y resiliencia ante desastres y pandemias (SHARIF; GARMSIR, 2020).

Área 3) Impactos económicos

La declaración de la pandemia influyó significativamente en los ingresos fiscales de las ciudades, los ingresos de los ciudadanos, el turismo, las pequeñas y medianas empresas, la cadena urbana de suministro de alimentos y los trabajadores migrantes. En este sentido, las ciudades que no tienen una diversificación de su economía son más vulnerables.

La pandemia ha cambiado la vida de la sociedad estructural, política y económicamente, tanto en el nivel mundial como con respecto a las empresas locales. Los efectos de la pandemia en diferentes sectores económicos son diversos, debido a la interdependencia con la economía global (KRZYSZTOFIK; KANTOR-PIETRAGA; SPÓRNA, 2020).

Tras la declaración de una pandemia, los gobiernos impusieron cierres de fronteras, restricciones de viaje y cuarentenas, despertando temores de una inminente crisis económica y recesión (NICOLA et al., 2020). Los impactos económicos se pueden sentir en varios sectores, como se señala a continuación:

a) Sector primario

- Sector agrícola: el bloqueo de las ciudades ha creado conciencia sobre la importancia vital de la disponibilidad de alimentos para los ciudadanos. El efecto combinado del cierre de fronteras y las restricciones de movimiento aumentó las pérdidas de alimentos y los costos de exportación, especialmente de verduras y productos perecederos, exponiendo a los países no autosuficientes (PULIGHE; LUPIA, 2020).

b) Sector secundario

- Industria manufacturera - Los impedimentos a las importaciones y la escasez de personal se destacaron como las principales preocupaciones de las empresas debido a la interrupción de las cadenas de suministro y las políticas de autoaislamiento (NICOLA et al., 2020).

c) Sector terciario

- Educación: la Unesco (2020) estima que alrededor de 900 millones de estudiantes se han visto afectados por el cierre de instituciones educativas lo cual desencadena varios efectos asociados con la calidad de la educación, la inequidad de acceso de los estudiantes a medios digitales, los problemas derivados del aislamiento de menores de edad en sus viviendas, entre otros.

- Comercio y servicios: en los países comparados a efecto de este capítulo se han registrado pérdidas importantes asociadas con el cierre de establecimientos de comercio, reducciones de personal, y aumento en el riesgo de cartera para las entidades de crédito por causa de las obligaciones financieras que han dejado de atenderse.

- **Industria financiera:** las interrupciones temporales en los insumos o la producción pueden traer problemas de liquidez a las empresas, por lo que los comerciantes en los mercados financieros pueden anticipar o no comprender correctamente qué empresas pueden ser vulnerables. El aumento del riesgo puede debilitar la confianza en los instrumentos y mercados financieros (BACHMAN, 2020).
- **Salud e industria farmacéutica** - El riesgo para los profesionales de la salud es una de las mayores vulnerabilidades de los sistemas de salud en todo el mundo y los altos costos de los equipos han expuesto debilidades en los servicios de salud aunque, por otro lado, se presentan oportunidades para la industria farmacéutica (NICOLA et al., 2020).
- **Hotelería, turismo y aviación** - Como resultado, la industria de viajes se enfrenta a una ola de cancelaciones sin precedentes y una caída significativa en la demanda en medio de estrictas instrucciones gubernamentales para implementar el distanciamiento social y restricciones de viaje innecesarias (NICOLA et al., 2020).
- **Sector inmobiliario y de vivienda:** se observó un aumento en el sector de bienes raíces de vivienda usada durante la pandemia, lo que puede atraer inversiones en desarrollos suburbanos (KUNZMANN, 2020). Por otro lado, la incertidumbre económica también significa que la inversión privada en vivienda puede disminuir, provocando una caída en la oferta de nuevas viviendas en el futuro (ALLEN-COGLAN; MCQUINN, 2021).
- **Tecnología de la información, medios de comunicación, investigación y desarrollo:** en todas las ciudades de China, se están utilizando bots de tele respuesta impulsados por redes inalámbricas de quinta generación, lo que permite al equipo de salud comunicarse con los pacientes, controlar su salud y entregar suministros médicos (THE JAPAN TIMES, 2020), sin embargo, incluso antes de la pandemia, había un interés creciente y grandes avances en el uso de soluciones inteligentes, habilitadas por las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y el análisis de macrodatos, para aumentar la eficiencia y eficacia de las operaciones urbanas y mejorar la calidad de vida (CHEN et al., 2020)
- **Sector alimentario:** el sector alimentario, incluida la distribución y el comercio minorista de alimentos, se ha visto sometido a presión como resultado del pánico de las personas que compran y almacenan alimentos. Esto ha generado una mayor preocupación por la escasez de alimentos (NICOLA et al., 2020). Al mismo tiempo que se notaron movimientos de agricultura urbana, con el objetivo de incrementar la autosuficiencia de las ciudades, cultivando alimentos locales (BATTY, 2020).

2. Aspectos Metodológicos

Esta investigación se realizó utilizando la metodología de estudios de casos múltiples. Según Benbasat et al (1987), el estudio de casos múltiples se utiliza para profundizar en las disciplinas con el fin de obtener una teoría. Para esta investigación, como fuente de información para los estudios de caso, se entrevistaron a 25 ciudadanos de las ciudades de São Paulo, Medellín y Haifa sobre temas cotidianos, con el fin de observar sus hábitos, inquietudes y expectativas ante la pandemia por COVID-19. El criterio de elección de los entrevistados fue por muestreo aleatorio entre poblaciones universitarias, sus familias y redes de conocidos, garantizando diversidad geográfica, etárea, de condición socioeconómica y de nivel de estudios entre los entrevistados.

Las entrevistas fueron transcritas y analizadas por los investigadores. Una vez transcritas, se analizó el contenido de las entrevistas mediante el software Iramuteq.

Este programa está anclado en el entorno estadístico del software R y en el lenguaje Python, permitiendo diversos tipos de análisis estadístico sobre el corpus textual obtenido a través de las transcripciones de las entrevistas realizadas (DANERMARK et al., 2014).

