



AgEcon SEARCH

RESEARCH IN AGRICULTURAL & APPLIED ECONOMICS

The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library

This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.

Help ensure our sustainability.

Give to AgEcon Search

AgEcon Search

<http://ageconsearch.umn.edu>

aesearch@umn.edu

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*

No endorsement of AgEcon Search or its fundraising activities by the author(s) of the following work or their employer(s) is intended or implied.

RESILIENCIA DEL SISTEMA ALIMENTARIO Y GOBERNANZA POLICÉNTRICA SOBRE EL BIEN COMÚN FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO¹

Fonseca Sánchez, Juan Carlos²
Quintero Rizzuto, María Liliana³

Recibido: 24-07-2022 Revisado: 17-01-2022 Aceptado: 18-01-2023

<https://doi.org/10.53766/Agroalim/2023.55.14>

RESUMEN

El cambio climático conlleva notablemente la escasez de los recursos naturales, pudiendo agravarse en un futuro próximo, creando mayores conflictos por la pugna desde cualquiera de sus múltiples usos, entre ellos la producción de alimentos para una creciente población del planeta. En la literatura económica especializada, Elinor Ostrom define los bienes de uso común como aquellos recursos que presentan una alta sustractibilidad de uso y una gran dificultad de excluir beneficiarios potenciales. Además, por cuanto resultan ser los bienes de todos, pero en su conservación, resultan los bienes de nadie, e incluso, pueden llegar a situaciones extremas de agotamiento. Ostrom y otros autores plantean que los bienes comunes –entre ellos el agua–, siguen siendo manejados dentro de una postura dicotómica entre Estado y mercado, que resulta ineficiente en su gestión. Por tanto, es fundamental fortalecer las instituciones, las redes de cooperación y la gobernanza policéntrica, de cara al cambio climático y otros problemas que afectan a la sociedad. En este escenario, el objetivo general de este artículo es analizar la importancia de las transformaciones del sistema alimentario y su capacidad de resiliencia frente al cambio climático u otros eventos adversos, considerando la gobernanza policéntrica en el manejo de los recursos; en especial, aquellos de uso común. La investigación realizada es de carácter documental, con base en la revisión e interpretación de la literatura especializada sobre el objeto de estudio. Entre las conclusiones se destaca que actualmente se demandan sistemas alimentarios sostenibles y cada vez más resilientes, para garantizar a largo plazo, el acceso a alimentos suficientes, inocuos y nutritivos, con la finalidad de prevenir y absorber los impactos no previstos de diversos fenómenos. Asimismo, se subraya la necesidad de tomar en cuenta criterios de equidad, inclusión y prácticas de producción y consumo responsables, repensando el papel del Estado y la articulación interinstitucional de los actores.

Palabras clave: sistema alimentario sostenible, cambio climático, resiliencia, gobernanza policéntrica, bien común, agua

¹ Los autores agradecen el apoyo institucional del Consejo de Desarrollo Científico, Humanístico, Tecnológico y de las Artes de la Universidad de Los Andes (CDCHTA-ULA) por el financiamiento parcial de esta investigación, bajo el código E-390-22-09-B, como un aporte al conocimiento y su difusión.

² Economista (Universidad de Los Andes-ULA, Venezuela); M.Sc. en Economía, mención Economía y Políticas Agroalimentarias (ULA, Venezuela); Doctorante en Ciencias Humanas (ULA, Venezuela). Profesor e Investigador adscrito al CIAAL-EAO (Universidad de Los Andes-ULA, Venezuela); Tasador Profesional (SUDEBAN-Venezuela, desde 2006). *Dirección postal:* Av. Las Américas, Núcleo Liria, Edif. G «Leocadio Hontoria», 2º piso, CIAAL. Mérida 5101, Venezuela. *ORCID:* <http://orcid.org/0000-0001-6191-6125>. *Telefax:* +58-274-2401031; *e-mail:* fonseca@ula.ve; carlosfonsec23@gmail.com

³ Economista (Universidad Central de Venezuela, UCV); M.Sc. en Economía, mención Políticas Económicas (Universidad de Los Andes-ULA, Venezuela); Diploma de Estudios Avanzados y Doctora en Formación, Empleo y Desarrollo Regional (Convenio Universidad de La Laguna-ULL-España y ULA-Venezuela). Profesora Titular e investigadora adscrita al Centro de Investigaciones Agroalimentarias «Edgar Abreu Olivo» (CIAAL-EAO, FACES-ULA); Directora de la Revista Cuadernos sobre Relaciones Internacionales, Regionalismo y Desarrollo (GRIDCIAAL-EAO, FACES-ULA). *Dirección postal:* Av. Las Américas, núcleo Liria, edificio G, 2º piso, CIAAL. Mérida, estado Mérida, 5101, Venezuela. *ORCID:* <http://orcid.org/0000-0001-9696-4151>. *Teléfono:* +58-274-2401031/2403855; *e-mail:* marliqr@ula.ve; lilyquinterorizzuto@gmail.com

