

Modelo factorial exploratorio de la gobernanza ecocéntrica en la era COVID-19

Exploratory factor model of ecocentric governance in the COVID-19 era

Modelo exploratório de fatores de governança ecocêntrica na era COVID-19

Javier Carreón Guillén¹, José Marcos Bustos Aguayo², Cruz García Lirios³

1 Departamento de Trabajo Social, Universidad Nacional Autónoma de México. Ciudad de México.

2 Departamento de Psicología, Universidad Nacional Autónoma de México. Ciudad de México.

3 Departamento de Trabajo Social, Universidad Autónoma del Estado de México.

Financiamiento.

Esta investigación fue financiada por la Red Académica Multidisciplinaria (*Academy Transdisciplinary Network*)

Recibido: 21 de octubre de 2022

Aceptado: 15 de diciembre de 2022

Declaración de conflicto de intereses.

Los autores declaran que la presente investigación se llevó a cabo en ausencia de cualquier relación comercial y/o financiera que pudiera considerarse como un potencial conflicto de intereses.

¹ javierg@unam.mx

<https://orcid.org/0000-0002-8915-0958>

² José Marcos Bustos Aguayo:

marcos.bustos@unam.mx

³ Cruz García Lirios:

cgarciali@uaemex.mx

RESUMEN

En este artículo se establecen las diferencias entre la gobernanza antropocéntrica y la gobernanza ecocéntrica en la gestión de los recursos y servicios energéticos e hídricos. Se realizó un estudio exploratorio, transversal y psicométrico con una selección no probabilística de 100 funcionarios y usuarios del servicio de luz y agua. Se utilizó el Inventario de Gobernanza de Carreón Guillén (2022) y se obtuvieron los tres factores preponderantes: conflicto, negociación-consenso y autorregulación-corresponsabilidad. En relación con el escenario de escasez de recursos, se discuten las aplicaciones para el diseño de políticas energéticas y de agua basadas en tarifas acordes a la escasez de recursos.

Palabras clave. *Agua, Energía, Escasez, Gobernanza, Gobernanza*

ABSTRACT

This article establishes the differences between anthropocentric governance and ecocentric governance in the management of energy and water resources and services. An exploratory, cross-sectional and psychometric study was carried out with a non-probabilistic selection of 100 officials and users of the electricity and water service. The Carreón Guillén Governance Inventory (2022) was used and the three prevailing factors were obtained: conflict, negotiation-consensus and self-regulation-co-responsibility. In relation to the scenario of scarcity of resources, the applications for the design of energy and water policies based on tariffs according to the scarcity of resources are discussed.

Keywords. *Water, Energy, Scarcity, Governance, Governance*

RESUMO

Este artigo estabelece as diferenças entre governança antropocêntrica e governança ecocêntrica na gestão de recursos e serviços energéticos e hídricos. Realizou-se um estudo exploratório, transversal e psicométrico com seleção não probabilística de 100 funcionários e utentes do serviço de eletricidade e água. Foi utilizado o Inventário de Governança de Carreón Guillén (2022) e obtidos os três fatores predominantes: conflito, negociação-consenso e autorregulação-co-responsabilidade. Em relação ao cenário de escassez de recursos, são discutidas as aplicações para o desenho de políticas energéticas e hídricas baseadas em tarifas de acordo com a escassez de recursos.

Palavras-chave. *Água, Energia, Escassez, Governança, Governança*

INTRODUCCIÓN

Hasta diciembre de 2022 la pandemia impactó la relación entre usuarios y servicios hídricos a través de las políticas anti COVID-19 consistentes en el distanciamiento y confinamiento de personas (Carreón Guillén et al., 2022). Las problemáticas hídricas de escasez, desabasto, insalubridad y carestía se exacerbaban con las políticas anti pandemia (Carreón, Blanes y García, 2018). El suministro de agua per cápita se redujo, se incrementó su precio, la calidad del servicio fue minimizada y emergieron los conflictos entre autoridades y usuarios (Quintero Soto et al., 2017). En este escenario, la gobernanza ecocéntrica, entendida como la gestión y corresponsabilidad de los recursos naturales y servicios públicos fue impactada directamente por las políticas anti COVID-19 (Coronado Rincón et al., 2022). Debido a que se trata de un escenario complejo, la gobernanza ecocéntrica es el enfoque teórico y conceptual que permite el abordaje de las problemáticas citadas.

La complejidad es aquel enfoque que desde múltiples ciencias naturales o sociales pretende dar cuenta de la recursividad, emergencia o fractalidad de un fenómeno (González-Rodríguez y Acevedo-Navas, 2021). Tratándose de converger la ciencia en torno a un problema común: La economía de un mundo cada vez más complejo en las relaciones entre sus actores económicos y políticos, así como entre los sectores público y privado (Bourdieu, 1966). Lo nuevo es que la relación entre la humanidad y la naturaleza es cada vez más distante (Lefebvre, 1968). Se trata de un desarrollo sostenible que obliga a las partes interesadas a conservar el medio ambiente para las generaciones futuras. En otras palabras, la ciencia como observatorio y registro de la realidad económica insostenible es un testimonio auto-verificante de la complejidad de la relación entre la humanidad y la naturaleza.

Desde las ciencias sociales se ha explicado como un fractal las propuestas de escrutinio de la realidad insostenible entre la disponibilidad de recursos y las necesidades humanas (Del Rio et al., 2017). La complejidad de un fenómeno fractal es que se repite en su estructura de relaciones entre centro y periferia. De esta manera, la globalización es una condición económica de la fractalidad de recursos cada vez más limitados.