3. Resultados y análisis

3.1 São Paulo Brasil

En Brasil, el gobierno federal publicó la Ordenanza núm. 188 (2020) del Ministerio de Salud (MS), el 3 de febrero de 2020 declarando una emergencia en Salud Pública de Importancia Nacional, y la Ley no. 13.979 (2020), del 6 de febrero de 2020, que sigue los lineamientos de la OMS para la gestión de la emergencia, enfatizando acciones de aislamiento social, cuarentena y restricciones en carreteras, puertos y aeropuertos (PEREIRA et al. 2020).

De estos lineamientos, sobre todo el distanciamiento social es tratado de manera heterogénea por las políticas públicas en el contexto de una república federativa como es Brasil, lo que implica disparidades en las restricciones a los negocios y actividades que tienen potencial de aglomeración.

Este fenómeno fue observado por Pereira et al (2020), quienes encontraron poca coordinación entre los niveles local, estadual y nacional de la administración pública, lo que indica que las medidas de distanciamiento se ven influidos más por la política que por la racionalidad técnica, incluida la capacidad de los sistemas de salud local.

Alves y Lima (2020) muestran que el 15% de las muertes en Brasil por el contagio de COVID-19 representan a individuos menores de 50 años con precariedad económica, lo cual elevó su riesgo. Los ciudadanos con un nivel socioeconómico desfavorecido demuestran una mayor letalidad debido al contagio del COVID-19, incluidos los individuos más jóvenes.

En la ciudad de São Paulo, Estado de São Paulo, Brasil, hay 11.253.503 habitantes según el censo de 2010 del Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE). La densidad demográfica de la ciudad es de 7.398,26 /km², siendo la extensión territorial de la ciudad de 1.521.110 kilómetros cuadrados. Según los datos obtenidos hasta el 08/06/2021, por el Ministerio de Salud, en São Paulo hay 1.184.789 casos acumulados de la enfermedad COVID-19, de los cuales 31.173 provocaron muertes.

En el aspecto de transmisión de la enfermedad por coronavirus, el Gobierno de São Paulo se asoció con empresas telefónicas con el objetivo de monitorear las tasas de aislamiento social y analizar la observancia de la población a las medidas de restricción y protección en salud (SCHREIBER, 2020).

En la dimensión social, las acciones de solidaridad se han mapeado desde la declaración de la pandemia y el estado de cuarentena, y en relación con el alcance de estas acciones, todas demuestran una mayor concentración de la acción de la sociedad civil en las regiones del Sureste del país, principalmente en las ciudades de Río de Janeiro y São Paulo (ANDION, 2020).

Sin embargo, dado el escenario actual, Cárdenas et al (2020), informan que es probable que la crisis genere un aumento considerable de la desigualdad económica en los países latinoamericanos debido al menor desarrollo del estado de bienestar, debilitamiento de los sistemas de salud, sistemas tributarios limitados, aumento del empleo informal, control de la agenda pública por parte de las élites empresariales y acceso diferenciado a los recursos tecnológicos y disponibilidad de ahorro. También incluye la debilidad de las monedas latinoamericanas, que indican mayores riesgos de inflación e inestabilidad económica, contradiciendo el diseño de políticas coordinadas de distribución del ingreso y aumento del gasto social. Las siguientes figuras presentan los análisis realizados a partir de las entrevistas realizadas.

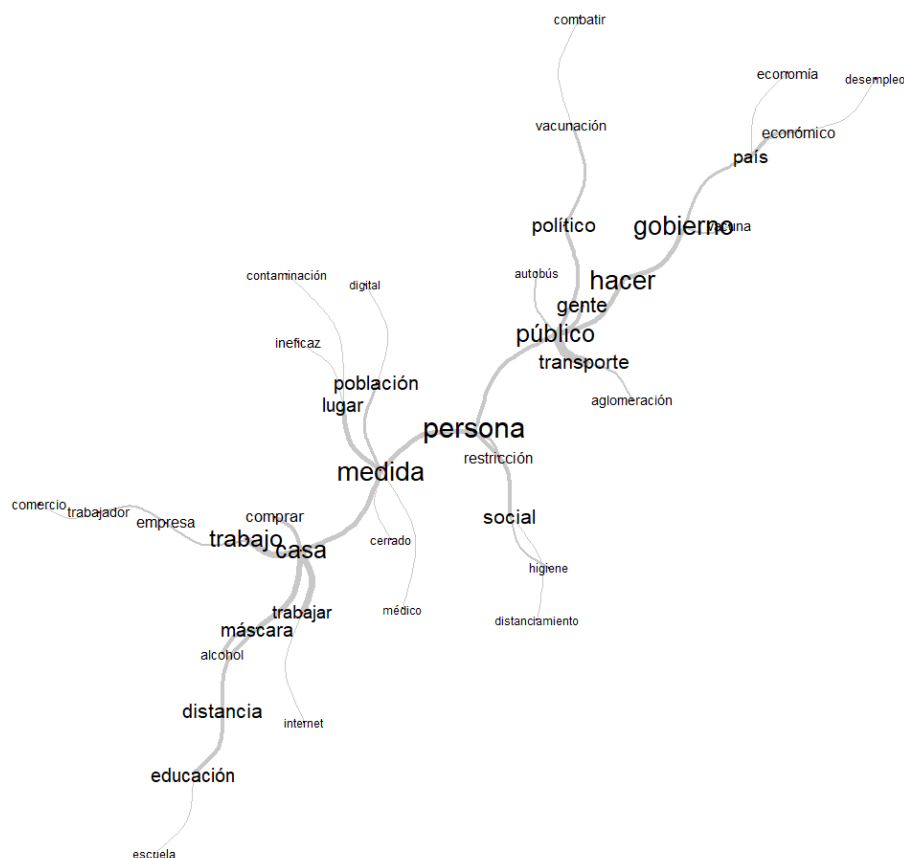


Figura 1. Análisis de similitud: São Paulo, Brasil. Fuente: Datos de Investigación

La Figura 1 muestra el resultado computacional del análisis de similitud. A través de esto, se puede observar que las palabras más ubicadas en el centro en dimensiones mayores son las que fueron más destacadas por los entrevistados. Así, parece que las palabras resaltadas fueron “persona”, “público”, “medida”, “casa” “gobierno”. El grosor de las líneas que conectan las palabras entre sí demuestra el nivel de interacción entre ellas, es decir, cuanto más gruesa es la línea, mayor es la correlación entre las palabras. La palabra “persona” tiene una relación significativa entre las palabras “restricción”, “social” y “medida”. Aunque las palabras “higiene” y “distancia” también forman parte de la misma rama de conexión con la palabra “persona”, debe tenerse en cuenta que tienen una correlación menos intensa. Esta situación indica que, a juicio de las personas entrevistadas, la principal medida tomada para contener la propagación del COVID-19 fue restringir el movimiento de personas. Se mencionaron medidas como el aislamiento y la higiene individual, consideradas ineficaces por parte de los entrevistados. Sin embargo, a pesar de que las consideran necesarias, los entrevistados también señalan las dificultades que enfrenta la adopción de medidas restrictivas. Los siguientes son extractos de entrevistas realizadas:

“... los parques y otras áreas públicas de esparcimiento son lugares de amplia circulación de personas que pueden prolongar la propagación del virus por más tiempo de lo esperado en caso de restricciones de circulación por tanto estas medidas son de suma importancia...(Entrevistado 10 - Hombre)”

“...el impacto fue alto debido a las pocas alternativas encontradas lo califico de precario en este momento con las restricciones se detuvo el ciclo de la economía y con eso hay retracción de la actividad interna mayor desempleo...(Entrevistado 15-Hombre)”

La palabra “público” tiene una fuerte relación con “transporte”; estando esto relacionado con la “aglomeración”; lo que indica la preocupación de la población por el riesgo de contraer COVID-19 en el transporte público debido a la aglomeración de personas en estos.

“... El gobierno municipal lamentablemente reduce el transporte público provocando hacinamiento no tiene sentido cerrar el comercio y mantener el transporte público lleno creo que adoptar temas de bioseguridad en los establecimientos es muy importante y el comercio se puede mantener con restricciones en los horarios nocturnos...(Entrevistado 08 – Mujer)”

“... El transporte público sigue abarrotado de gente algo inaceptable en tiempos como este lo entiendo como positivo nuevamente el momento es de precaución y por mucho que queramos salir a pasear o hacer ejercicio...(Entrevistado 05 – Mujer)”

La opinión verificada de la población entrevistada es que el gobierno, en todos los ámbitos, ha venido desempeñando su rol de manera insatisfactoria, tanto en las acciones de prevención (ante la propagación del COVID-19) como en el manejo de la situación actual. Los entrevistados también muestran preocupación por la economía del país y destacan la preocupante situación de las actividades productivas.

“... Desafortunadamente muchas personas perdieron sus trabajos y tuvieron que irse por trabajos con menos o casi ninguna condiciones adecuadas, etc. creo que la situación económica del país es terrible pero no tanto por la pandemia sino por la incapacidad del gobierno...(Entrevistado 2- Hombre)”

“... La acción del gobierno a nivel estatal y municipal fue insignificante y leve e hizo poco para reducir la transmisión del virus durante los primeros meses de la pandemia un período importante donde el aislamiento social habría sido especialmente efectivo...(Entrevistado 7- Hombre)”

“... Quienes más se vieron afectados durante la pandemia fueron los proveedores de servicios las pequeñas empresas los trabajadores autónomos, etc. creo que en 2 años no habremos superado las huellas económicas y sociales que está dejando la pandemia... (Entrevistado 17- Mujer)”

La opinión verificada de la población entrevistada es que el gobierno, en todos los ámbitos, ha venido desempeñando su rol de manera insatisfactoria, tanto en las acciones de prevención (ante la propagación del COVID-19) como en el manejo de la situación actual. Los entrevistados también muestran preocupación por la economía del país y destacan la preocupante situación de las actividades productivas.

“... Desafortunadamente muchas personas perdieron sus trabajos y tuvieron que irse por trabajos con menos o casi ninguna condiciones adecuadas, etc. creo que la situación económica del país es terrible pero no tanto por la pandemia sino por la incapacidad del gobierno... (Entrevistado 20 – Hombre)”

“... La acción del gobierno a nivel estatal y municipal fue insignificante y leve e hizo poco para reducir la transmisión del virus durante los primeros meses de la pandemia un período importante donde el aislamiento social habría sido especialmente efectivo... (Entrevistado 21 – Mujer)”

“... Quienes más se vieron afectados durante la pandemia fueron los proveedores de servicios las pequeñas empresas los trabajadores autónomos, etc. creo que en 2 años no habremos superado las huellas económicas y sociales que está dejando la pandemia.. (Entrevistado 25 – Hombre).”

3.2 Medellín, Colombia

La ciudad de Medellín, departamento de Antioquia, la segunda ciudad más grande de Colombia tiene 2.508 millones de habitantes según el sitio web del gobierno de Medellín. La densidad demográfica de la ciudad es de 6.663,12 habitantes por km², con una extensión territorial de 376,4 km². Según los datos obtenidos hasta el 05/06/2021, a través de la página web del gobierno de Medellín, hay 311.893 casos acumulados de la enfermedad COVID-19, 6.878 de los cuales llevaron a la muerte.

Los cambios que se han producido en las últimas dos décadas en Medellín se han traducido en la modernización urbana y la transformación social con la inclusión de la población en soluciones a problemas relacionados con la movilidad y la sostenibilidad. También consolidó la orientación de políticas públicas para las zonas más vulnerables, que posibilitó la inserción en los procesos culturales, económicos y sociales.

De esta manera, se estructuraron programas públicos con enfoque en educación, emprendimiento e innovación, que incentivaron el fortalecimiento de la educación pública y la implementación de equipamientos culturales y de esparcimiento, así como infraestructura de transporte para apoyar la viabilidad de estos beneficios para todos (TRINDADE, 2017).

En la respuesta a necesidades sociales ante la crisis del COVID-19, Medellín tiene limitaciones de acceso a recursos, así como ayudas insuficientes del gobierno nacional e instituciones. Sin embargo, en algunas comunas y barrios marginales se está dando una respuesta social organizada, con una alta participación comunitaria, como una clave potencialmente eficaz para controlar la pandemia. En el escenario pos-covid, las comunidades de los barrios marginales tendrán que afrontar la reactivación social y económica y reaccionar eficazmente a las múltiples consecuencias sociales y psicológicas, las nuevas oleadas de COVID-19 u otras pandemias (MOLINA-BETANCUR, 2020).