ABSTRACT

Climate change is leading to a significant scarcity of natural resources, which could worsen in the near future, creating as consequence more significant conflicts over the struggle for any of its multiple uses, including food production for a growing population of the planet. In the specialized economic literature, Elinor Ostrom defines common use goods as those resources that present a high subtractability of use and great difficulty in excluding potential beneficiaries. In addition, since they are everyone's goods, but in their conservation, they are nobody's goods and can even reach extreme situations of depletion. Ostrom and other authors argue that common goods, including water, continue to be managed within a dichotomous position between the State and the market, which is inefficient in their management. Therefore, it is essential to strengthen institutions, cooperation networks, and polycentric governance (that is, involving other actors beyond the State), in the face of climate change and other problems affecting society. In this scenario, this study aimed to analyze the importance of transformations in the food system and its resilience to climate change and other adverse events, considering polycentric governance in the management of resources, especially those of common use. The research is of a documentary nature, based on reviewing and interpreting the specialized literature on the object of study. Among the conclusions, the authors highlighted the current demand for sustainable and increasingly resilient food systems to ensure long-term access to sufficient, safe, and nutritious food, prevent and absorb the unforeseen impacts of several phenomena. It also stresses the need to take into account criteria of equity, inclusion, and responsible production and consumption practices, rethinking the role of the State and the inter-institutional articulation of actors.

Key words: Sustainable food system, climate change, resilience, polycentric governance, common good, water

RÉSUMÉ

Le changement climatique entraîne une raréfaction importante des ressources naturelles, qui pourrait s'aggraver dans un avenir proche, créant des conflits plus importants autour de la lutte pour l'un ou l'autre de leurs usages multiples, notamment la production alimentaire pour une population mondiale croissante. Dans la littérature économique spécialisée, Elinor Ostrom définit les biens communs comme étant les ressources dont l'utilisation est fortement "soustrayable" et dont il est très difficile d'exclure les bénéficiaires potentiels. En outre, parce qu'ils sont les biens de tous, mais dans leur conservation, ils ne sont les biens de personne, et peuvent même atteindre des situations extrêmes d'épuisement. Ostrom et d'autres auteurs affirment que les biens communs, dont l'eau, continuent d'être gérés dans une position dichotomique entre l'État et le marché, ce qui est inefficace dans leur gestion. Il est donc essentiel de renforcer les institutions, les réseaux de coopération et la gouvernance polycentrique face au changement climatique et aux autres problèmes de société. Dans ce scénario, l'objectif général de cet article est d'analyser l'importance des transformations du système alimentaire et sa résilience face au changement climatique ou à d'autres événements indésirables, en considérant la gouvernance polycentrique dans la gestion des ressources, en particulier celles d'usage commun. La recherche effectuée est de nature documentaire, basée sur la revue et l'interprétation de la littérature spécialisée sur l'objet d'étude. Parmi les conclusions, il est souligné qu'il existe actuellement une demande pour des systèmes alimentaires durables et de plus en plus résilients, afin de garantir l'accès à une alimentation suffisante, sûre et nutritive sur le long terme, dans le but de prévenir et d'absorber les impacts imprévus de divers phénomènes. Elle souligne également la nécessité de prendre en compte des critères d'équité, d'inclusion et de pratiques de production et de consommation responsables, en repensant le rôle de l'État et l'articulation interinstitutionnelle des acteurs.

Mots-clés : système alimentaire durable, changement climatique, résilience, gouvernance polycentrique,

RESUMO

A mudança climática leva a uma notável escassez de recursos naturais, que pode piorar em um futuro próximo, criando mais conflitos devido à luta por qualquer um de seus múltiplos usos, incluindo a produção de alimentos para uma população crescente no planeta. Na literatura econômica especializada, Elinor Ostrom define bens comuns como aqueles recursos que apresentam alta exaustão de uso e grande dificuldade em excluir beneficiários potenciais. Além disso, porque são bens de todos, mas, na sua preservação, tornam-se bens de ninguém, podem chegar a situações

extremas de esgotamiento. Ostrom e outros autores afirmam que os bens comuns - incluindo a água - ainda são gerenciados por uma posição dicotômica entre Estado e mercado, que é ineficiente em sua gestão. Portanto, é fundamental fortalecer as instituições, as redes de cooperação e a governança policêntrica diante das mudanças climáticas e de outros problemas que afetam a sociedade. Nesse cenário, o objetivo geral deste artigo é analisar a importância das transformações do sistema alimentar e sua capacidade de resiliência diante da mudança climática ou de outros eventos adversos, considerando a governança policêntrica no gerenciamento de recursos, especialmente aqueles de uso comum. A pesquisa realizada é de natureza documental, com base na revisão e interpretação da literatura especializada sobre o objeto de estudo. Entre as conclusões, destaca-se que atualmente são exigidos sistemas alimentares sustentáveis e cada vez mais resilientes para garantir, em longo prazo, o acesso a alimentos suficientes, seguros e nutritivos, a fim de prevenir e absorver impactos não previstos de vários fenômenos. Além disso, destaca-se a necessidade de levar em consideração critérios de equidade, inclusão e práticas de produção e consumo responsáveis, repensando o papel do Estado e a articulação interinstitucional dos atores.

Palavras-chave: sistema alimentar sustentável, mudanças climáticas, resiliência, governança policêntrica, bem comum, água

1. INTRODUCCIÓN

En el presente, los agentes económicos y el Estado—tanto al nivel mundial, como nacional y regional— deben considerar una serie de opciones en la transformación de los sistemas alimentarios, que vayan más allá de los mecanismos del mercado y las políticas públicas. Además, es fundamental presentar alternativas al desarrollo que incluyan la seguridad alimentaria de la población, con alimentos suficientes, accesibles e inocuos, sobre la base de la sostenibilidad como dimensión prioritaria y una mayor resiliencia frente al contexto del cambio climático y otras situaciones adversas.