La globalización permitió disponer de recursos en la centralidad económica donde se aglomeran las instituciones y organizaciones que deciden sobre las transferencias de recursos (Soto - Vázquez et al., 2021). Desde la periferia, los recursos se trasladaban, tras su transformación en productos en la semiperiferia industrial, hacia la centralidad de las ciudades (Bourdieu, 1985). Estados Unidos y Europa, desde una lógica fractal geopolítica, son nodos financieros y económicos que atraen recursos naturales para la satisfacción de sus actuales generaciones de ciudadanos sin considerar a sus futuros descendientes. Esta globalización fractal de la disponibilidad de recursos generó una conciencia de consumo antropocéntrica.

El antropocentrismo se distingue por su alto grado de consumismo sin considerar a las generaciones futuras (Guerrero-Valdebenito et al., 2018). Se asume como un derecho exclusivo de la humanidad actual respecto de los recursos que puede consumir (Lefebvre, 1982). Frente a esta ideología dominante se alza el ecocentrismo que antepone la disponibilidad de recursos a cualquier necesidad de cualquier generación. Este es un enfoque complejo de conservación de la naturaleza. El fundamento del econcentrismo está en la recursividad que asume la relación entre recursos y necesidades como no lineal.

Ideología ecocéntrica como alternativa al derecho a los recursos privados y públicos (Santos Zavala, 2014). Para conservar los recursos, la gobernanza ecocéntrica sugiere asumir que el medio ambiente es común a cualquier generación humana. Por tanto, la fractalidad de las ciudades del nodo central con respecto a los suburbios o la periferia, se establece a partir de una lógica de recursos públicos en la que la periferia rinde tributo a la centralidad (Lefebvre, 1971). O bien, de los recursos privados de la centralidad que dan valor a los recursos comunes de la periferia.

Gobernanza ecocéntrica, la centralidad y la periferia comparten la disponibilidad de recursos (Fernández-Vargas, 2020). Un aumento de recursos en la periferia impacta en la centralidad y viceversa. De esta forma, la escasez de recursos afecta a ambas entidades. En una crisis energética o de agua, la periferia no resuelve el trabajo necesario para pagar impuestos a la centralidad. Incluso una bonanza en la centralidad inhibe el desarrollo de la periferia acostumbrada a la escasez y sin estrategia para la abundancia. A diferencia de la gobernanza antropocéntrica que distribuye los recursos según relaciones asimétricas entre centralidad y periferia, la gobernanza ecocéntrica asume un modelo de cogestión en el que centralidad y periferia son interdependientes (Orta, 2018). Un ejemplo es el acoplamiento de instituciones centrales y periféricas ante una crisis de recursos.

Gobernanza ecocéntrica se distingue de otras formas de Estado, regímenes de gobierno o sistemas políticos en cuanto a su lógica de construcción y deconstrucción de asimetrías entre gobernantes y gobernados (Castro-Buitrago et al., 2019). El objetivo de la gobernanza ecocéntrica es lograr un cogobierno intercultural. Es decir, cada minoría estará representada para tener voz y voto en las decisiones que conciernen a los recursos (Bourdieu, 1993). La gobernanza ecocéntrica logra su objetivo de cogobierno a partir del reconocimiento de diferencias, negociaciones, acuerdos y corresponsabilidades entre actores, actores políticos y sociales, así como del sector público y privado.

El conflicto entre la administración pública y los usuarios de los recursos y servicios públicos representa el inicio de la deconstrucción de la gobernanza antropocéntrica (Kauffer, 2018). Las asimetrías entre las políticas de condonación, subsidios e inflación de costos unitarios es el inicio de una dialéctica entre las partes involucradas.

Los instrumentos de gestión estatal como la condonación de pagos, la reducción de la deuda o el aumento de costos se difunden a medida que aumentan los conflictos (Pinos, 2020). Surgen manifestaciones, bloqueos de avenidas, mítines en explanadas, enfrentamientos entre la autoridad y usuarios descontentos. Surge la primera fase de la gobernabilidad, pero se la confunde como una lucha de clases que debe encaminarse hacia la dictadura del proletariado a través de la rectoría del Estado. Los marcos teóricos y conceptuales que explican las diferencias y similitudes entre gobernantes y gobernados son: 1) la teoría de la estructuración social de Giddens (1967), 2) la teoría del habitus de Bourdieu (1966) y 3) la teoría de la espacialidad de Lefebvre (1968).

La gobernanza, como sistema de cogobierno, surge con un conflicto entre gobernantes y gobernados (Bourdieu, 2000). Las diferencias entre la administración pública y los usuarios de los servicios de energía y agua son controvertidas. La teoría de la estructuración social advierte que las asimetrías entre las partes se deben a la dialéctica entre agentes e instituciones (Giddens, 1979). La hegemonía de los gobernantes sobre los gobernados se ejerce a través de las

instituciones que se encargan de estructurar la sociedad (Giddens, 1992). En este sentido, la constitución del ciudadano atraviesa normas y valores cívicos morales que lo limitan a la agencia, o bien, a la conformidad y la obediencia (Giddens, 1984). En la dialéctica entre el Estado y la sociedad, los usuarios de los servicios de energía y agua se constituyen a partir de las políticas de condonación, subsidio y escalada de precios, que se ejecutan a partir de los conflictos entre las partes.

La teoría de la estructuración explica la relación entre objetivismo y subjetivismo (Giddens, 1984). La interacción de la macro política y la micro comunidad o barrio. La política antropocéntrica versus el microsistema ecocéntrico que distingue a las ciudades de las comunidades. La coexistencia o co-presencia de los sistemas se puede observar en los sistemas de suministro y cobro de los servicios públicos (Lefebvre, 1974). Las políticas de sobreoferta en zonas industriales contrastan con las políticas de austeridad o tandeo en áreas comunitarias o barrios periféricos. Estas diferencias derivan en conflictos que los medios impresos han registrado desde enfrentamientos verbales hasta físicos entre usuarios y policías.

