

La sociedad pospandemia. Análisis estructural para escenarios futuros en Venezuela

Grisel Romero Hiller

Observatorio Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación
romeroh.grisel@gmail.com
orcid: 0000-0003-2776-875X
Caracas -Venezuela

Naistha Pérez Valles

Observatorio Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación
naiyape@gmail.com
orcid: 0000-0001-7336-2449
Caracas -Venezuela

Feibert Hernández

Observatorio Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación
feiberthernandez1@gmail.com
orcid: 0000-0003-1301-4949
Caracas -Venezuela

Fecha de recepción: 04-06-2020 - Fecha de aceptación: 30-06-2020

Resumen

El presente artículo constituye un primer avance del estudio prospectivo denominado “la sociedad de la pospandemia”, que se corresponde con la caracterización y representación del sistema mundo. Para ello, se utiliza una herramienta de la prospectiva denominada análisis estructural, la cual permite definir las variables, sus relaciones, el grado de influencia de una sobre

otra, así como su efecto en el sistema como totalidad compleja. De esta manera, se muestran los elementos teóricos, la metodología desarrollada, el alcance de la investigación y una aproximación inicial al comportamiento del sistema derivada del análisis estructural, que arroja los hallazgos primarios y algunas conclusiones preliminares. Para los investigadores, ha sido de suma importancia la selección adecuada de expertos claves y la

conceptualización de variables que han hecho posible comprender, en las primeras pinceladas, el fenómeno de la pospandemia volcado hacia el comportamiento de la sociedad venezolana.

Palabras clave: Prospectiva; pospandemia; análisis estructural; sistema; comportamiento.

The postpandemic society. Structural analysis for future scenarios in Venezuela

Abstract

This essay represents a first advance of the prospective study called “the post-pandemic society”, which corresponds to the characterization and representation of the world system. For this, a prospective tool named structural analysis is used, which allows for the definition of variables and their relationships, the

degree of influence of one on others, as well as their effect on the system as a complex whole. In this way, the theoretical elements, developed methodology, research scope and the initial approach to the behavior of the system, derived from the structural analysis, are shown, which yields the primary findings and some preliminary conclusions. Additionally, it has been important for researchers

the adequate selection of key experts and the definition of variables that have made it possible to understand, in the first brushstrokes, the post pandemic phenomenon related to the behavior of Venezuelan society.

Key words: Prospective; post-pandemic; structural analysis; system; behavior.

Introducción

Emprender un estudio de lo que se ha venido llamando la “pospandemia” con el interés de contribuir al conocimiento y la información para comprender el comportamiento de nuestra sociedad, luego de su tránsito por la pandemia mundial derivada de la COVID-19, posibilita la determinación de variables, la construcción de escenarios y la identificación de actores claves a partir del uso de la prospectiva como herramienta, en el contexto de una sociedad que indiscutiblemente se verá afectada por la aparición y expansión de dicho virus.

Particularmente, en esta oportunidad se presenta el primer avance de esta investigación correspondiente a la etapa del análisis estructural con el fin de ofrecer una imagen del sistema mundo y con ello, generar una representación en función del relacionamiento e influencia de las variables que lo componen, como una aproximación inicial de la base analítica para la construcción de escenarios y la posterior reflexión sobre el futuro.

Ya es un lugar común el planteamiento sobre una nueva normalidad, que no nos colocará en la antigua cotidianidad, por lo que estos análisis propician la comprensión e interpretación de posibles situaciones futuras que deben prepararnos para asumirlas en una nueva sociedad, en un nuevo mundo, con responsabilidad, ética y esperanza, además de brindar un marco de referencia a los decisores de los diversos ámbitos de la política pública venezolana.

Los escenarios que se han señalado por parte de dos organismos internacionales, se han orientado hacia los impactos económicos y sociales de la pandemia en América Latina y el Caribe. Así, de acuerdo al Banco Mundial (BM, 2020, p. 22) se prevé para la región (excluyendo a Venezuela) una caída del PIB en -4,6% en 2020, mientras se espera para el 2021 una recuperación del 2,6%. Por su parte, la CEPAL (2020, p.15) ha mencionado que para 2020 se prevé una contracción de la economía regional promedio de 5,3%, se espera un fuerte aumento del desempleo, con efectos negativos en la pobreza, la pobreza extrema y la desigualdad.

Es por ello que se requiere marcar posiciones ante los posibles escenarios venezolanos, visualizar nuestro propio comportamiento y definir estrategias que posibiliten una oportuna toma de decisiones, considerando nuestra realidad, identidad e idiosincrasia.