De acuerdo con la Agencia Europea de Medio Ambiente (2021), los alimentos primarios y procesados que se consumen, previamente son producidos, almacenados, elaborados, envasados, transportados, preparados y finalmente servidos. En cada una de estas fases, desde el nivel a puerta de finca hasta la boca del consumidor, se liberan gases de efecto invernadero a la atmósfera; particularmente la agricultura libera importantes cantidades de metano y óxido nítrico. Además, las emisiones globales de gases efecto invernadero de la producción agrícola y ganadera se han venido incrementando en los últimos años, especialmente en los países no desarrollados,

aunado al incremento de la demanda global de alimentos.

De este modo, se puede decir que el cambio climático es resultado de la acción humana en las distintas actividades económicas—incluida la agricultura— generando cambios en la temperatura y efectos negativos sobre el medio ambiente. Por tanto, es fundamental confrontar este fenómeno, siendo tema de preocupación de los gobiernos y organismos multilaterales. En efecto, los sistemas alimentarios deben ser cada vez más resilientes para prevenir y absorber los impactos no previstos de las situaciones adversas.

Por su parte, el papa Francisco (2015) clama un mayor desarrollo sostenible ante el cambio climático, en favor de más alternativas para atender el problema de desarrollo por su complejidad. El análisis del líder de la Iglesia católica se amplía y expone al medio ambiente, como la casa común y el bien común máspreciado. Lo más importante de su discurso es que los seres humanos no son los propietarios, sino los administradores de un planeta que sufre los embates del cambio climático y cuyas consecuencias pueden repercutir de manera irremediable en un futuro no muy lejano.

Igualmente, Stiglitz (2019) es de la idea que el cambio climático es el riesgo más importante que debe enfrentar la humanidad. Lo peor es

que muchas veces es ignorado, sin tomar medidas contra el daño climático de manera inmediata y se tiende a subestimar las dependencias no lineales de sus efectos entre lo económico y lo ecológico. Por ejemplo, las fuertes sequías que afectan la producción de alimentos se traducen en una menor disponibilidad de recursos para una población mundial, que no para de crecer.

En el caso específico de América Latina y el Caribe, la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación-FAO (2019) advierte que la grave situación de la crisis ambiental y la necesidad de generar crecimiento económico no se han traducido en la adaptación de medidas radicales que favorezcan el desarrollo sostenible, cuando de ello depende un mundo posible para las futuras generaciones. Si no hay un cambio estructural en la gestión de los recursos y si continúa la explotación de los mismos sobrepasando su capacidad de carga, podría propiciar serias condiciones de catástrofe en los ecosistemas—como la desaparición de biomas milenarios, entre ellos el ecosistema amazónico—. Todo esto ocurre como consecuencia de la ineficacia de un Estado dirigista, el exceso de poder del mercado e—incluso—, el no reconocimiento de los pueblos indígenas en sus derechos y aportes culturales a la conservación del medio ambiente.

En el análisis económico se considera al individuo como un ser racional. No obstante, de acuerdo con Fonseca (2020), el ser humano actúa en el uso o explotación de los recursos. Lo hace generalmente basado en el propio interés y en maximizar su ganancia, superando el nivel óptimo de aprovechamiento del recurso natural, sin pensar en las futuras generaciones. Este comportamiento no refleja a un ser humano tan racional. Incluso puede generar situaciones de conflicto como expone la Comisión Económica para América Latina y el Caribe, como resultado de

(...) la multiplicidad de demandas y pretensiones o aspiraciones que confluyen sobre los limitados recursos hídricos y que, por consiguiente, no pueden satisfacerse simultáneamente (rivalidad en el consumo en sus diferentes dimensiones, cuantitativa,

cualitativa y temporal). Ellos materializan relaciones antagónicas que surgen de la colisión de posiciones e intereses en torno a la cantidad, calidad y oportunidad de agua disponible para los diferentes actores. (*apud* Jouravlev, Saravia y Gil, 2021, p. 99)

Al nivel internacional, el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, IICA (2019) y la misma CEPAL exponen que existe un consenso que busca una trayectoria distinta hacia el desarrollo, que incluya menos desigualdad y mayor participación de todos en la protección del medio ambiente. Este consenso se plasma en

La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), con sus 169 metas y 231 indicadores, aprobados en septiembre de 2015 por 193 países de las Naciones Unidas (...) que busca modificar el estilo de desarrollo en sus dimensiones económica, social y ambiental. (Jouravlev *et al.*, 2021, p. 10)

No obstante, Jouravlev *et al.* (2021) señalan que existe una fragilidad institucional en la gobernanza sobre los recursos naturales, entre ellos el agua, que no permite la aplicación efectiva de leyes que los resguarden. Esto ocurre en especial en la región de América Latina y El Caribe, aun cuando la Agenda 2030 propone una senda hacia el desarrollo sostenible. Así pues, se requiere la participación ciudadana en un cambio estructural progresivo hacia la protección del medio ambiente para lograr el bienestar de las generaciones presentes y futuras, con base en los procesos productivos amigables con el medio ambiente e integrados a una tecnología en favor de menores externalidades negativas.

Como vía alterna al desarrollo sostenible, Ostrom (2011, 2014) plantea un enfoque más allá de la perspectiva dicotómica entre Estado y mercado. Dicha situación genera la necesidad de ir más allá del análisis simple o de economía clásica, para así realizar cambios importantes en la clasificación de bienes con base en sus investigaciones, donde reemplaza los términos rivalidad de consumo por «sustractibilidad» del uso y el de bienes club por bienes tarifas,

permitiéndole añadir un cuarto e importante tipo de bien: el de uso común o recurso de uso común.