Los recursos y servicios energéticos e hídricos son campos de estructuración de las diferencias entre gobernantes y gobernados (Bourdieu, 2002). La imposición de una política arancelaria supone la formación de lo que la teoría del habitus llama un campo de poder (Bourdieu, 1979). Este es el caso de las empresas operadoras de suministro y captación de energía o agua. El conflicto entre las partes se hace evidente cuando las sanitarias establecen aumentos de tarifas en las zonas urbanas y subsidios o condonaciones en las zonas periféricas. Las políticas metropolitanas de energía y agua no inhiben las protestas en los barrios y comunidades periféricas por la regulación del servicio.

Teoría del habitus explica el campo de poder (Bourdieu, 1985). La gobernanza antropocéntrica se asemeja a un campo de poder del que emergen habitus o disposiciones entre actores políticos y sociales (Lefebvre, 1980). Esta interacción entre la estructura antropocéntrica y la actitud ecocéntrica determina un habitus entre las partes involucradas: la administración pública y la movilización civil de los usuarios.

La teoría estructurante advierte de una co-presencia de las políticas de energía y agua con respecto al desacuerdo de los usuarios. La teoría del habitus observa un campo de poder configurado por disposiciones verbales asimétricas entre gobernantes y gobernados (Bourdieu, 1985). Tanto la teoría de la estructuración como la del habitus ignoran que se trata de un espacio contradictorio tal como lo enuncia la teoría de las espacialidades (Lefebvre, 1971). Un espacio contradictorio desactiva y condensa conflictos para generar una nueva producción de espacio (Lefebvre, 1974). La gobernanza ecocéntrica es ese nuevo espacio que emana de la contradicción entre la centralidad consumista y la austera periferia. En consecuencia, la teoría de las espacialidades puede analizar las diferencias entre las políticas de sobreoferta a la industria y las políticas de escasez o tándem para las comunidades y barrios periféricos. La teoría de la estructuración revela las asimetrías entre gobernantes y gobernados (Giddens, 1979). La teoría del habitus explica estas diferencias de las partes ya sea como uso o apropiación de espacios centrales y periféricos (Bourdieu, 2002). O bien, como generaciones a través de habitus heredados en campos de poder (Bourdieu, 1993).

La teoría de la espacialidad incorpora las contradicciones entre gobernantes y gobernados para discutir la producción de un nuevo espacio que la teoría del habitus considera un campo de poder y la teoría de la estructura una co-presencia entre lo político y lo subjetivo.

Los tres enfoques, estructuración, habitus y espacialidad apuntan hacia una convergencia de estructuras políticas y sociales en la subjetividad de los usuarios. Es decir, la administración pública de los recursos y servicios públicos es un reflejo de las diferencias entre estructuras de clases sociales, espacios de uso y apropiación, así como habitus y campos de poder.

Cada una de las tres perspectivas, estructuración, habitus y espacialidades, enfatiza el uso privado de los recursos y servicios energéticos e hídricos. La estructuración sugiere que los usuarios no pueden desvincularse de la imposición de tarifas de acuerdo a las capacidades del Estado para abastecer los recursos y sus proyecciones de consumo (Giddens, 1979). El habitus explica por qué las diferencias entre gobernantes y gobernados se circunscriben a campos de poder en los que las tasas distan mucho de las necesidades (Bourdieu, 2007). Las espacialidades siguen esta lógica al indicar que políticas y manifestaciones coexisten e incluso configuran un escenario de negociación. Precisamente, tras el reconocimiento de las diferencias entre las partes, subyace la negociación y los acuerdos que probablemente den lugar a corresponsabilidades (Bourdieu, 2011).

Los actores políticos confían en las instituciones para estructurar sus políticas de suministro y recolección (Giddens, 1992). Los sujetos sociales utilizan estas políticas para expresar sus inconformidades y exigir una mejor calidad de los servicios de energía y agua. Las partes involucradas, de acuerdo con las tres perspectivas de estructuración, habitus y espacialidad, acuerdan una nueva gestión de los recursos y servicios energéticos e hídricos. Sin embargo, los lineamientos teóricos para explicar la corresponsabilidad entre gobernantes y gobernados aún no han sido establecidos desde ninguno de estos tres enfoques. La teoría estructurante sólo sugiere superar la dicotomía de objetivismo y subjetivismo (Giddens, 1967). La teoría del habitus propone una emancipación simbólica del campo de poder donde los actores políticos y sociales ejercen su capital (Bourdieu, 1979). La teoría de la espacialidad advierte de una producción de espacios y escenarios, pero sin considerar el cogobierno que supone la corresponsabilidad como última fase de la gobernanza.

Gobernanza ecocéntrica en términos de administración y participación en la gestión de los recursos y servicios energéticos e hídricos sugiere observar cuatro instancias: conflicto, negociación, acuerdos y corresponsabilidades.

El conflicto en torno a la gestión de los recursos naturales y los servicios públicos es un eje rector en la gobernanza metropolitana (Berrger & Berger, 2021). La inclusión de la participación de los sectores civiles en el acoplamiento de organismos e instituciones encargadas de gestionar el suministro de energía eléctrica y agua es un tema central en la agenda pública. La discusión sobre la disponibilidad de los recursos energéticos e hídricos es generada por la regulación del suministro y las tarifas. A medida que se reducen las diferencias entre la administración pública y los usuarios, los eventos de riesgo como inundaciones, heladas, incendios o terremotos reducen su impacto en la calidad de los servicios públicos.

La gestión transparente de tarifas implica concesiones abiertas, inversión pública, consultas ciudadanas o foros de discusión (Tandoh et al., 2022). Una vez superadas las diferencias entre

gobernantes y gobernados. Acto seguido, las propuestas y acuerdos llenan la agenda de municipios, pueblos y comunidades. Los actores políticos y sociales establecen convenios de subsidio o condonación, pero el desacoplamiento institucional reaviva las asimetrías entre las partes involucradas.