Sin embargo, se observa que desde 2010 se han tomado medidas para revertir la precaria situación de la ciudad, y la integración entre tecnología y seguridad se realizó a través de iniciativas de inclusión relacionadas con la educación y la salud. Un ejemplo es el proyecto Buen Comienzo, que ayuda a madres de escasos recursos en la búsqueda de información médica a través de wifi disponible en diferentes puntos de la ciudad. El proyecto no excluye las consultas, pero reduce el número de visitas a los centros de salud, además de difundir información complementaria sobre el embarazo, además de brindar asistencia alimentaria y cuidado de los menores mientras los padres trabajan (DE PAIVA, 2016).

En los barrios marginales de Medellín y sus asentamientos informales, alrededor del 15% de las personas viven en una situación de alta privación material y pobreza, lo que ha generado una reacción popular. En el caso del agua, por ejemplo, las organizaciones sociales llevan décadas presionando al gobierno municipal para facilitar el acceso de las comunidades al agua potable, hacerla pública y apoyar el trabajo que realizan los acueductos comunitarios sin fines de lucro en el área urbana. (MOLINA-BETANCUR, 2020).

En este contexto, se indican medidas de cuarentena para combatir la propagación de nuevos virus que amenazan las instituciones sociopolíticas y la supervivencia de las comunidades.

Sin embargo, en Colombia la cuarentena impide que las personas se muevan libremente por las ciudades y las obliga a quedarse en casa. Solo se permite la producción de bienes y servicios esenciales. Las restricciones no se aplican a la movilidad de trabajadores y profesionales de la salud y el saneamiento, trabajadores de seguridad privada y de servicios públicos, servicios de emergencia, por ejemplo. Así, la introducción de nuevos subsidios, que brindan recursos extra para ayudar a las familias a quedarse en casa, no es suficiente para algunos hogares, dificultando los esfuerzos para mantener el aislamiento social (SALAMANCA; VARGAS, 2020).

Así, destacamos el papel fundamental que juegan los medios comunitarios (por ejemplo, radios y portales web, entre otros) en la transmisión de mensajes sobre prevención, higiene y salud pública, así como la realización de seminarios web y diferentes espacios que han incentivado la creatividad, diálogo de conocimiento, debate y reflexión de jóvenes y líderes, no solo en torno al carácter inminente de la crisis con temas importantes como iniciativas populares y propuestas comunitarias, sino también el posicionamiento de diferentes pronunciamientos sobre el futuro de estos territorios y la visibilidad de diferentes proyectos y procesos comunitarios (MOLINA-BETANCUR, 2020).

Estas necesidades se aplican especialmente a los asentamientos informales en el Sur Global que están menos preparados para la pandemia COVID-19, ya que las necesidades básicas como agua, baños, alcantarillado, recolección de residuos y viviendas seguras y adecuadas ya son escasas o inexistentes. Además, las restricciones de espacio, la violencia y el hacinamiento en las zonas marginales hacen que el distanciamiento social y la auto cuarentena sean impracticables, complejizando el comportamiento del virus (CORBURN, 2020). A continuación, se presentan los análisis hechos a partir de las entrevistas realizadas.

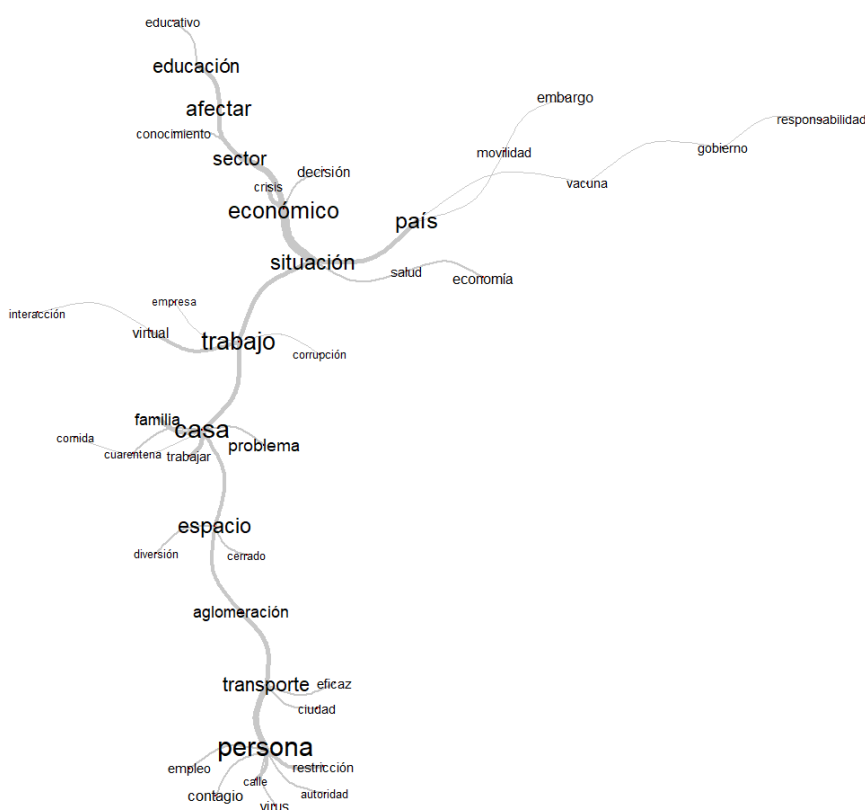


Figura 2. Análisis de similitud: Medellín, Colombia. Fuente: Datos de Investigación

Se puede observar en la tendencia central del gráfico presentado, que las palabras “trabajo”, “casa”, “situación”, “país”, “espacio” y “persona”. Con relación a la palabra “país” se observa que esta se relaciona con las palabras “movilidad”, “vacuna”, “gobierno”, y “responsabilidad”. Este hecho indica que la población entrevistada atribuye al gobierno responsabilidades en lo que se refiere a las medidas para contener la enfermedad y mitigar sus efectos.

“...deficiente nuestro lugar como país ha contado desde presidencia con muy baja gestión y ha habido demasiada demora y muy poca cantidad de vacunados a la fecha a nivel nacional incompetente desordenada corrupta avalada por medios de comunicación masivos son más las cifras que las realidades...(Entrevistado 10 – Hombre)”

“...débil ha sido muy poco acertada se establecen normativas incongruentes con la realidad del país en nuestro caso un país de 3er mundo como Colombia depende de las pequeñas y medianas microempresas y son las más golpeadas la corrupción en estas épocas ha sido más relevante...(Entrevistado 01 – Mujer)”

En lo que se refiere a la palabra “situación”, está fuertemente relacionada con “económico” y “educación”, lo que demuestra que los entrevistados tienen una visión de que, además de los aspectos económicos, la pandemia también tiene el potencial de llegar a la educación de una forma general.