Dentro de esta alternativa y siguiendo a Ostrom (2011, 2014), el neoinstitucionalismo económico plantea una vía al desarrollo sostenible, apoyado en la participación de la acción colectiva, en la organización civil. Bajo este enfoque dos o más personas actúan en conjunto bajo un adecuado marco institucional que conlleve resultados con mayor eficiencia en el manejo de los recursos; en especial, los *recursos de uso común o bien común*, que no pertenecen al Estado ni al sector privado, pero resultan los bienes de todos y al mismo tiempo los bienes de nadie, al momento de su gestión y conservación.

El problema radica, según Mochón (2006) y Ostrom (2011, 2014), cuando el uso intensivo del recurso de uso común, genera la denominada regla de la *tragedia de los bienes comunes*, como una externalidad negativa. Por ejemplo, la alta sustractividad de recursos comunes como la pesca o los pastizales, deja a otros usuarios con una gran dificultad de acceder a los mismos. Inclusive, el recurso puede ser sobreexplotado, situación que puede llegar a ser grave o irreversible. Para estos autores, según los resultados de sus investigaciones, el Estado y el mercado no han sido eficientes en la solución de dicho problema.

Además de la poca importancia que se da al bien común, de acuerdo con Farhad (2012) y Morin (1998), está en el rechazo al estudio de procesos coevolutivos y de relaciones sociológicas, por no estar en concordancia con los paradigmas científicos occidentales del racionalismo cartesiano o mecanicismo newtoniano, los cuales evocan la simplicidad basada en la disyunción, reducción y abstracción. Por ello es importante buscar la interrelación y retroalimentación entre los subsistemas socioeconómicos y biofísicos, es decir, reconciliar las ciencias sociales y naturales, que requieren de una aproximación inter y transdisciplinar, porque de ello depende el desarrollo sostenible de la humanidad.

Esta crisis global multidimensional, en especial la alimentaria e hídrica, invita a concientizar que el agua es vida y además a

reconocer que no existe un mundo posible sin agua. No obstante, el problema de este recurso en la actualidad, ha generado movimientos importantes al nivel mundial. Uno de ellos, según Espinoza (2020) es la Semana Mundial del Agua celebrada cada año en Estocolmo (Suecia), en la que los expertos en esta temática, empresarios y responsables o hacedores de políticas públicas consideraron en diferentes sesiones los problemas del agua y el cambio climático. El propósito fue generar soluciones con mayor resiliencia, así como una mayor participación de todos los actores y, además, que la seguridad alimentaria sea inclusiva.

Cabe destacar que Ostrom (1992, 2011) y Nova (2018) muestran alternativas más allá de las posturas del desarrollo. Están erigidas sobre los principios del crecimiento económico y el antropocentrismo como única concepción epistemológica, resaltando la importancia de buscar alternativas al desarrollo, con propuestas desde abajo hacia arriba y con **una visión biocéntrica**, que busque un equilibrio con el antropocentrismo. A su vez es fundamental que permitan la diversidad cultural, económica y social, así como los derechos de la naturaleza en el desarrollo de los territorios, que a su vez valoren la importancia de los recursos de uso común.

No hay duda que los recursos naturales han sido objeto de un uso irracional, en especial el agua. Por ello es importante advertir las graves consecuencias que para el desarrollo sostenible tienen la escasez del agua y el deterioro de su calidad. Más aún lo es cuando organismos como la CEPAL señalan que es un grave error dejar a un lado la importante interconexión entre el agua y la producción de alimentos; en especial, ante el crecimiento demográfico, el desarrollo económico y el cambio climático (Peña, 2018).

Si bien la menor disponibilidad del recurso hídrico es importante, también el IICA (2019) reflexiona acerca de la mala gestión sobre el recurso hídrico, que genera riesgos sanitarios, al igual que en el suelo, en la atmósfera, así como en la disposición final de agua en las costas y océanos, como consecuencia de una gestión del agua e instituciones ineficientes. Ellos se deben –entre otras razones– a una pésima interrelación entre los usuarios y el Estado, que

generan conflictos. Lo importante es entonces buscar la protección de las cuencas hidrográficas, el manejo de eventos extremos como las sequías y una mejor gestión ante el cambio climático.

Tomando en cuenta lo expuesto anteriormente, el objetivo de este trabajo es analizar la importancia de las transformaciones del sistema alimentario y su capacidad de resiliencia frente al cambio climático u otros eventos adversos, considerando la gobernanza policéntrica en el manejo de los recursos, especialmente, aquellos de uso común. La presente investigación reviste un carácter documental, sobre la base de la revisión e interpretación de la literatura especializada sobre el objeto de estudio.

2. DEFINICIÓN DE SISTEMA ALIMENTARIO SOSTENIBLE

El sistema alimentario puede definirse como el conjunto de relaciones socioeconómicas que inciden directamente en los procesos de producción y distribución de productos agroalimentarios, para cumplir satisfactoriamente la función social alimentación-nutrición con alimentos seguros o inocuos, en una sociedad determinada (Malassis, 1979). Asimismo, el sistema alimentario no opera aisladamente y por ende se ve afectado positivamente o negativamente por el entorno –políticas macroeconómicas y sectoriales–, que inciden sobre la toma de decisiones de los actores y por tanto en su desempeño.