Por tanto, un tercer actor materializado en los medios promueve el consenso ofreciendo un servicio de calidad. Los conflictos por el aumento de tarifas y la escasez de oferta se superan mediante subsidios y condonaciones (Lopesierra-Orozco et al., 2021). Tal proceso es susceptible si los medios y redes informan sobre el descubrimiento de nuevas fuentes de recursos y escenarios de riesgo si persisten las diferencias entre actores políticos y sociales. La promoción de la escasez de agua genera ahorros para los usuarios. La propaganda de la abundancia y el subsidio de los recursos energéticos fomenta el consumo excesivo. Se sustituyen las políticas de abastecimiento de recursos y servicios energéticos e hídricos por la corresponsabilidad (Lelia Voinea et al., 2019).

El sistema en el que los usuarios pueden leer el consumo de energía eléctrica y agua orienta la aceptación de un sistema tarifario basado en el consumo comparado. Los usuarios que en los medios y redes se informan sobre el aumento de tarifas en otras comunidades y localidades autorregulan sus necesidades.

La corresponsabilidad puede expresarse en un documento firmado por las partes, como es el caso de los convenios entre organizaciones y sectores, pero también puede observarse en la autorregulación del consumo, la reducción de subsidios, la erradicación de la condonación y la aumento gradual de las tarifas (Wajeheh & Urooj, 2022).

El resultado de la corresponsabilidad es la gobernanza que indica la representación de los sectores usuarios en las juntas directivas de los organismos encargados del suministro o cobro de energía eléctrica y agua. La representatividad de las partes involucradas presupone una interculturalidad que distingue la gobernanza ecocéntrica de la antropocéntrica. En otras palabras, los interesados acuerdan un sistema tarifario que puede o no obedecer a la disponibilidad de energía y recursos hídricos.

Los ejes teórico, conceptual y empírico que explican la gestión integral de los recursos energéticos e hídricos concuerdan en un cogobierno intercultural, pero esta gobernanza ecocéntrica sería posible en la medida en que las partes involucradas siguieran caminos de decisión específicos (Bellido, 2019). La modelización de la gobernanza ecocéntrica e intercultural es posible a partir de las teorías y hallazgos revisados.

Es posible establecer dos vías: 1) La previsión de un escenario intercultural y ecocéntrico si los actores políticos y sociales reflejan un conflicto, acuerdo y corresponsabilidad. 2) La anticipación de un escenario de gobernanza ecocéntrica e intercultural si los determinantes de la corresponsabilidad autorregulada pueden mediar las diferencias urbanas y rurales, centrales y periféricas.

La gobernanza es en teoría y empíricamente un sistema de cogestión y cogobierno (Martínez García, 2020). Es decir, una interrelación de necesidades, expectativas y capacidades que los actores políticos y sociales utilizan para establecer una hegemonía provisional de intereses (Lefebvre, 1972).

La gobernanza que se construye en una comunidad no necesariamente es adecuada para una localidad o municipio. Si existen diferencias entre los territorios de gestión, entonces la gobernabilidad de una demarcación puede no ser aceptable en otra alcaldía. Si se construye una gobernanza intermunicipal, el proceso es similar: conflicto, acuerdo y corresponsabilidad entre los habitantes y autoridades de una localidad frente a las contrapartes de otra demarcación. Por tanto, el objetivo de este trabajo es describir las diferencias entre los sistemas políticos, regímenes de gobierno y formas de Estado antropocéntricas y ecocéntricas con respecto a la gestión pública de los problemas de escasez, insalubridad y carestía de los servicios de energía y agua en la centralidad, periferia urbana y rural. ¿Existen diferencias significativas entre las dimensiones de la gobernanza ecocéntrica de los recursos y servicios energéticos e hídricos tanto en la centralidad urbana como en la periferia rural con respecto a las observaciones realizadas en el presente estudio?

Las premisas que permiten abordar la cuestión sugieren que: 1) La disponibilidad de los recursos energéticos e hídricos depende de una gestión antropocéntrica o ecocéntrica . En consecuencia, 2) la administración pública de los servicios de energía y agua se distancia de las necesidades de los usuarios. 3) Las políticas de cancelación, subsidio y aumento de tarifas agudizan las diferencias entre la administración pública y las demandas de los usuarios . 4) Las necesidades de los usuarios dependen de su ubicación en el centro urbano y en la periferia rural. 5) Los usuarios ubicados en el centro desarrollan expectativas antropocéntricas como la comodidad y la recreación en el consumo de energía y agua. 6) Los usuarios de la periferia exigen la regularización de los servicios de energía y agua porque destinan hasta el 20% de sus ingresos. 7) Los usuarios de la centralidad y la periferia coinciden en una política posmaterialista que les permite inhibir el consumismo, la escasez, la insalubridad y el hambre.

MÉTODO

Se realizó un estudio cuantitativo y descriptivo de corte transversal en una muestra de 100 funcionarios y usuarios del servicio de agua y electricidad en una comunidad del centro de México, considerando la administración pública interinstitucional de los recursos y servicios de agua y energía. La localidad de La Cañada del municipio de Huehuetoca con un nivel medio y bajo de calidad de vida, ingreso promedio de 7'934 pesos mensuales y educación media superior trunca. Desempleo inferior al promedio nacional, aun cuando recibe migrantes de Centroamérica. El consumo de electricidad (0530 kWh) y agua (200 m3) es inferior a la media nacional per cápita (Coneval, 2022).