“...la educación se está viendo afectada negativamente por la pandemia ni los profesores ni los estudiantes estaban capacitados para la educación a distancia...(Entrevistado 05 – Hombre)”

“...desde mi punto de vista el trabajo y el estudio virtual ha incrementado una carga a una escala impresionante toda gira en torno a eso ahora bien el tema de educación es claro que algunas materias se entienden igual presencial que virtual...(Entrevistado 10 – Hombre)”

La palabra “trabajo” estaba relacionada con “empresa”, “interacción” y “virtual”; siendo este último el que presenta la correlación más fuerte. Esto sugiere que los entrevistados tienden a presentar una percepción sobre la modificación de la forma de trabajar, la cual, hoy en día, en tiempos de pandemia, migró de la forma tradicional presencial a la virtual o a distancia.

“...más compras electrónicas y pedidos a domicilio de comida permanecerán en parte el teletrabajo me ha permitido tener más tiempo para el trabajo y la familia ahorrando el tiempo de desplazamiento hasta la oficina con el estudio he podido asistir a cursos que antes eran presenciales y eso ha sido muy bueno, pero el hecho de pensar que tengo que seguir conectada a una pantalla después de 8 horas de trabajo es muy desmotivense...(Entrevistado 15 – Hombre)”

La palabra “hogar” está relacionada con “familia”, “cuarentena”, “trabajo”, “problema” y “comida”. El análisis de las relaciones entre las palabras resalta las preocupaciones de los entrevistados sobre los efectos que la pandemia puede tener en la organización de sus familias.

La cuarentena, la falta de alimentos y trabajo, son temas que preocupan a la población. También es interesante notar que la palabra “espacio” se relaciona con “diversión”, “cerrado” y “aglomeración”, demostrando que los entrevistados señalan que los espacios que antes estaban destinados al ocio de la población ahora están cerrados por efecto de la pandemia, con el fin de evitar aglomeraciones.

“... Las personas más que todos los jóvenes no están atendiéndolas, generando mayor propagación del virus las respeté al pie de la letra de hecho fui más allá no salí de mi casa para absolutamente nada durante más de 2 meses...(Entrevistado 14 – Mujer)”

En relación con la palabra “transporte”, presentó una relación mediana con “efectivo”, “aglomeración” y “ciudad”. Al analizar cada entrevista, se identifica que los entrevistados son conscientes de que la potencial aglomeración del transporte público tiene el potencial de propagar el COVID-19. Además, presentan sugerencias de soluciones que podrían mejorar la eficiencia de los modos y reducir la aglomeración en ellos:

“...no es eficaz los medios lúdicos y de diversión no indican un cese en el contagio un ejemplo de ello es el metro de Medellín donde gran cantidad de personas comparten dicho transporte público y donde el foco de contagio es mayor que estando en un bar o discoteca...(Entrevistado 07 – Hombre)”

“... Reducir el número de las personas en transporte público favoreciendo teletrabajo y educación en alternancia es esencial eso ha sido muy restrictivo en algunos casos pueden limitar el aforo, pero no cerrar esos espacios...(Entrevistado 08 – Hombre)”

3.3 Haifa, Israel

La ciudad portuaria de Haifa se encuentra en el norte de Israel y es la tercera ciudad más grande de Israel, con 264.900 habitantes según el sitio web del municipio de Haifa. La densidad demográfica de la ciudad es de 4.160,51 habitantes por km², con una extensión territorial de 63,67 km². Según los datos obtenidos hasta el 09/06/2021 por el sitio web del municipio de Haifa, hay 16.690 casos acumulados de infectados por COVID-19 y 585 muertes.

Respecto a las medidas de aislamiento social, las comunidades minoritarias han demostrado que mantener la distancia social en hogares grandes y multigeneracionales era casi imposible, no solo por el espacio de cuarentena inadecuado, sino también porque los valores compartidos hacen que sea culturalmente inaceptable evitar la proximidad física o a despedir a un familiar presuntamente infectado, intensificando las tensiones entre grupos, aumentando el racismo, la discriminación y la violencia masiva contra las minorías (COHEN et al., 2020).

En este sentido, el Ministerio de Salud de Israel ha promovido el uso de aplicaciones de protección de la salud entre la población. La app Hamagen es una aplicación de protección del Ministerio de Salud de Israel que cruza su ubicación con los mapas de ruta de los pacientes infectados con el coronavirus y la actualiza en caso de superposición. La aplicación del Ministerio de Salud se ejecuta en segundo plano y su información permanece solo en su dispositivo.

La CoronApp es una red social colaborativa junto con el Ministerio de Salud y la Autoridad de Información Digital, que permite al usuario hacer un chat con el Ministerio de Salud y las empresas prestadoras de salud junto con la población en aislamiento para obtener un mejor y oportuno apoyo. La aplicación transmite de manera ordenada y centralizada información confiable y profesional, así como orientación sobre cómo protegerse del coronavirus, mensajes y actualizaciones periódicas, rutas de exposición, informes relevantes y otra información (MINISTERIO DE SALUD DE ISRAEL, 2020). Las siguientes figuras muestran los resultados de los análisis realizados.