Dado el entorno, un sistema alimentario puede definirse como

(...) el conjunto de interrelaciones que se dan entre los actores: productores (de insumos, agrícolas y agroindustriales), comercializadores y consumidores demandantes, gobierno, sistema financiero, empresas de servicios, organizaciones gubernamentales (ONG), organismos multilaterales, otros) y componentes (producción agrícola, industria de alimentos, comercialización doméstica, comercio exterior, restauración y consumo) para hacer posible que la producción y las materias primas agrícolas se transformen en alimentos, se auto-consuman, o se

comercialicen en mercados domésticos o internacionales y sean finalmente demandados y consumidos en algún lugar. (Gutiérrez, 2019, p. 7)

Por otra parte, los entornos biofísico-natural –i.e., características referidas al clima, relieve, disponibilidad de agua, condiciones agroecológicas, entre otras–, así como los cambios y las tendencias –demográficas, legales, económicas, sociales, políticas, tecnológicas, entre otras– de los entornos tanto nacional como mundial, inciden de manera positiva o negativa sobre la toma de decisiones de los actores del sistema alimentario; y, por ende, afectan su desempeño. En consecuencia, los agentes que participan en los sistemas y cadenas agroalimentarias toman decisiones enmarcadas en las oportunidades y amenazas que se derivan del entorno (Gutiérrez, 2019).

De acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, se entiende por sistema alimentario sostenible

(...) aquel que garantiza la seguridad alimentaria y la nutrición de todas las personas de tal forma que no se pongan en riesgo las bases económicas, sociales y ambientales de éstas para las futuras generaciones. Esto significa que siempre es rentable, garantizando la sostenibilidad económica; que ofrece amplios beneficios para la sociedad, asegurando la sostenibilidad social; y que tiene un efecto positivo o neutro en los recursos naturales, salvaguardando la sostenibilidad del medio ambiente (FAO, 2022, p. 1).

A partir de la definición de sistema alimentario sostenible, es importante resaltar que el hambre entendida como el estado general de carencia de alimentos e inseguridad alimentaria, no solo está relacionada con una escasa disponibilidad alimentaria o deficiencias de la producción y productividad agrícola. Atañe –además– al funcionamiento de toda la economía y, desde una perspectiva neoinstitucional, incluso al funcionamiento de las instituciones que pueden influir en la capacidad de los individuos o de la población para adquirir alimentos que permitan satisfacer

las necesidades de energía –expresada en kilocalorías– y nutrientes, para garantizar una vida activa y saludable. De ahí que el alimento puede considerarse uno de los vínculos primarios del ser humano con el ambiente, siendo posible afirmar que «la agricultura, la producción de alimentos y la deforestación contribuyen al cambio climático» y que «la forma en que producimos los alimentos importa tanto como nuestra dieta» (Dumani, 2021, p. 16).

Finalmente, es importante destacar que todo proyecto o iniciativa relacionada con la sostenibilidad del sistema alimentario, que a su vez involucra la seguridad alimentaria y nutricional y el manejo eficiente de los recursos naturales –entre ellos el agua–, debe concebirse y desarrollarse con una perspectiva sistémica. Debe efectuarse con criterios de equidad y de inclusión de los grupos de población más vulnerables, incorporando y fortaleciendo la organización y la interinstitucionalidad, con base en la participación de todos los actores con la finalidad de incrementar la capacidad de resiliencia de las familias y las poblaciones. De esta manera se promueven sistemas alimentarios más justos y sostenibles, que contribuyan con el desarrollo humano y local, así como a la adaptación del cambio climático.

3. EL BIEN COMÚN: DESDE ARISTÓTELES AL ENFOQUE ECONÓMICO DE ELINOR OSTROM

Según Ostrom (1992, 2011) el término «bien común» viene desde tiempos de Aristóteles, quien lo asociaba con la buena vida. De allí la importancia de garantizar recursos de uso común para futuras generaciones y su calidad de vida. Aristóteles (trad. Calvo, 1994) expresaba que la forma en que se vive, a través de las sensaciones –en especial, de la sensación de la visión– permite a los individuos conocer más. A diferencia de los animales, para los seres humanos la vida es una experiencia, donde se tienen recuerdos en la memoria.

Para ello el mismo Aristóteles, en su libro segundo (á) de *Metafísica* (trad. Calvo, 1994), consideraba a la filosofía como ciencia de la verdad. Pueda que alguien no la alcance plenamente, pero tampoco que todos yerren al decir algo sobre la naturaleza de la verdad

misma. Pero no es posible conocer la verdad si no se conocen las causas y las mismas no pueden ser infinitas. Porque al igual que los procesos, si hay un fin último no existirán procesos infinitos. De existir distintas maneras de abordar la cuestión, Aristóteles establece el carácter aporético: primero, colocando todas las dificultades; y después, buscando a donde ir, con una salida adecuada.

En esa búsqueda de una salida adecuada y ante diferentes enfoques, según Schumpeter (1995) es innegable la contribución de Aristóteles a la observación en el campo de los fenómenos sociales. Es ampliamente aceptado que Aristóteles sí hizo mención de un pacto inicial, donde se establecía que la sociología económica estaba subordinada a la sociología política; es decir, un pacto social antes de lo económico.