Se utilizó el Inventario de Prácticas Societarias de Carreón Guillén (2022), que incluye preguntas relacionadas con conflicto (¿Qué tan de acuerdo o en desacuerdo está con: alumbrado, alcantarillado, reparación de fugas, luz y agua?), negociación (¿Qué tan poco dispuesto o dispuesto está a solicitar informes sobre gasto en servicios municipales, ¿seguimiento de quejas o atención de demandas?), acuerdo (¿Con qué frecuencia o infrecuente ha participado en asambleas públicas, comités de cuenca, censos, plebiscitos o encuestas? relacionados con la luz y el agua en su localidad ?), autorregulación (¿En qué medida ha participado en campañas de ahorro de luz y agua, reparación de fugas, llamadas de auxilio, asesoramiento o formación para el mantenimiento de sus equipamientos residenciales y públicos?) y corresponsabilidad (¿Con qué frecuencia monitorea o ignora fugas de agua, cortes de energía, fallas en el suministro, caída de postes, incendios de transformadores o suministros irregulares'). La fiabilidad alfa reportada del instrumento oscila entre .740 y .789, aunque en el

presente trabajo se alcanzó una fiabilidad alfa de .752 y omega de .774. La validez o peso factorial entre los indicadores y la escala fue reportada entre .370 y .562, pero en el presente trabajo osciló entre .525 y .896.

Los funcionarios públicos y usuarios del servicio de luz y agua fueron seleccionados mediante invitación a su correo electrónico institucional o personal. Se informó de los objetivos y responsables del estudio. Se garantiza por escrito la confidencialidad y el anonimato de sus respuestas, así como la no afectación de su situación económica. La homogeneidad de los conceptos se estableció mediante la técnica Delphi. Los datos fueron capturados en Excel y procesados en JASP versión 15. Se estimaron los coeficientes de normalidad, linealidad, confiabilidad, adecuación, homocedasticidad, esfericidad, validez, correlación y covarianza de las distribuciones de respuesta. La hipótesis nula de diferencias significativas entre las dimensiones teóricas de la gobernabilidad con respecto a los factores observados se contrastó con parámetros de ajuste y residuales.

RESULTADOS

La Tabla 1 muestra los pesos factoriales que explican la gobernabilidad en tres componentes: conflicto, negociación y acuerdos, así como autorregulación y corresponsabilidad. La estructura de gobernanza sugiere tres fases principales que explican la gestión de los recursos y servicios energéticos e hídricos. Es decir, la relación entre funcionarios y usuarios se explica a partir de estos tres factores. Una vez establecidos los componentes, se estimaron las relaciones entre los factores (ver Tabla 2). Los valores de proporción, acumulación y correlación entre las tres dimensiones sugieren la validez del instrumento que mide la gobernanza ecocéntrica. El conflicto, la negociación y el acuerdo, así como la autorregulación y la corresponsabilidad son factores predominantes en la gobernanza ecocéntrica.

Tabla 1.
Pesos factoriales

	RC1	RC2	RC3	Unicidad
p1			0.775	0.353
p2		0.856		0.333
p3		0.896		0.208
p4		0.824		0.307
p5		0.668		0.496
p6			0.797	0.228
p7		0.671		0.439
p8		0.753		0.430
p9			0.814	0.262
p10	0.525			0.380
p11	0.796			0.453
p12	0.811			0.323
p13	0.656			0.391
p14	0.742			0.373
p15	0.636			0.276
p16	0.894			0.237
p17	0.756			0.306
p18	0.675			0.347
p19	0.898			0.318
p20	0.847			0.330
p21	0.575			0.570

Fuente: Elaborado con datos del estudio, Método de extracción por ejes principales, rotación promax. El criterio de inclusión fue el peso factorial superior a .300

Tabla 2.
Características de los componentes

	Valor propio	Proporción	Acumulativo	RC1	RC2	RC3
RC1	9,773	0.465	0.465	1.00		
RC2	2,065	0.098	0.564	0.610	1.00	
RC3	1,800	0.086	0,69	0.373	0.243	1.00

Fuente: Elaborado con datos del estudio

La Figura 1 muestra la estructura de relaciones entre factores e indicadores. Las relaciones entre los factores son menores que con los indicadores. Es decir, la estructura indica la posibilidad de excluir el tercer factor, aunque tres indicadores justifican su inclusión. De esta forma, la gobernanza ecocéntrica observada sugiere que la muestra encuestada experimenta conflicto, negociación y acuerdo, pero no autorregulación y corresponsabilidad de la misma manera.

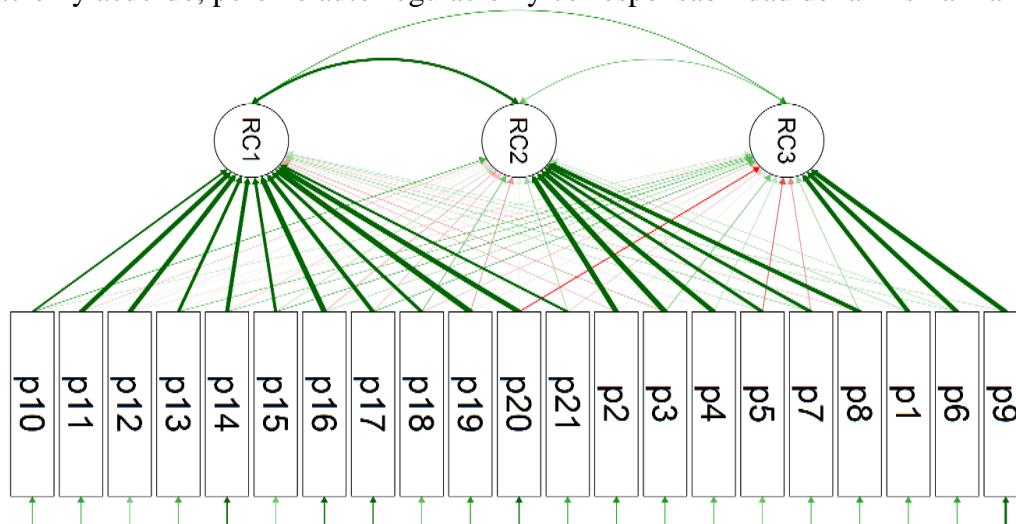


Figura 1. Diagrama de ruta

Fuente: Elaborado con datos del estudio. Las líneas rojas sugieren relaciones negativas, las líneas verdes relaciones positivas. las líneas gruesas relaciones significativas, las líneas tenues relaciones espurias. Ajuste [$\chi^2 = 23.34$ (18 gl) $p > .05$; GFI = .995; CFI = .997; RMSEA = .009)