Elementos teóricos

El pensamiento estratégico, como proceso sistemático requiere de fases para la ejecución de actividades y tareas específicas, que van desde la observación e indagación del entorno (interno - externo) para obtener información y "conocimiento" para determinar y fijar metas y objetivos, que se reflejan en una IMAGEN OBJETIVO para definir estrategias, uso de recursos, entre

otras acciones, y finalmente tomar decisiones, cargadas de creatividad e innovación. Esto sucede en ambientes nada definidos, por lo tanto, etéreos, cargados de inmensa incertidumbre y de constante y gran complejidad, lo que conduce a otorgar "direccionalidad" mediante la visión holística, sistémica y sistemática de la REALIDAD y su relación espacio - tiempo.

En este contexto, la prospectiva se plantea como la herramienta metodológica que, de acuerdo a lo mencionado por Baena (2007, p. 13), “nos sirve para reflexionar y proponer respuestas en un mundo complejo de estructuras sistémicas (...) es una revolución del pensamiento y es fundamental para el estudio de los problemas político-sociales de la actualidad”.

De igual manera, Medina (2006, p.59), define la prospectiva como la

Actividad permanente que permite generar imágenes de futuro de alta calidad (anticipación), estimular la participación y asimilación de escenarios y desafíos futuros (apropiación), la puesta en marcha de proyectos pertinentes (acción) y la retroalimentación constante que facilite examinar las brechas entre las imágenes de futuro propuestas y el cumplimiento de metas en el presente (aprendizaje).

De esta forma, para esta investigación, se concibió la prospectiva como la herramienta que posibilita la generación de conocimiento, que, a partir de la incertidumbre, promueve una actitud proactiva ante el futuro, haciendo énfasis en la participación de diversidad de sujetos, la planificación en temas estratégicos del nuevo Estado venezolano, con el objetivo de orientar la toma de decisiones políticas y sociales.

Bajo esta concepción, la prospectiva ha de ser un mecanismo para la construcción de imágenes compartidas de futuro, a través de metodologías flexibles, cuyo producto debe tener trascendencia social y debe apuntar a la transformación radical. Por consiguiente, para este tipo de estudios se asume la metodología de escenarios como la más adecuada, dado que permite en una primera fase construir una base analítica que da paso al diseño de posibles transformaciones del sistema, a través del planteamiento de escenarios futuros.

Para el desarrollo de la primera fase investigativa, objeto particular de este apartado, se hizo uso del análisis estructural propuesto por Godet (2007), que consistió en la participación de un grupo de expertos que realizaron una descripción del sistema y sus elementos constitutivos, expresados en variables que se relacionan mediante una matriz donde son ponderadas de acuerdo a su grado de influencia (motricidad o dependencia).

Adicionalmente con apoyo del

software MICMAC Prospective¹ se generó el mapa y gráfico de influencia directa que proporcionan la tipología de las variables claves que será la base para la reflexión sobre el futuro.

Como puede observarse, el análisis estructural se fundamentó en el enfoque de sistemas complejos, que como menciona Beinstein (2016, p. 20), se refiere a “conjuntos heterogéneos integrados por un gran número de componentes en transformación, abiertos al contexto, con propiedades sistémicas emergentes independientes de las propiedades particulares de sus componentes, pero sin sobrede-terminarlos completamente”.

Esto nos permitió lograr una representación lo más exhaustiva posible del sistema para luego reducir la complejidad del mismo en función de su comprensión. Así pues, el análisis estructural posibilita la descripción de los problemas, enfocándolos como sistemas, además de ofrecer la ventaja como método cualitativo, de analizar estructuralmente la reflexión colectiva, dando cabida a enfoques plurales y complementarios que contribuyan a la elaboración de los escenarios futuros.

Metodología

El estudio prospectivo denominado “la sociedad de la post pandemia” contó con la participación de veinte (20) expertos quienes, a través del método de análisis estructural, seleccionaron y conceptualizaron

colectivamente treinta y dos (32) variables para la caracterización del sistema, ponderando y priorizando su grado de motricidad y dependencia en una matriz de impacto cruzado.

El análisis contempló en principio la representación del sistema mundo, que en su complejidad no podría denominarse determinado, se trata de una aproximación de la situación actual que podría transitar hacia escenarios exploratorios de nuevas realidades que se generarán a partir de la presencia de una nueva enfermedad denominada COVID-19 y que ha colocado al mundo entero en una situación de pandemia global.

Objetivo del estudio

Representar el sistema mundo como base analítica para la construcción de una imagen objetivo de la sociedad pospandemia al 2025.

Esta representación, igualmente, develará las semillas de cambio dentro de la evolución de las variables y de las estrategias de los actores; a la vez que proporcionará desde la anticipación y a través de la reflexión estratégica, la apropiación que promueve la motivación y movilización colectiva. Así, la transformación expresada a través de la acción, será entendida como la voluntad estratégica de los sujetos sociales para asumir con entereza la nueva “normalidad”.

¹ MICMAC Prospective (Matriz de Impactos Cruzados-Multiplicación Aplicada a una Clasificación) es un software que facilita el análisis de variables y su priorización.