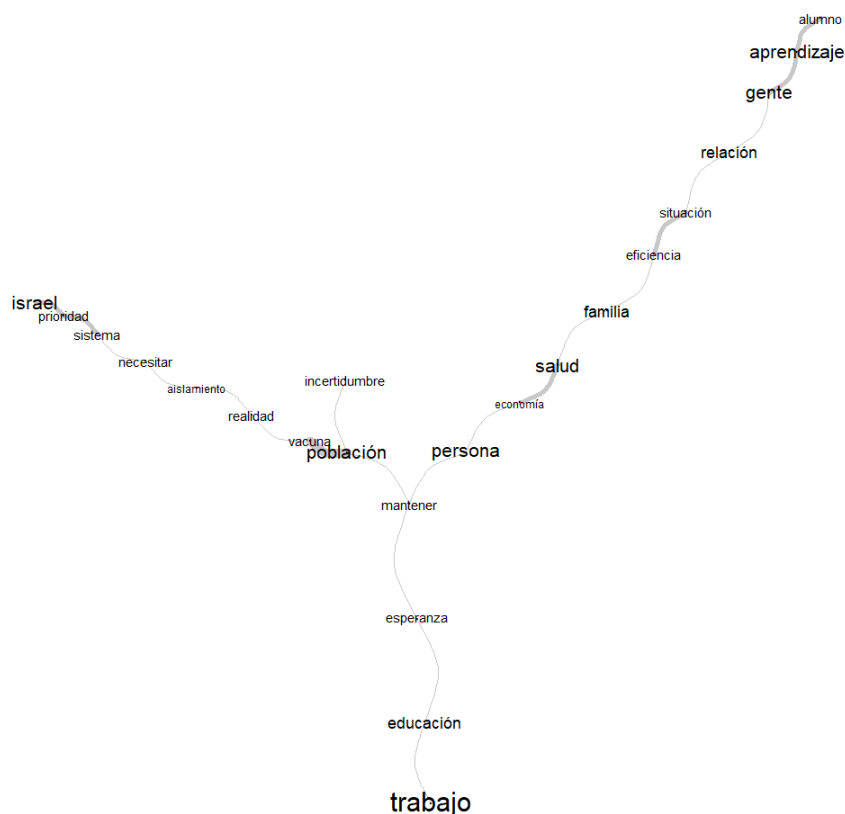


Figura 3. Análisis de similitud: Haifa, Israel. Fuente: Datos de Investigación.

Según el análisis presentado en la figura 3, se observa que las palabras “trabajo”, “población”, “persona”, “salud”, “gente” y “aprendizaje” fueron las que más se destacaron. En cuanto a las relaciones obtenidas, se destacan las que hay entre “salud” y “economía”, “población” y “vacuna”, “gente” - “Aprendizaje” y “Alumno”; “Israel” - “prioridad” y “sistema”. Como en el caso de Medellín y São Paulo, la población de Haifa también atribuye al gobierno un papel de liderazgo en la lucha contra la pandemia. Sin embargo, los entrevistados israelíes, a diferencia de los latinoamericanos, están satisfechos con las acciones del gobierno. En lo que se refiere a las preocupaciones cotidianas, los entrevistados también destacaron el mantenimiento de los puestos de trabajo, los retos económicos y educativos. Los siguientes son extractos de entrevistas realizadas:

“... Creo que los políticos no han actuado satisfactoriamente también porque es una situación totalmente inusual los trabajadores de la salud fueron verdaderos héroes trabajo duro coraje eficiencia muchos dejaron a sus familias en beneficio de la sociedad...(Entrevistado 10 – Mujer)”

“... Sí porque hay un conflicto en el que la gente no tiene trabajo dinero que muere de hambre y no de la pandemia mucha dificultad para mantener la motivación y la rutina del aprendizaje a distancia...(Entrevistado 07 – Mujer)”

“... En Israel fue muy eficiente y ha ido mejorando mucho con el aprendizaje durante la pandemia con suficiente asistencia a medida que la pandemia aumenta o disminuye el sistema tuvo muchos picos, pero no decepcionó prioridad máxima...(Entrevistado 05– Hombre)”

“... Prioridad máxima se trata de vidas no está bien nada fuera de lo común la diferenciación no es relevante aquí en Israel creo que el desempeño en Israel fue satisfactorio...(Entrevistado 13 – Hombre)”

4. Conclusiones

A través de los análisis realizados, se puede apreciar que las opiniones de las poblaciones entrevistadas tienden a ser similares con relación a los aspectos socioeconómicos planteados. Tanto brasileños como colombianos e israelíes están preocupados principalmente por la situación actual y futura del mercado laboral. Las incertidumbres sobre cómo afectará la pandemia al mantenimiento del trabajo y la salud de la economía de cada país son preocupaciones comunes. Las poblaciones entrevistadas también destacaron los niveles de desempleo y las dificultades de supervivencia. Aún en lo que se refiere al aspecto socioeconómico, todos mostraron expectativas de bajo crecimiento y dificultades para períodos que variaron entre los próximos dos o cinco años. Los problemas que enfrentan actualmente los trabajadores independientes también fueron comunes entre las poblaciones investigadas. En cuanto al rol de las autoridades (en cualquier ámbito) en el manejo de la crisis generada por la pandemia (toma de medidas sanitarias, programas de vacunación, campañas educativas, mantenimiento del sistema de salud, etc.) todos los entrevistados destacaron el rol del gobierno. Sin embargo, los entrevistados colombianos y brasileños dijeron que no estaban satisfechos con la forma en que los funcionarios gubernamentales han abordado el problema actual. Para estos, los gobiernos han tomado medidas tardías que no siempre producen la efectividad deseada. Un ejemplo que brindan las poblaciones de ambos países lo constituyen los problemas derivados del transporte público, que a pesar de las restricciones en lo que se refiere a las aglomeraciones, se caracterizan por el exceso de pasajeros masificados en los distintos modos reportados.

Otra situación mencionada es la duración de las cuarentenas impuestas; según brasileños y colombianos, los funcionarios gubernamentales han extendido demasiado su tiempo, lo que dificulta la supervivencia de estas poblaciones. Sin embargo, en relación con las acciones tomadas por el gobierno para enfrentar la pandemia, los israelíes declararon que el poder público ha venido tomando las acciones correctas y que, a pesar de algunos problemas, el sistema del país ha ido evolucionando día a día. En lo que respecta a la educación, todos los entrevistados también mostraron preocupación por la educación básica, sin embargo, destacan las facilidades que brinda la posibilidad de utilizar herramientas en línea para ello. Sin embargo, se notó que la situación educativa fue más comentada por colombianos e israelíes.

Además, al comparar las preocupaciones generales entre las poblaciones estudiadas, se encontró que la población brasileña destacó más los aspectos relacionados con el trabajo, el descontento con la acción del gobierno y la preocupación con relación a las incertidumbres económicas. Los colombianos mostraron las mismas preocupaciones que los brasileños, pero también se mostraron más preocupados por los temas relacionados con la educación y destacaron la responsabilidad individual de los ciudadanos para no promover la propagación de la pandemia. En el caso colombiano, esto se comprende por la forma como el Estado ha abandonado un apoyo más decidido a la educación pública y ha favorecido las circunstancias que permiten una oferta muy alta de educación privada, que genera desigualdad de acceso. La población de Israel, a pesar de las preocupaciones en los ámbitos económico y educativo, se mostró más satisfecha con las medidas sanitarias tomadas por las autoridades, mostrando más optimismo, en comparación con las poblaciones brasileña y colombiana.