Dicho pacto establece que quienes gobiernan lo hacen con vistas al bien común. Así lo afirma Knoll, porque «En sus tratados sobre la ética, Aristóteles identifica el bien común con la vida buena (*εὖ ζῆν*) y la felicidad que concibe con el fin natural de la polis" (2017, p. 92), mas no en atención a las ventajas personales. De allí que, más allá de la controversia del pensamiento de aristocracia o un gobierno mixto, se considera primordial una constitución aristotélica desde el enfoque mixto; es decir, lo que Aristóteles denomina *politeia* y que Knoll describe en los términos siguientes:

El criterio que emplea Aristóteles en su taxonomía no es puramente cuantitativo (gobierno de uno, muchos, todos), ni puramente normativo-teleológico (el bien común). Destaca también la cualidad específica de quien gobierna o del grupo gobernante. Define así la democracia como el gobierno de los pobres, la oligarquía como el gobierno de los ricos, y la aristocracia, como el de los virtuosos. Por la combinación de estos tres aspectos se puede definir la democracia como el gobierno de muchos pobres para su beneficio propio; la oligarquía como el de pocos ricos para su propio beneficio; y la aristocracia como el de unos pocos virtuosos para el bien común (*Pol.* III, 7/8, 1279a32- 1279b19). (Knoll, 2017, p. 92)

Además, Aristóteles plantea que debe existir un orden y un fin único donde todos deben contribuir

(...) como en una familia: a los libres les está permitido hacer muy pocas cosas a su antojo, más bien todas o la mayoría de sus acciones están ordenadas, mientras que los esclavos y los animales colaboran poco al bien común y muchas veces actúan a su antojo, pues un principio de tal índole constituye la naturaleza de los unos y de los otros. Me refiero, por ejemplo, a que todas las cosas terminan necesariamente por desunirse, e igualmente hay otras maneras de contribuir al Todo de las cuales todas las cosas participan. (trad. Calvo, 1994, p. 498)

Al igual que Aristóteles, Ostrom (1992, 2011) argumenta en sus obras que debe existir un pacto inicial social antes del pacto económico, al exponer la necesidad de mecanismos reguladores en **las transacciones**, regidos por la acción legal y las instituciones. Lo mejor es establecer patrones en la sociedad, donde el interés individual quede supeditado al interés común, lo que genera menores costos de transacción. Además, de aceptar las instituciones creadas por la sociedad y su contexto, entre reglas formales y normas informales como una obligación internalizada para el bien común, es posible asegurar la sustractibilidad de uso para el futuro de próximas generaciones, antes de llevar a cabo **actividades de transformación**.

Asimismo, la noción del bien común relaciona el bien de las personas que forman parte de una comunidad y el bien mismo de la comunidad. Para Aristóteles toda comunidad requiere del bien común, porque el fin de la ciudad es el vivir bien. Esta misma cuestión la asoma también Groppa, al considerar que «el bien común es la coherencia generalizada de todas las acciones, de modo que cada una de ellas alcanza su realización o fin» (2017, p. 14).

Igualmente, Argandoña confirma que el concepto retórico del bien común ocupó un lugar destacado en la filosofía de Aristóteles y en santo Tomás de Aquino, «(...) pero perdió vigencia con el giro individualista de la filosofía occidental y más recientemente, con el predominio de

multiculturalismo, que excluye una concepción unitaria del bien» (2011, p. 1).

De manera formal Ostrom (2014) plantea su enfoque a partir de la postura desarrollada por Samuelson en la década de 1950, en su obra *The pure theory of public expenditure*. Allí se asumió que los bienes se dividían en dos categorías: i) **bienes de consumo privado** que resultan bienes excluyente y rivales; y, 2) **bienes de consumo público** que podrían ser no excluibles y no rivales. También ocurre en la propuesta de James Buchanan en la década de 1960, quien agrega un bien denominado *bien club*, que son bienes no rivales, pero si se pueden excluir (Buchanan, 1965).

A partir de ello, Ostrom (2011) realizó cambios importantes en la clasificación de bienes y, con base en sus investigaciones, reemplazó los términos rivalidad de consumo por sustractibilidad del uso y bienes club por tarifas. De esta forma se añade un cuarto e importante tipo de bien, el **bien común o recurso de uso común**, que comparte: con los bienes privados, los atributos de alta sustractibilidad; y con los bienes públicos, la dificultad de exclusión, en la sustractibilidad de uso de recursos tales como bosques, pesquerías, sistemas hidrológicos, entre otros (Tabla N°1).

Por tanto, el término recurso de uso común«(...) alude a un sistema de recursos naturales o hechos por el hombre que es lo suficientemente grande como para volver costoso (pero no imposible) excluir a destinatarios potenciales de los beneficios de su uso» (Ostrom 2011, p. 66). Es importante que el sistema de recurso pueda generar un flujo que, en condiciones apropiadas, no se vea afectado por una alta sustracción, con recursos naturales que puedan conservarse en el tiempo y aseguren su sostenimiento a largo plazo.

De otro lado, Mochón considera los bienes o recursos de uso común como aquellos «(...) cuyos servicios son utilizados, tanto en la producción como en el consumo, y que no es propiedad de ningún individuo concreto» (2006, p. 141). Resultan ser por tanto bienes rivales, pero no excluyentes; es decir, cualquiera puede utilizar los bancos de pesca en aguas internacionales, los pastizales comunes y el agua, aun cuando no tenga propiedad sobre ellos. Pero tampoco se puede excluir a nadie

Tabla 1
Clasificación de bienes según Ostrom

		Sustractabilidad de uso	
		Alta	Baja
Dificultad de excluir beneficiarios potenciales	Alta	Recursos de uso común: cuencas hidrológicas, lagos, sistemas de irrigación, pesquerías, boques, entre otros	Bienes públicos: paz, seguridad de una comunidad, defensa nacional, conocimiento, protección contra incendios, pronósticos del tiempo, entre otros
	Baja	Bienes Privados: comida, ropa, automóviles, entre otros	Bienes tarifa: cines, clubes privados, guarderías, entre otros

Fuente: Ostrom (2014, p. 22)

aun cuando no pague. Dicha condición es lo que genera un acceso sin restricciones a estos recursos, que conduce en última instancia al uso intensivo de los mismos.