Alcance del estudio

El estudio se ha trazado un horizonte temporal al 2025, dadas las características en las que se ha presentado la situación de pandemia, respondiendo a la interrogante sobre la sociedad de la pospandemia en el ámbito mundial y todas las dimensiones sobre las cuales se toman decisiones y se realizan las dinámicas sociales.

El análisis estructural se desarrolló entres (3) etapas:

1. La identificación y conceptualización de las variables del sistema

Esta etapa consistió en listar, a juicio de los expertos, el conjunto de variables que caracterizan el sistema en estudio. Posteriormente, a través del consenso se definieron dichas variables a fin de homologar conceptos y considerar una terminología común evitando la subjetividad propia de cada participante. Finalmente, con un tiempo de debate prudente se logró obtener una lista homogénea de variables internas y externas que comprenden el sistema, lo cual se constituye en el punto de arranque para el planteamiento de los temas de reflexión prospectiva.

2. La descripción de las relaciones entre las variables

Siguiendo un enfoque sistémico, la existencia de una variable solo puede explicarse por su tejido relacional con respecto a las otras variables. Sobre este fundamento, en esta etapa del análisis estructural se relacionaron las variables en

una matriz de relaciones directas, determinando el grado de influencia y/o motricidad entre ellas.

•La motricidad de una variable: es un indicador que mide el grado de influencia (acción motriz u obstaculizadora) de una variable en el sistema. La influencia puede ser motriz o, por el contrario, frenar la evolución del sistema.

•La dependencia de una variable: indica el grado de sensibilidad de una variable con respecto a los cambios de estado de otras variables del sistema. Una variable es dependiente en la medida que es susceptible a las modificaciones del mismo.

Para el llenado de la matriz, los participantes debatieron tomándose un tiempo prudente para llegar a un consenso en sus valoraciones, mientras respondían las siguientes interrogantes:

a. ¿Existe una relación de influencia directa entre la variable “x” y la variable “y”? Si la respuesta es negativa, se anotó “0”.

b. En el caso afirmativo, es decir, que sí exista relación directa, se preguntan si esa relación de influencia directa es: a. Débil (1); b. Mediana (2); c. Fuerte (3).

Al realizar la sumatoria de los valores relacionales en una fila se obtiene el nivel de influencia directa o motricidad de las variables en el sistema; mientras que, el total en una columna se refiere al grado de dependencia de las mismas.

3. Procesamiento e identificación de las variables clave con el MICMAC

En esta etapa se identificaron las variables clave, es decir, aquellas indispensables para la transformación del sistema. Esto se llevó a cabo, en primer lugar, mediante una clasificación directa, y, posteriormente, utilizando una técnica denominada MICMAC², cuyo procedimiento consiste en la elevación en potencia de la matriz de doble entrada o Matriz de Influencia Directa (MID).

Mientras los indicadores de motricidad y dependencia que se registran en la MID, indican la acción directa de las variables del sistema sin integrar las relaciones ocultas; cuando se comparó la jerarquización de las variables en la clasificación directa e indirecta se pudo confirmar la importancia de variables particulares, además de evidenciar aquellas variables que en función de sus acciones indirectas juegan un papel principal (y que la clasificación directa no permitía visibilizar pero tienen gran influencia en el sistema).

Para ello, se utilizó el MICMAC Prospective, que es un programa que procesa la MID a través de la aplicación de la multiplicación matricial, y posibilitó la jerarquización de las variables teniendo en cuenta los efectos indirectos. De esta forma, el sistema de variables que arrojó este software tomó en consideración las relaciones de segundo, tercer... hasta n orden, así como los efectos de retroalimentación entre variables.

Con esta nueva clasificación se representó el sistema considerado para este estudio.

4. La representación del sistema

En esta etapa, las variables priorizadas producto del análisis estructural se distribuyeron sistémicamente en función de su contribución a la transformación del sistema, la ima-

gen objetivo esperada y el resultado a ser alcanzado. En una primera corrida el software arrojó un sistema plasmado en un eje de coordenadas y posteriormente, en la investigación se organizó para ser visualizado de forma compleja con el conjunto de relaciones que lo caracteriza.

Resultados

Lista y definición de variables

El primer resultado obtenido a través de mesa de discusión de los participantes fue la selección y conceptualización colectiva y consensuada de 32 variables a considerar para la representación del sistema que luego fueron priorizadas a partir del análisis estructural. Ello arrojó la siguiente lista de variables definidas de la siguiente manera (Tabla 1):