Como perspectivas de trabajo futuro, el capítulo permite entender el valor que tiene la comprensión de la resiliencia socioecológica en contextos de complejidad e incertidumbre y es allí donde se recomienda robustecer nuevos enfoques y lecturas. Transitamos por realidades marcadas por la presencia más consolidada del Antropoceno con toda su carga de incertidumbre sobre el comportamiento de los sistemas que soportan la vida, y más que nada, sobre el futuro inmediato de todas las formas de vida del planeta incluidos nosotros.

La COVID-19 demostró que las precondiciones de resiliencia son fundamentales al momento de soportar un evento de la magnitud implicada en la pandemia. Existe consenso suficiente acerca de que este bien podría ser el primero de otros eventos de aparición súbita y perturbación máxima tras lo cual, comprender mejor a futuro cómo las sociedades y los territorios deberían poder recibir tales desajustes que plantean amenazas a la vida y estabilidad planetarias, gestionarlos, anticiparlos y lograr seguir pese a las transformaciones, es una tarea de la mayor urgencia y probablemente, de alta recurrencia en los años próximos.

Referencias

- AGUILIERA, E.; NIGHTENGALE-LEE, B. Emergency remote teaching across urban and rural contexts: perspectives on educational equity. **Information and Learning Sciences**, v. 121, n.5, p. 471-478, 2020.
- ALLEN-COGLAN, M.; MCQUINN, K. M. The potential impact of Covid-19 on the Irish housing sector. **International Journal of Housing Markets and Analysis**, v.14, n.4, p. 636-651, 2021.
- ALVES, J. G.; LIMA, T. P. COVID-19 lethality in non-elderly individuals in cities with different Human Development Index. **Tropical Doctor**, v.25, n.1, 2020.
- ANDION, C. Atuação da sociedade civil no enfrentamento dos efeitos da COVID-19 no Brasil. **Revista de Administração Pública**, v.54, n.4, p. 936-951, 2020.
- BACHMAN, D. The economic impact of COVID-19 (novel coronavirus). Deloitte Insights. Consultado el 4 de noviembre, 2020, de <https://www2.deloitte.com/global/en/insights/economy/covid-19/economic-impact-covid-19.html>.
- BATTY, M. The Coronavirus crisis: What will the post-pandemic city look like? **Environ. Plan. Urban Anal. City Sci**, v.47, n.4, p.547–552, 2020.
- BENBASAT, I.; GOLDSTEIN, D. K.; MEAD, M. The case research strategy in studies of information systems. **MIS Quarterly**, n.11, p. 369-386, 1987.
- BERMAN, J. D.; EBISU, K. Changes in US air pollution during the COVID-19 pandemic. **Science of the Total Environment**, n.739, 2020.
- CÁRDENAS, J.; ROBLES-RIVERA, F.; MARTÍNEZ-VALLEJO, D. Élités Empresariales y Desigualdad en Tiempos de Pandemia en América Latina (Business Elites and Inequality in Times of Pandemic in Latin America). **Revista Española de Sociología**, v.29, n.3, 2020.
- CHEN, B.; MARVIN, S.; WHILE, A. Containing COVID-19 in China: AI and the robotic restructuring of future cities. **Dialogues in Human Geography**, v.10, n.2, p. 238-241, 2020.
- CHRISTENSEN, D.; DUBE, O.; HAUSHOFER, J.; SIDDIQI, B.; VOORS, M. Building resilient health systems: Experimental evidence from sierra leone and the 2014 ebola outbreak. **The World Bank**. 2020.
- COHEN, O.; MAHAGNA, A.; SHAMIA, A.; SLOBODIN, O. Health-Care Services as a Platform for Building Community Resilience among Minority Communities: An Israeli Pilot Study during the COVID-19 Outbreak. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v.17, n.20, p. 7523-7530, 2020.
- CORBURN, J.; VLAHOV, D.; MBERU, B.; RILEY, L.; CAIAFFA, W. T.; RASHID, S. F.; AYAD, H. Slum health: arresting COVID-19 and improving well-being in urban informal settlements. **Journal of urban health**, v.97, n.3, p. 348-357, 2020.
- DANERMARK, B.; ENGLUND, U.; GERMUNDSSON, P.; RATINAUD, P. French and Swedish teachers' social representations of social workers. **European Journal of Social Work**, v.17, n.4, p. 491-507, 2014.

DANTAS, G.; SICILIANO, B.; FRANÇA, B. B.; da SILVA, C. M.; ARBILLA, G. The impact of COVID-19 partial lockdown on the air quality of the city of Rio de Janeiro, Brazil. **Science of the Total Environment**, v. 739, 2020.

DE PAIVA, A. O impacto das inovações tecnológicas no desenvolvimento urbano. **Conjuntura da Construção**, v. 14, n.3, p.13-15, 2016.

DESAI, D. Urban densities and the Covid-19 pandemic: Upending the sustainability myth of global megacities. **ORF Occasional Paper**, v.244, n.4, p. 1-4, 2020.

ERTAN, D.; EL-HAGE, W.; THIERRÉE, S.; JAVELOT, H.; HINGRAY, C. COVID-19: urgency for distancing from domestic violence. **European journal of psychotraumatology**, v.11, n.1, 2020.

FILONCHYK, M.; HURYNOVICH, V.; YAN, H.; GUSEV, A.; Shpilevskaya, N. Impact Assessment of COVID-19 on Variations of SO₂, NO₂, CO and AOD over East China. **Aerosol and Air Quality Research**, v.20, n.7, p.1530-1540, 2020.

GUIMARÃES, R. B.; CATÃO, R. D. C.; MARTINUCI, O. D. S.; PUGLIESI, E. A.; MATSUMOTO, P. S. S. O raciocínio geográfico e as chaves de leitura da Covid-19 no território brasileiro. **Estudos Avançados**, v.34, n. 99, p.119-140, 2020.

HOPKINS, J. Coronavirus COVID-19 global cases by Johns Hopkins CSSE. ArcGIS. Johns Hopkins CSSE. Consultado el 19 de mayo, 2021, de <https://coronavirus.jhu.edu/map.html>, 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. (n.d.). Consultado el 4 de noviembre, 2020, de <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sp/sao-paulo/panorama>.