Los parámetros de ajuste y residuales sugieren el no rechazo de la hipótesis nula respecto a las diferencias entre las dimensiones teóricas con respecto a las observadas. El modelo encontrado indica que la gobernabilidad es un proceso que parte del conflicto y se configura en la corresponsabilidad. En la administración de los recursos y servicios energéticos e hídricos, la gobernanza ecocéntrica se consolida en las dos fases.

DISCUSIÓN

Gobernanza ecocéntrica. Las dimensiones del conflicto entre gobernantes y gobernados, la negociación y el acuerdo entre actores políticos y sociales, así como la autorregulación y la corresponsabilidad están en construcción. En otras palabras, la muestra encuestada refleja

dimensiones e indicadores que la literatura identifica como un cogobierno frente a la escasez, insalubridad y alto costo de los recursos y servicios energéticos e hídricos.

La teoría de la gobernanza ahonda en las diferencias entre gobernantes y gobernados en su entorno inmediato de recursos (Guerrero-Valdebenito et al., 2018). El presente trabajo encontró una estructura factorial trifásica que denota cogestión, aun cuando la prevalencia del conflicto explica el mayor porcentaje de varianza. El instrumento que mide este proceso alcanza su validez con la estructura de tres factores y respectivos indicadores. El uso de la escala en otros escenarios y muestras mostrará que la gobernanza se refleja en las tres dimensiones. La aplicabilidad de los hallazgos a las políticas de manejo de recursos consistiría en una agenda guiada por las dimensiones encontradas.

Los estudios de gobernanza enfatizan la dimensión conflictiva entre gobernantes y gobernados (Córdova Bojórquez et al., 2021). Las diferencias entre actores políticos y sociales son más explicativas de la gestión porque justifican condonaciones, subsidios y aumentos de tarifas. Desde el conflicto, los operadores de energía y agua fundamentan las diferencias entre los sectores público y privado. Un mayor aumento en el consumo sugiere un aumento en la tasa. Un servicio de baja calidad justifica renuncias y subsidios.

Sin embargo, si las políticas tarifarias se diseñan desde una noción de corresponsabilidad, se podrá notar que, a mayor diferencia entre las partes, mayor autorregulación frente a la escasez. De esta manera, ambos actores, políticos y civiles, desarrollan una cogestión para lograr el cogobierno. La administración pública aumenta las tarifas en función de la escasez de recursos y la sociedad civil limita su consumo. En este proceso, la comunicación de riesgos es fundamental. La difusión de la escasez generará ahorros y la promoción de la abundancia un desperdicio. Por lo tanto, el Estado debe promover la escasez para incentivar el ahorro. En ese propósito, la negociación, el consenso y la autorregulación emergen como instrumentos de gobernanza ecocéntrica más que antropocéntrica.

Conclusión

Este estudio mostró que la gobernanza ecocéntrica de los recursos y servicios energéticos e hídricos radica en tres dimensiones: conflicto, negociación-acuerdo, autorregulación-corresponsabilidad. El instrumento que midió este proceso advierte de un predominio del conflicto al igual que la literatura consultada. En el caso de la negociación y el consenso, la literatura consultada sugiere que esta instancia se genera a partir de una gobernanza de escasez, condonación, subsidios y aumento de tarifas. Es decir, la gobernanza ecocéntrica coexiste con la gobernanza antropocéntrica. De hecho, la gobernanza antropocéntrica aborda los conflictos de la misma manera que la gobernanza ecocéntrica. Ambos coexisten en la fase de conflicto y consenso.

Sin embargo, la muestra relevada y el instrumento utilizado sugieren que la gobernabilidad se diferencia de la gobernabilidad a partir de la fase de corresponsabilidad. La cancelación, el subsidio y el aumento de tarifas son herramientas para gestionar las diferencias entre gobernantes y gobernados. La autorregulación de las tarifas según la disponibilidad de recursos es el principio básico de la gobernanza ecocéntrica.

Las diferencias entre gobernanza antropocéntrica y gobernanza ecocéntrica sirven para distinguir el diseño de políticas de oferta o demanda. La política pública que comunica abundancia de recursos energéticos e hídricos orienta al consumismo. La comunicación de riesgos por escasez, insalubridad o hambruna reorienta el ahorro de los recursos energéticos e hídricos, reflejándose en el ahorro residencial. Líneas de investigación sobre las diferencias entre la gobernanza antropocéntrica respecto de la ecocéntrica permitirán avanzar en la discusión de tarifas, así como en el diseño de políticas de cogestión.