Tabla 1. Definición de variables seleccionadas

Nº	Variable	Definición
1	Moneda	Es todo aquel dinero que está circulando públicamente y que es emitido por un Estado o por el Banco Central de determinado país. Particularmente para este estudio esta variable considerará además las criptomonedas y la criptoeconomía.
2	Tipo cambio	Se refiere a la relación de equivalencia entre dos monedas de diferentes países que sirve de referencia para las transacciones comerciales. En este estudio se considerarán adicionalmente las equivalencias patrón oro, dólar-oro y similares.
3	Precios petróleo	En esta variable serán considerados los precios internacionales según la cesta OPEP, Brent y WTI. Incluye las relaciones que afectan la determinación de los precios (OPEP Fortalecida, Petrocaribe Fortalecida).
4	Producción petróleo	Toda producción de crudo disponible en el mercado para su comercialización. También incluye los factores que afectan su producción (crisis petrolera, recuperación de instalaciones petroleras y refinerías, conflicto por la gasolina y alza de precios).
5	Desempleo	Se considerará existencia de desempleo en aquellos países en donde el indicador de la tasa de desocupación de la población económicamente activa sea superior al 8%.
6	Pobreza	Se asumirá la definición de la ONU "la condición caracterizada por una privación severa de necesidades humanas básicas, incluyendo alimentos, agua potable, instalaciones sanitarias, salud, vivienda, educación e información".
7	Hambre	De acuerdo a la FAO, para estimar el alcance del hambre en el mundo se utiliza el indicador de prevalencia de la subalimentación, por lo que el término "hambre" también suele denominarse subalimentación. En esta variable también se incluirá la inseguridad alimentaria que se refiere a la condición de las personas que carecen de acceso regular a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para un crecimiento y desarrollo normales y para llevar una vida activa y saludable.
8	Control social	Concebido como toda práctica ejercida como mecanismo de vigilancia y control de los pueblos, mantenimiento del orden establecido y cesión de libertades individuales a cambio de seguridad colectiva.

9	Incertidumbre	Asumido como el desconocimiento acerca de una condición futura posterior a la pandemia, en el que no es posible deducir la probabilidad de que ocurran determinadas situaciones geopolíticas, económicas, sociales, etc.
10	Guerra	Se utilizará la primera definición de la RAE "Desavenencia y rompimiento de la paz entre dos o más potencias", en cualquiera de sus manifestaciones. Incluye conflicto armado, guerras abiertas por despojos, confrontación de potencias económico- militares, crisis y guerras por agua, recursos y/o minerales estratégicos, guerra no convencional, entre otros.
11	Inversión	Entendida como la colocación de capitales en el mercado para motorizar las economías. Abarca inversión extranjera directa e indirecta.
12	Reseteo financiero	Consiste básicamente en la adopción del oro como respaldo de toda transacción monetaria en el mundo; pasando del sistema "Swift" al sistema QFS, "QuánticFinancialSystem" o Sistema Financiero Cuántico.
13	Recesión económica	Decrecimiento sostenido del PIB nacional, regional y/o global.
14	Fronteras	Prevalencia de vulnerabilidad de la soberanía en las zonas fronterizas (Incluye el espacio terrestre, el espacio aéreo y los espacios marítimos) ante una posible amenaza.
15	Cooperación internacional	Conjunto de acciones y herramientas de carácter internacional orientadas a movilizar recursos e intercambiar experiencias y saberes para alcanzar metas comunes, con criterios de solidaridad, equidad, eficacia, sostenibilidad, corresponsabilidad e interés mutuo.
16	Desarrollo endógeno	Consolidación del modelo de desarrollo que promueve las potencialidades y vocaciones del territorio considerando las relaciones con el ser humano que habita en el mismo.
17	Producción interna de alimentos	Producción real del sector alimentos en los países para abastecer la demanda nacional y mundial.
18	Reconfiguración institucional	La necesidad de disminuir o transformar favorablemente factores como la burocracia y el impacto en la sociedad, la impunidad que desmoraliza, credibilidad de las instituciones, entre otros.

19	Medicina natural y alternativa	Se utilizarán las denominaciones de la OMS: el conjunto de conocimientos, aptitudes y prácticas basados en teorías, creencias y experiencias indígenas de las diferentes culturas, sean o no explicables, usados para el mantenimiento de la salud, así como para la prevención, el diagnóstico, la mejora o el tratamiento de enfermedades físicas o mentales. Además del conjunto amplio de prácticas de atención de salud que no forman parte de la propia tradición del país y no están integradas en el sistema sanitario principal.
20	Sistemas de salud	Entendida como la suma de todas las organizaciones, instituciones y recursos, cuyo objetivo principal consiste en mejorar la salud. Tendiente al fortalecimiento de los sistemas de salud y al aumento de su equidad.
21	Gobiernos progresistas	En un sentido amplio, todos aquellos que persiguen como objetivo común bajo un Estado de derecho y de bienestar, la igualdad de derechos y deberes de los ciudadanos; además de promover valores como la democracia y las libertades con un sentido de responsabilidad social. Particularmente se considera la presencia de gobiernos progresistas en Brasil, Ecuador, Chile.
22	Poder popular	Se entiende como el ejercicio efectivo, a través de la organización y la participación real, de la amplia mayoría de un pueblo en la decisión de los asuntos básicos que le conciernen. Se incluyen en esta variable las siguientes categorías: gobierno del pueblo, revalorización de las culturas nacionales, resistencia e insurgencia popular en América Latina, Asamblea Nacional con mayoría revolucionaria en Venezuela, Revolución Bolivariana Fortalecida, Nacionalismo.
23	Nuevo orden mundial	Entendido como la reconfiguración de la dinámica y del sistema de poder en el contexto internacional, que trae consigo la aparición de una nueva configuración de actores en una dinámica multipolar, en sustitución del poder hegemónico unipolar de EE. UU como potencia mundial. Para este estudio se considera el posicionamiento de Potencias Emergentes, China: Potencia Mundial, la Posible división de la Unión Europea y la crisis interna de EE.UU.
24	Guerra bacteriológica	El uso y aparición de nuevas armas biológicas, tales como virus o bacterias capaces de infligir daño masivo sobre fuerzas militares y/o civiles, creando un conflicto permanente para mantener el poder hegemónico.