IRAMUTEQ (software). Versão 0,7 Alpha 2. Iramuteq. Consultado el 2 de noviembre, 2020, de <http://www.Iramuteq.org/>.

KIHATO, C. W.; LANDAU, L. B. Coercion or the social contract? COVID 19 and spatial (in) justice in African cities. **City & Society**, v.32, n.1, 2020.

KRZYSZTOFIK, R.; KANTOR-PIETRAGA, I.; SPÓRNA, T. Spatial and functional dimensions of the COVID-19 epidemic in Poland. **Eurasian Geography and Economics**, v.61, n.4, p. 573-586, 2020.

KUNZMANN, K. R. Smart Cities After Covid-19: Ten Narratives. **The Planning Review**, v.56, n.2, p. 20-31, 2020.

LANCET, T. Redefining vulnerability in the era of COVID-19. *Lancet* (London, England), v.395, 2020.

LEIVA, G. D. C.; SATHLER, D.; ORRICO FILHO, R. D. Estrutura urbana e mobilidade populacional: implicações para o distanciamento social e disseminação da Covid-19. **Revista Brasileira de Estudos de População**, v. 37, 2020.

LIN, C.; LAU, A. K.; FUNG, J. C.; GUO, C.; CHAN, J. W.; YEUNG, D. W.; XAO, X. Q. A mechanism-based parameterisation scheme to investigate the association between transmission rate of COVID-19 and meteorological factors on plains in China. **Science of The Total Environment**, v.737, 2020.

LIN, Z.; MEISSNER, C. M. Health vs wealth? public health policies and the economy during covid-19. **National Bureau of Economic Research**, 2020.

MACIEL, J. A. C.; CASTRO-SILVA, I. I.; FARIAS, M. R. D. Análise inicial da correlação espacial entre a incidência de COVID-19 e o desenvolvimento humano nos municípios do estado do Ceará no Brasil. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v.23, 2020.

- MINISTERIO DE SALUD DE ISRAEL. (n.d.). Panel do Coronavirus. Consultado el 3 de noviembre, 2020, de https://datadashboard.health.gov.il/COVID-19/general?utm_source=go.gov.il&utm_medium=referral.
- MOFIJUR, M.; FATTAH, I. R.; ALAM, M. A.; ISLAM, A. S.; ONG, H. C.; RAHMAN, S. A.; MAHLIA, T. M. I. Impact of COVID-19 on the social, economic, environmental and energy domains: Lessons learnt from a global pandemic. **Sustainable production and consumption**, v.26, p.343, 359, 2020.
- MOLINA-BETANCUR, J. C.; MARTÍNEZ-HERRERA, E.; PERICÀS, J. M.; BENACH, J. Coronavirus disease 2019 and slums in the Global South: lessons from Medellín (Colombia). **Global Health Promotion**, v.28, n.1, p.65-69, 2020.
- MORENS, D. M.; DASZAK, P.; TAUBENBERGER, J. K. Escaping Pandora's box—another novel coronavirus. **New England Journal of Medicine**, v.382, n.14, p. 1293-1295, 2020.
- NICOLA, M.; ALSAFI, Z.; SOHRABI, C.; KERWAN, A.; AL-JABIR, A.; Iosifidis, C.; Agha, R. The socio-economic implications of the coronavirus and COVID-19 pandemic: a review. **International Journal of Surgery**, v.78, p. 186-193, 2020.
- PEREIRA, A. K.; OLIVEIRA, M. S.; SAMPAIO, T. D. S. Heterogeneidades das políticas estaduais de distanciamento social diante da COVID-19: aspectos políticos e técnico-administrativos. **Revista de Administração Pública**, v.54, n.4, p.678-696, 2020.
- PULIGHE, G.; LUPIA, F. Food first: COVID-19 outbreak and cities lockdown a booster for a wider vision on urban agriculture. **Sustainability**, v.12, n.12, p.5012-5020, 2020.
- SAKELLARIDES, C. From viral city to smart city: learning from pandemic experiences. **Acta Médica Portuguesa**, v.33, n.6, p.359-361, 2020.
- SALAMANCA, J. D. G.; VARGAS, G. Quarantine and Informality: Reflections on the Colombian Case. **Space and Culture**, v.23, n.3, p. 307-314, 2020.
- SCHREIBER, M. Coronavírus: uso de dados de geolocalização contra a pandemia põe em risco sua privacidade. *BBC News Brasil*, Brasília, 21, 2020.
- SHARIFI, A.; KHAVARIAN-GARMSIR, A. R. The COVID-19 pandemic: Impacts on cities and major lessons for urban planning, design, and management. **Science of the Total Environment**, v.749, 12p, 2020.
- THE JAPAN TIMES. Coronavirus pushes robots to front lines of China's hospitals. (2020, February 7). *The Japan Times*. Consultado el 4 de noviembre, 2020, de <https://www.japantimes.co.jp/news/2020/02/07/business/tech/coronavirus-robots-china-hospitals/#.XnRD-ZP7RmB>
- TRINDADE, E. P.; MEZZARROBA, M. P.; CARNEIRO, M. R.; FIALHO, F. A. P. E-gov como ferramenta de governança para cidades inteligentes, um estudo de caso entre Brasil e Colômbia. **Revista Ciencias de la Documentación**, p 44-55, 2017.
- UNESCO (2020). Covid-19 educational disruption and response. Unesco. Consultado el 4 de noviembre, 2020, de <https://en.unesco.org/themes/education-emergencies/>.
- VELAVAN, T. P.; MEYER, C. G. The COVID-19 epidemic. **Tropical Medicine & International Health**, v.25, n.3, p.278, 2020.
- WADE, L. An unequal blow. **Science**, v.368, n.649, p.700–703, 2020.
- XU, H.; YAN, C.; FU, Q.; XIAO, K.; YU, Y.; HAN, D.; CHENG, J. Possible environmental effects on the spread of COVID-19 in China. **Science of the Total Environment**, v.731, p. 2020.
- ZHONG, B. L.; LUO, W.; LI, H. M.; ZHANG, Q. Q.; LIU, X. G.; LI, W. T.; LI, Y. Knowledge, attitudes, and practices towards COVID-19 among Chinese residents during the rapid rise period of the

COVID-19 outbreak: a quick online cross-sectional survey. **International Journal of Biological Sciences**, v.16, n.10, p.1745, 2020.