REFERENCIAS

- Bellido, B. (2019). Redes neuronales para predecir el comportamiento de los activos financieros más líquidos del mercado de valores peruano. *Revista científica UCSA*, 6 (1), 49–64. Obtenido de <https://revista.ucsa-ct.edu.py/ojs/index.php/ucsa/article/view/4>
- Berger, M. y Berger Filho, A. (2021). ¿Nanogobernanza , nanoregulación y nanociudadanía? Un análisis de escenarios regulatorios en Brasil y Argentina. *Mundo nano. Revista Interdisciplinaria En Nanociencias Y Nanotecnología*, 15 (28), 1e-26e. <https://doi.org/10.22201/ceiich.24485691e.2022.28.69659>
- Bourdieu, P. (1966). Campo de poder, campo intelectual. Masella: Montresor <https://lecturayescrituraunrn.files.wordpress.com/2013/08/bourdieu-pierre-algunas-propiedades-de-los-campos.pdf>
- Bourdieu, P. (1979). La distinción. Criterios y bases sociales del gusto. Buenos Aires: Tauro Alfaguara https://pics.unison.mx/maestria/wp-content/uploads/2020/05/La_Distincion-Bourdieu_Pierre.pdf
- Bourdieu, P. (1985). ¿Qué significa hablar? Economía de los intercambios lingüísticos. Madrid: Akal <https://imaginariosyrepresentations.files.wordpress.com/2014/08/que-significa-hablar-bourdieu.pdf>
- Bourdieu, P. (1993). Miseria del mundo. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica http://www.multimedia.pueg.unam.mx/lecturas_formacion/metodologias_cualitativas/sesion_11/Bordieu_Pierre_Un_equilibrio_tan_fr%C3%A1gil.pdf
- Bourdieu, P. (1996). Televisión. Barcelona: Anagrama <https://lideresdeleftprd.files.wordpress.com/2015/11/sobre-la-television-pierre-bourdieu.pdf>
- Bourdieu, P. (2000). Poder, derecho y clases sociales. Bilbao: Desclé de Bauwer <https://erikafontanez.files.wordpress.com/2015/08/pierre-bourdieu-poder-Derecho-y-clases-sociales.pdf>
- Bourdieu, P. (2002). Pensamiento y acción. Marsella: Agone <https://zoonpolitikonmx.files.wordpress.com/2014/11/bordieu-pensamiento-y-accic3b3n.pdf>
- Bourdieu, P. (2007). El sentido práctico. Buenos Aires: Siglo XXI https://www.icmujeres.gob.mx/wp-content/uploads/2020/05/Bordieu%20-%20El%20sentido%20pr%C3%A1ctico-3_compressed.pdf
- Bourdieu, P. (2011). Las estrategias de reproducción social. Buenos Aires: Siglo XXI <http://www.redmovimientos.mx/2016/wp-content/uploads/2016/10/Las-Estrategias-de-La-Reproduccion-Social-Pierre-Bourdieu.pdf>
- Carreón Guillén, J. (2022). Mitos, crisis y porvenir de la formación de la mano de obra en México. México: USON
- Carreón Guillén, J., Blanes Ugalde, A. V., & García Lirios, C. (2018). Confiabilidad y validez de un modelo de gobernanza percibida de la seguridad. *Revista De Investigación*

- Académica Sin Frontera: División De Ciencias Económicas Y Sociales*, (27), 43.
<https://doi.org/10.46589/rdiasf.v0i27.176>
- Carreón Guillén, J., Bustos-Aguayo, J. M., Sandoval-Vázquez, F. R., Juárez-Nájera, . M. ., & García-Lirios, C. (2022). Gobernanza en la era COVID -19: Expectativas sobre los servicios de agua. *FIGEMPA: Investigación Y Desarrollo*, 14(2), 68–80.
<https://doi.org/10.29166/revfig.v14i2.3525>
- Castro-Buitrago, Érika, Vélez-Echeverri, J., & Madrigal-Pérez, M. (2019). Gobernanza del agua y Consejos de Cuenca: análisis desde los derechos humanos al agua y la participación ambiental. *Opinión Jurídica*, 18 (37), 43-63.
<https://doi.org/10.22395/ojum.v18n37a>
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (2022). Estadísticas por entidades federativas. México: Coneval
<https://www.coneval.org.mx/coordinacion/entidades/EstadodeMexico/Paginas/principal.aspx>
- Córdova Bojórquez, G., & Romo Aguilar, M. de L. (2021). Gobernanza climática: Actores sociales en la mitigación y adaptación en el estado de Coahuila, México. *Noesis. Revista de Ciencias Sociales*, 24 (47-2), 129–146. <https://doi.org/10.20983/noesis.2015.13.10>
- Coronado Rincón, O. ., Molina González, M. del R. ., Bolívar Mojica, E. ., Carreón Guillén, J. ., García Lirios , C. ., & Rosas Ferrusca, F. J. . (2022). Governance strategy for consensus expectations of students at a public university to return to classes interrupted by the pandemic. *Revista De La Facultad De Derecho Y Ciencias Políticas*, 52(136), 319–338. <https://doi.org/10.18566/rfdcp.v52n136.a13>
- Fernández-Vargas, G. (2020). La gobernanza del agua como marco integrador para el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible en América Latina. *Revista UDCA de Novedades y Divulgación Científica*, 23 (2).
<https://doi.org/10.31910/rudca.v23.n2.2020.1561>
- Guerrero-Valdebenito, RM, Fonseca-Prieto, F., Garrido-Castillo, J., & García-Ojeda, M. (2018). la Inodoro Código del modelo neoliberal y los conflictos sociales sobre El agua en Chile: Exterior, cambios y desafíos. *Agua Y Territorio/ Agua y Paisaje*, (11), 97–108. <https://doi.org/10.17561/at.11.3956>
- Giddens, A. (1967). Las nuevas reglas del método sociológico. Buenos Aires: Amorrortu
<https://sociologiaycultura.files.wordpress.com/2014/02/giddens-anthony-las-nuevas-reglas-del-metodo-sociologico.pdf>
- Giddens, A. (1979). La estructura de clases en las sociedades avanzadas. Madrid: Alianza
<https://actividadesrepublicana.files.wordpress.com/2015/10/giddens-anthony-la-estructura-de-clases-en-las-sociedades-avanzadas.pdf>
- Giddens, A. (1984). La constitución de la sociedad. Base para la estructuración de la teoría. Buenos Aires: Amorrortu
<https://agoracontemporanea.files.wordpress.com/2018/03/giddens-anthony-la-constitucic3b3n-de-la-sociedad.pdf>
- Giddens, A. (1992). La transformación de la intimidad. Madrid: Cátedra
<https://cmapspublic2.ihmc.us/rid=1T8T3S9SQ-DLN7NM-3VJC/Anthony-Giddens-La-Transformacion-de-la-Intimad-pags.pdf>
- González-Rodríguez, JC, & Acevedo-Navas, C. (2021). Diagnóstico de riesgos en el sector turístico latinoamericano para el trienio 2020-2022. *Revista Científica General José María Córdova*, 19 (34), 333-355. <https://doi.org/10.21830/19006586.677>
- Guerrero-de León, AA, Gerritsen, PR, Martínez-Rivera, LM, Salcido-Ruíz, S., Meza-Rodríguez, D., & Bustos-Santana, HR (2010). Gobernanza y participación social en la