25	Biotecnología	El desarrollo de toda aplicación tecnológica que utilice sistemas biológicos y organismos vivos o sus derivados para la creación o modificación de productos o procesos para usos específicos. Particularmente se incluye Desarrollo Científico Técnico en torno a la OMS y la implementación de trashúmanos (genética, nanochipsmicroarrays).
26	Inteligencia artificial	El uso cada vez más elevado de la creación de programas y mecanismos que pueden mostrar comportamientos considerados inteligentes.
27	Big data	Desarrollo de mecanismos capaces de procesar y gestionar datos masivos que provienen de diversas fuentes y se emplea para encontrar patrones repetitivos, modelos predictivos o estadísticas más precisas dentro de esos millones de datos
28	5g	La implementación de la quinta generación de las tecnologías y estándares de comunicación inalámbrica, el Internet que utilizan dispositivos como tu teléfono móvil para permitirte conectarte a la red en cualquier sitio.
29	Ciberseguridad	Entendido como la práctica de defender las computadoras, los servidores, los dispositivos móviles, los sistemas electrónicos, las redes y los datos de ataques maliciosos.
30	Educación digital	Incremento de modelos y estrategias educativas a distancia en masa, utilizando los medios digitales.
31	Nuevos contenidos educativos	Se refiere a cambios de enfoques cognitivos (educación) y la aparición de nuevos paradigmas ontológicos.
32	Paz	Ausencia de confrontación y elementos de conflicto entre los países.

Fuente: Elaboración propia de los autores, (2020). A partir del consenso de los 20 expertos participantes del estudio prospectivo denominado “la sociedad de la post pandemia”.

Matriz de Influencia Directa (MID)

A partir de las variables propuestas y previamente definidas, el grupo participante en consenso procedió a la priorización y ponderación de las mismas en la MID (Tabla 2), utilizando la siguiente escala de valoración:

- 0 = no influye
- 1 = influencia débil
- 2 = influencia media
- 3 = influencia fuerte

Tabla 2. Matriz de Influencia Directa

Cruce de variables	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	TOTAL	
Moneda	0	3	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1	2	61		
Tipo cambio	3	0	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	3	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1	2	58	
Precios petróleo	2	2	0	3	2	2	2	1	2	3	3	2	2	2	3	2	2	1	1	2	2	1	3	2	1	2	2	2	1	1	1	3	58	
Producción petróleo	2	2	3	0	2	2	2	1	2	3	3	2	3	2	3	2	2	2	1	2	2	1	3	2	2	1	2	2	2	2	1	1	3	59
Desempleo	2	1	2	2	0	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	3	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	56	
Pobreza	2	2	1	2	3	0	3	3	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	57	
Hambre	2	2	2	2	3	3	0	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1	2	3	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	2	56	
Control social	2	2	2	1	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	64	
Incertidumbre	3	3	3	3	2	3	2	2	0	3	2	2	3	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	65
Guerra	3	2	3	3	2	3	3	3	3	0	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	3	2	2	3	76
Inversión	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	0	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	68
Reseteo financiero	3	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	0	2	2	2	2	1	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	63
Recesión económica	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	0	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	1	2	2	2	2	1	2	69
Fronteras	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	0	3	2	1	2	1	1	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	52
Cooperación internacional	2	2	2	2	1	2	2	2	2	3	2	2	3	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	64
Desarrollo endógeno	3	2	2	2	2	3	3	2	2	2	3	2	3	2	2	0	3	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	68
Producción interna de alimentos	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	3	0	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	3	63
Reconfiguración institucional	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	1	2	3	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	58
Medicina natural y alternativa	1	0	0	1	1	2	1	2	2	2	2	1	2	1	1	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2	45
Sistemas de salud	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	3	2	2	1	2	2	2	2	59
Gobiernos progresistas	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	3	2	3	2	2	0	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3	70
Poder popular	2	1	1	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	3	0	2	1	1	1	2	2	2	2	2	3	63	
Nuevo orden mundial	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	0	3	2	2	3	2	3	2	2	2	73
Guerra bacteriológica	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	1	3	0	3	2	2	2	2	2	1	1	2	65
Biocetnología	2	1	1	2	1	1	1	2	2	3	3	2	2	1	2	2	2	2	2	3	2	1	3	3	0	2	2	2	2	2	2	2	2	59
Inteligencia artificial	2	1	3	2	2	2	1	2	2	3	3	2	1	1	2	2	2	2	2	1	2	2	1	3	2	2	0	3	2	3	3	2	2	63
Big data	2	2	2	2	2	2	1	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	0	2	3	3	3	2	2	68
5g	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	3	3	2	2	3	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	3	2	0	3	3	2	2	66
Ciberseguridad	2	2	2	2	1	1	3	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	3	2	2	3	3	2	0	2	2	2	2	67
Educación digital	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	1	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	0	2	2	62
Nuevos contenidos educativos	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	3	3	2	1	1	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	0	2	59	
Paz	3	2	3	3	3	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2	2	2	3	2	2	0	77
TOTAL	64	62	64	67	64	71	72	74	78	86	85	78	80	68	81	83	80	79	67	85	92	81	94	86	81	85	86	83	87	85	86	103		