Por su parte, Pacheco-Vega (2014, p. 142) define el bien común como aquel cuyo «(...) acceso no puede ser denegado (*non-excludable*, no excluyentes) pero cuyo consumo es rivalizante [rival] (*rivalrous*), lo cual significa que el consumo del bien por parte de un agente limita la posibilidad de otro agente de hacer uso del mismo recurso» (2014, p. 142). También este último autor comparte los aportes de Garrette Hardin sobre las consecuencias del acceso y uso de los recursos de manera discriminada, que conducen hasta su agotamiento. Ello, aunado al crecimiento poblacional, podría llevar a situaciones críticas de escasez de bienes y servicios. Esto implica entonces la necesidad de buscar instrumentos de políticas que promuevan el desarrollo sostenible.

Por otra parte, Tirole (2017) propone – como elemento de vital importancia– que «la búsqueda del bien común pasa en gran medida por la creación de instituciones cuyo objetivo sea conciliar en la medida de lo posible el interés individual y el interés general» (p. 4). Así, es necesario pasar de ese mercado con vínculos menos efectivos entre sus actores, con instituciones tradicionales, con un

comportamiento competitivo y maximizador de beneficios, bajo el amparo de leyes convenientes a unas instituciones y regulaciones apropiadas por el mercado, que no resultan en equilibrios de maximización.

El fin último de cualquier alternativa al desarrollo involucra evitar la tragedia de los comunes. Se trata por tanto de impedir, como propone Hardin (2005), que un pastizal común –donde todos los pastores llevan sus cabezas de ganado y buscan maximizar su ganancia, pero sobre un recurso limitado y con sobreexplotación– termine generando componentes negativos que puedan llegar a significar la ruina para todos. En otro ejemplo similar y relevante para los fines de este artículo, el autor expone que el hombre puede minimizar costos al descargar desechos en recursos de uso común, en vez de su debido tratamiento. No obstante, ello conlleva la afectación de recursos de uso común como el agua. Así, hoy día se ven los resultados en la pérdida de disponibilidad y calidad del recurso.

Por último, es importante agregar que la definición del bien común ha estado hasta ahora asociada con los recursos naturales. Sin embargo, dentro de la terminología Ostrom aborda los recursos creados por el hombre dados los avances de la ciencia y la tecnología. Ahora se incluye el estudio de los **bienes comunes del conocimiento y de la**

información, como recursos de uso común o compartido (Hess y Ostrom, 2016). En este sentido, según ambos autores los conocimientos generan comportamientos «(...) en la Red – congestión, parasitismo, conflictos, uso excesivo, y ‘contaminación’– que durante mucho tiempo se habían identificado con otros tipos de bienes comunes» (p. 28). De esta manera se comenzó» (...) a advertir que este nuevo conducto de distribución de información no era un recurso privado ni estrictamente público» (ídem). Esto implica que el bien común, más allá del buen vivir o vivir bien, trasciende los recursos naturales, alcanzando a la ciencia y la tecnología. así como a las redes del conocimiento en la era digital, lo que acrecienta la importancia de su investigación.

4. GOBERNANZA POLICÉNTRICA SOBRE EL BIEN COMÚN AGUA

Para Whittingham (2010), el término gobernanza ha ganado protagonismo en las últimas décadas en el discurso de académicos, investigadores y practicantes de asuntos públicos. Se asocia con gobierno y gobernabilidad, siendo una de las significaciones más aceptadas, la relacionada con el arte de manejar sociedades y organizaciones, como forma de jerarquía y control. Lo importante hoy día es que dicho control comience desde una perspectiva policéntrica, es decir, que involucre a otros actores más allá del Estado.

El enfoque policéntrico de la gobernanza envuelve al Estado, la sociedad civil y el sector privado. Esta posición de gobierno policéntrico se sustenta también desde que santo Tomás de Aquino diera un reimpulso a la teoría Aristotélica (Argandoña, 2011) y, con ello, el bien común adquiere un significado en el gobierno. Bajo este enfoque, gobernar significa conducir lo que es gobernado a su debido fin, que no puede ser distinto del bienestar humano.

Al respecto Ostrom (1992, 2011) propone una gobernanza policéntrica, donde todos participan en múltiples niveles y, a su vez, todos vigilan a todos. Por ende, el Estado puede respetar la autogestión de cada sociedad y de cada contexto, al estar sustentada en organizaciones de base, con larga tradición cultural y donde todos participan, para forjar

instituciones sólidas y creíbles. No obstante, también Ostrom rescata la observación hecha por Aristóteles, en cuanto a que «(...) lo que es común para la mayoría es de hecho objeto del menor cuidado. Todos piensan principalmente en sí mismos, raras veces en el interés común (*Política*, Libro II, cap. 3)» (2011, p. 27).

La imperiosa necesidad de una gestión o gobernanza efectiva sobre el uso de los recursos hídricos como bien común obedece –entre otras razones– al cambio climático que enfrenta el planeta y al agotamiento progresivo de los recursos, junto con un crecimiento demográfico. En la búsqueda de alternativas es importante abordar la solución de los problemas de acuerdo con las características de cada región y con un elemento clave en común: la importancia del agua para el futuro de la humanidad.