- gestión del agua en la microcuenca El Cangrejo, en el municipio de Autlán de Navarro, Jalisco, México. *Economía, Sociedad y Territorio*.
<https://doi.org/10.22136/est002010147>
- Kauffer , E. (2018). Un análisis de la gobernanza multinivel en las aguas transfronterizas de México con Guatemala y Belice;. *Frontera norte*, 30 (60), 31–56.
<https://doi.org/10.17428/rfn.v30i60.1114>
- Lefebvre, H. (1968). El derecho a la ciudad. Barcelona: Anthropos
<https://www.comunicacionyurbanidad.org/wp-content/uploads/2018/03/Lefebvre-El-Derecho-a-la-ciudad3.pdf>
- Lefebvre, H. (1971). De lo rural a lo urbano. Barcelona: Antropos .
<http://www.tecnologia.ufpr.br/portal/lahurb/wp-content/uploads/sites/31/2017/09/LEFEBVRE-Henri-De-lo-Rural-a-lo-Urbano.pdf>
- Lefebvre, H. (1972). La revolución urbana. Madrid: Alianza
<https://www.marcialpons.es/media/pdf/la-revolucion-urbana.pdf>
- Lefebvre, H. (1974). La producción del espacio. Madrid: Entre Líneas
<https://istoriamundial.files.wordpress.com/2016/06/henri-lefebvre-la-produccion-del-espacio.pdf>
- Lefebvre, H. (1980). La presencia y la ausencia. México: Fondo de Cultura Económica.
<https://didacticaproyectual.files.wordpress.com/2011/10/henri-lefebvre-la-presencia-y-la-ausencia-1941.pdf>
- Lefebvre, H. (1982). La vida cotidiana en el mundo moderno. Madrid: Alianza
https://redpaemigra.weebly.com/uploads/4/9/3/9/49391489/lefebvre_henri_vida_cotidiana_en_el_mundo_moderno.pdf
- Lelia Voinea, C., Fratostiteanu , C. y Romein , B. (2019). la influencia de Gobernanza y propiedad sobre prácticas de RSE en Rumanía. *europo Diario de Sostenible Desarrollo*, 8 (3), 313. <https://doi.org/10.14207/ejsd.2019.v8n3p313>
- Lopesierra-Orozco, JJ., Rocha - Camargo, JC., & Arredondo - González, R. (2021). Implicaciones del Emprendimiento en el Fortalecimiento de la Gestión Administrativa y Organizacional de los Artesanos Wayuu. *Depth Scientific Journal Construyendo el futuro*, 15 (15), 39–48. <https://doi.org/10.22463/24221783.3249>
- Martínez García, G. (2020). Recursos y herramientas de comunicación para afrontar los retos de la educación virtual. *Correspondencias y análisis*, (12), 255-274.
<https://doi.org/10.24265/cian.2020.n12.10>
- Orta, M. (2018). La gobernanza de los servicios de agua y saneamiento y los conflictos por el agua en América Latina. *Revista De Ciencias Sociales*, (11).
<https://doi.org/10.18682/jcs.v0i11.793>
- Pinos, J. (2020). Múltiples modelos de gobernanza del agua: Ecuador como caso de estudio. *Maskana* , 11 (1), 74–80. <https://doi.org/10.18537/mskn.11.01.08>
- Quintero Soto, M. L., García Lirios, C., Carreón Guillén, J., Hernández Valdés, J., & Bustos Aguayo, J. M. (2017). Gobernanza de la calidad de vida y los comportamientos sustentables. *Realidades Revista De La Facultad De Trabajo Social Y Desarrollo Humano*, 6(1), 77–88. Retrieved from <https://realidades.uanl.mx/index.php/realidades/article/view/a6n1e2>
- Santos Zavala, J. (2014). Transformaciones y rezagos de la gobernabilidad local en México. *Revista del Colegio de San Luis*, (7), 132–150. <https://doi.org/10.21696/rcsl072014587>
- Soto - Vázquez, R., Záyago Lau, E., & Maldonado López, L. (2021). Gobernanza de la nanomedicina: una revisión sistemática. *Mundo nano. Revista Interdisciplinaria En*

Nanociencias Y Nanotecnología, 15 (28), 1e-25e.
<https://doi.org/10.22201/ceiich.24485691e.2022.28.69682>

- Tandoh , I., Duffour , KA, Essandoh , M. y Amoako , RN (2022). negocio Gobierno, Responsabilidad Social Corporativa y Corporativo Sostenibilidad: La Rol Moderador del Compromiso de la Alta Dirección . *revista internacional de Professional Business Review* , 7 (2), e0309. <https://doi.org/10.26668/businessreview/2022.v7i2.309>
- Wajeaha Hasnain & Urooj Pasha. (2022). un sostenible Integración Modelo (SIM) para Gestión de Proyectos de Construcción. *Diario de Prácticas Gerenciales, Humanidades y Ciencias Sociales*, 6 (1), 49-62. <https://doi.org/10.33152/jmphss-6.1.6>