Fuente: Elaboración propia de los autores, (2020). A partir de la valoración de 20 expertos participantes del estudio prospectivo denominado “la sociedad de la post pandemia”.

Este primer análisis sobre la relación directa de las variables, evidenció que variables como la paz (135), la biotecnología y los nuevos contenidos educativos (con valoraciones de 117 cada una), son altamente dependientes. Por su parte se detectaron como variables de gran motricidad la guerra y el nuevo orden mundial con una ponderación de 73 y 76, respectivamente. Sin embargo, es de resaltar la condición ambivalente de la variable “paz” que ha sido valorada tanto motriz como dependiente, lo que la hace un aspecto clave a ser considerado en el análisis.

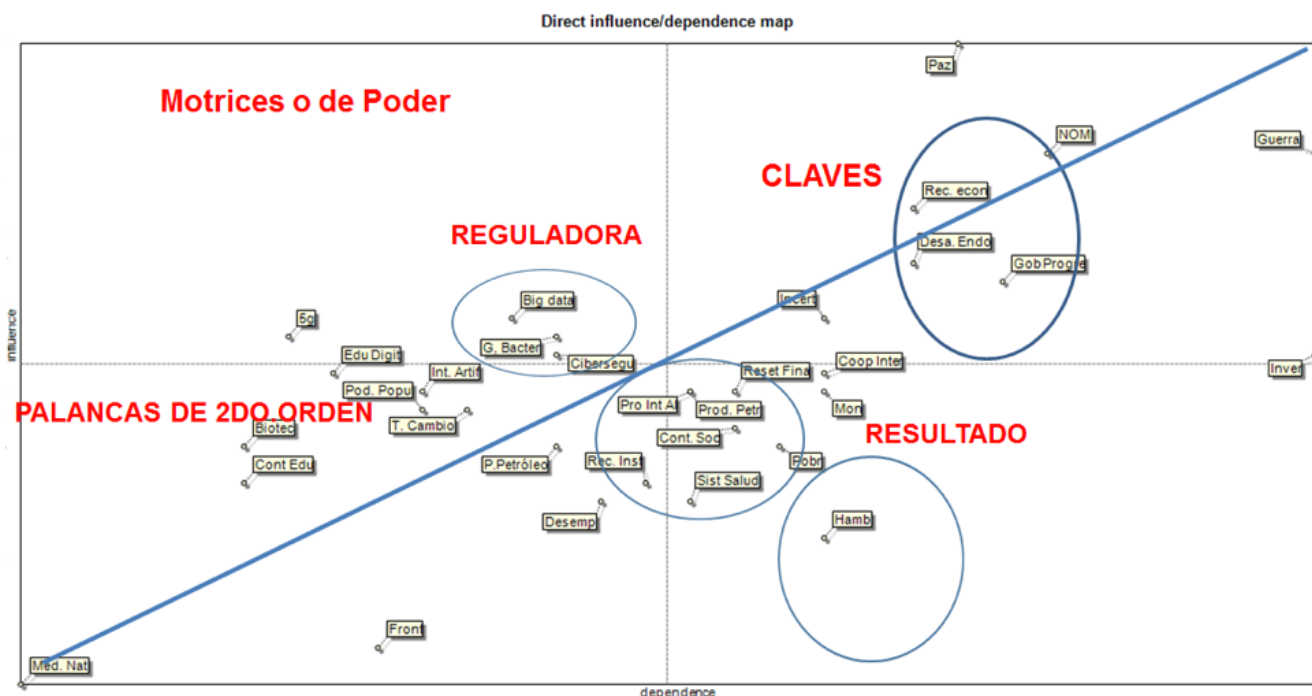
Análisis MICMAC

Con las variables priorizadas, la sistematización de la MID procedió para el análisis de influencia, y con el uso del software Mic Mac Prospective se establecieron las tipologías de variables que se consideran determinantes para el estudio del sistema social en su complejidad. Este procedimiento permitió la agrupación y distribución de variables en ejes de coordenadas que las clasifican de acuerdo a sus niveles de motricidad o dependencia para con la posible transformación del sistema. Este eje de coordenadas

muestra los resultados reflejados en la Figura 1.

Este agrupamiento o distribución de las variables en los cuadrantes nos indica que, para transformar el sistema, son imprescindibles las intervenciones de los decisores en las variables reconocidas como claves. Estas, apoyadas por las reguladoras y las palancas de segundo orden, serán capaces de motorizar lo que sea necesario para alcanzar los objetivos que se propongan en dicho sistema.

**Figura 1. Plano de motricidad y dependencia del sistema mundo.
Mapa de Influencia directa. Direc influence/dependence map**



Fuente: Elaboración propia de los autores, (2020). A partir de los datos procesados en MICMAC.

Al observar la distribución que presentan las variables en el plano de motricidad y dependencia, puede notarse que se trata de un sistema indeterminado e inestable, al ubicar la mayoría de sus variables entre el cuadrante 2 y 3; lo cual indica que su comportamiento es susceptible a cambios inesperados y frecuentes. Estas variables son retos del sistema; son variables alrededor de las cuales se pueden desarrollar conflictos entre los actores dado su carácter inestable.

En cuanto a las variables, el análisis del gráfico anterior permite distinguir como variables claves (cuadrante superior derecho): el nuevo orden mundial, la recesión económica y el desarrollo endógeno; las variables reguladoras del sistema (cuadrante superior izquierdo): la guerra bacteriológica, el big data y la ciberseguridad; las variables palancas de segundo (2do) orden

(centro): la inteligencia artificial, el tipo de cambio y el poder popular; y ubicándose como variable resultado (cuadrante inferior derecha) el hambre.

En tal sentido, las decisiones políticas que sobre ellas se adopten, así como las que se tomen sobre las vinculadas de manera indirecta, han de ser planificadas estratégicamente, ya que de eso depende la transformación real y el logro de los objetivos propuestos.

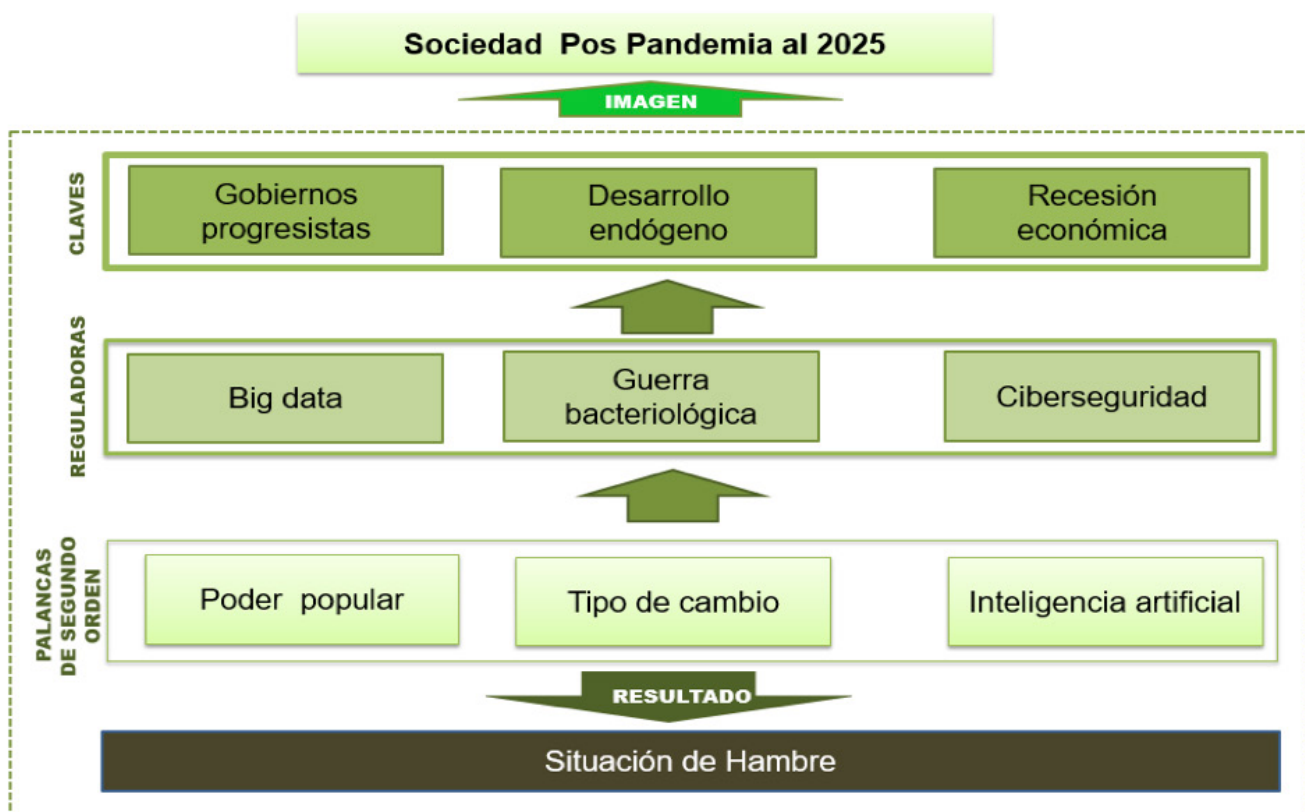
Representación del sistema

En este punto, al revisar la definición previa de las variables en conjunto con la representación gráfica del sistema (Figura 2) podemos deducir que cualquier hipótesis propuesta, construcción de escenarios

posibles para la transformación del mismo o planteamiento de una imagen objetivo al 2025 para la sociedad pospandemia, debe considerar, inevitablemente como reto, el resurgimiento de las alianzas de países progresistas, que conjuntamente con el desarrollo endógeno, podrían contener los efectos de la recesión económica que tal como lo expresa el sistema, conduce a un mundo con hambre y pobreza.

La estrategia para la transformación de la sociedad futura, ha de apoyarse entonces en potentes sistemas de seguridad y altos niveles de organización popular, tomando en cuenta que el avance de la big data y la inteligencia artificial, así como un equilibrio en las relaciones de intercambio internacional, podrían favorecer la estabilidad de la sociedad mundial del futuro.

Figura 2. Representación del sistema mundo como base analítica de la sociedad pospandemia al 2025.



Fuente: Elaboración propia de los autores, (2020).

Conclusiones

Dadas las características del estudio y los primeros resultados alcanzados, es concluyente la necesidad de ampliar el conjunto de expertos que realizaron sus aportes a los fines de garantizar una gama más amplia de visiones, lo que disminuiría los elementos propios de la subjetividad del grupo participante.

Otro de los aspectos de importancia es la necesidad de impulsar el diseño de escenarios exploratorios que den posibilidades a la transición desde la situación actual a una situación deseable, posible y viable.

De igual manera, se evidencia la necesidad de la realización de estudios prospectivos para cada una de las dimensiones de la sociedad, con la finalidad de definir políticas públicas y estrategias concretas en cada una de ellas; la sociedad global queda reseñada en la imagen objetivo identificada como sociedad pospandemia al 2025, la cual debe caracterizarse posteriormente a fin de identificar particularidades en los ámbitos educativos, económicos, tecnológicos, políticos y culturales, como dimensiones que le darían sentido y peso a las estrategias para formulación de políticas.

La herramienta prospectiva se puede complementar con el uso de otras técnicas e instrumentos propios de la “caja de herramientas”, lo que potenciaría su capacidad de anticipación e influencia para los decisores y los sujetos sociales

en su conjunto, como por ejemplo la aplicación de método Delphi donde se valoren los elementos que impulsarían o limitarían el desarrollo y alcance de acciones transformadoras en cada dimensión.

Finalmente, el análisis de actores complementaría igualmente el estudio, haciendo del mismo la argumentación sustentada científicamente para la formulación de políticas públicas en el país.

Para concluir, en este avance se observa la visión de los expertos orientada fundamentalmente hacia la dimensión económica, lo que no posibilita un imaginario impulsor de la transformación del sistema en su conjunto, ni del modelo de desarrollo imperante. Ello nos reta a continuar impulsando la participación de actores con sentido de transformación y trascendencia, que no propicie la reproducción del modelo capitalista actual.

Referencias Bibliográficas

- Baena Paz, G. (2007). Aplicaciones de la prospectiva política. Colombia: Convenio Andrés Bello.
- Banco Mundial. (2020). Informe semestral de la región América Latina y el Caribe. La economía en los tiempos del Covid-19. Banco mundial.
- Beinstein, J. (2016). Manual de prospectiva. Guía para el dise-

ño e implementación de estudios prospectivos. Buenos Aires: Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva.

CEPAL. (2020). Impacto económico en América Latina y el Caribe de la enfermedad por coronavirus (COVID-19). Chile: Naciones Unidas Cepal.

CEPAL y ONU. (2020). Informe especial N° 2. Covid-19. Dimensionar los efectos del COVID-19 para pensar en la reactivación. CEPAL.

Godet, M., & Philippe, D. (2007). Prospectiva Estratégica: problemas y métodos. Donostia-San Sebastián: Lipsor.

Medina Vasquez, J. (2006-09). Manual de Prospectiva y decisión estratégica. Bases teóricas e instrumentos para América Latina y el Caribe. Cepal N°51.