Al nivel histórico, la CEPAL (Jouravlev *et al.*, 2021) apunta que países como China y Egipto –en la antigüedad– y como Estados Unidos, Países Bajos y España –en la actualidad– han logrado el desarrollo de instituciones para gobiernos efectivos en el manejo y aprovechamiento del recurso hídrico. Muchos de estos procesos han pasado por: i) el fortalecimiento de la estructura social, que robustece la confianza y cooperación hacia objetivos que benefician a todos; y, ii) las formas institucionales adecuadas, que han permitido una gobernanza eficiente sobre los recursos.

Además, la misma CEPAL (Jouravlev *et al.*, 2021) expone al menos tres derechos sobre los tipos y usos del agua que han existido históricamente: i) el relacionado con la «riberaneidad», el cual se asocia con zonas donde el agua no escasea. En tales casos los derechos solo pertenecen a propietarios de fundos ribereños y, en su versión estricta, no se permite derivar el agua más allá de los predios colindantes con las fuentes de agua; ii) en los usos que requieren derivación y existe la disponibilidad por lluvia u otras fuentes que no exigen derivación. Existe el **sistema de la primera apropiación**, que faculta derivación y requiere un uso efectivo y beneficioso para mantener el derecho y se produce sin intervención estatal; y, iii) cuando prevalece la

falta del agua y la demanda supera su oferta, en cuyo caso se requiere un cierto orden de entrega y uso, en el cual predomina el rol del gobierno mediante la entrega y control de permisos y derechos de uso. Esto deviene en el **sistema del permiso administrativo**, con los consecuentes derechos sobre el agua.

Podría decirse, que el **sistema del permiso administrativo** es el sistema imperante al nivel mundial, pues la escasez no es en la actualidad solo función de clima, sino de demanda y uso en las últimas décadas por los múltiples usos. Con la sequía o falta de agua relativa a la demanda existente, Jouravlev *et al.* (2021) consideran necesario redefinir los derechos en: i) una disminución en la prorrata de todos los derechos; y, ii) la eliminación de los más modernos de los destinos en favor de los más antiguos o más esenciales de los derechos. Ambos sistemas tienen partidarios y críticos en función de su eficiencia económica, equidad social y viabilidad política.

En la mayoría de los países el Estado controla el sistema administrativo del agua porque pertenece al dominio público. Ello sucede en la República Bolivariana de Venezuela, donde la Constitución Nacional vigente desde 1999 establece que el agua es un bien de dominio público y –por ende– solo el Estado es el único que establece disposiciones sobre la misma:

Artículo 304. Todas las aguas son bienes de dominio público de la Nación, insustituibles para la vida y el desarrollo. La ley establecerá las disposiciones necesarias a fin de garantizar su protección, aprovechamiento y recuperación, respetando las fases del ciclo hidrológico y los criterios de ordenación del territorio. (RBV-AN, 1999)

Asimismo, en Venezuela existe la **Ley de Aguas**, que entró en vigencia el 2 de enero de 2007 y se publicó en la Gaceta Oficial Nº 38.595. En sus disposiciones destaca, en su *artículo 1*, que dicha «(...) Ley tiene por objeto establecer las disposiciones que rigen la gestión integral de las aguas, como elemento indispensable para la vida, el bienestar humano y el desarrollo sustentable del país, y es de

carácter estratégico e interés de Estado» (RBV-AN, 2007, p. 1).

No obstante, Jouravlev *et al.* (2021) consideran que, si bien en la mayoría de los países el agua pertenece al dominio público, son otorgados derechos de uso de este recurso a individuos privados o a corporaciones. Los mismos están protegidos bajo disposiciones de propiedad de constituciones nacionales y, en caso de países federales, constituciones estatales o provinciales, que buscan incentivar la inversión en el desarrollo y la conservación del recurso. Lamentablemente el balance entre las normas estructurales que aseguran la inversión y las normas regulatorias que vigilan las condiciones biológicas del recurso han devenido en monopolios del uso del recurso y un uso indiscriminado, que repercute en el deterioro no solo ambiental sino también social.

Hasta ahora, según la CEPAL tampoco los mercados de agua han resultado eficientes en cuanto al manejo de escasez del recurso, porque no responden a mercados competitivos. Este rasgo, aunado a un fallido Estado, resulta en mayor daño a terceros y al medio ambiente, al convertirse en un instrumento de apropiación incondicionada. De allí hay que considerar que

Socialmente, el agua andina es un bien comunitario; las comunidades han elaborado sistemas de derechos y obligaciones de su uso y de su disfrute. Al mismo tiempo, la gestión del agua a escala comunitaria cohesiona a las comunidades. La privatización individualista de los derechos de agua, al limitar la influencia de las comunidades sobre sus miembros, puede contribuir a la fragmentación y a la disolución social.

Ya que los derechos indígenas, sean o no comunales, no siempre han sido formalmente reconocidos por los Gobiernos, corren el riesgo de ser obliterados por las entregas de derechos formales a individuos o corporaciones. Por lo tanto, es esencial seguir una estrategia para obtener el reconocimiento de los derechos de agua y modos de gestión por parte de los indígenas en la legislación nacional, y diseñar y simplificar los procedimientos operativos para su determinación y registro real en el campo. (Jouravlev *et al.*, 2021, p. 42)

Se subraya así la importancia de considerar si una comunidad puede o no oponerse a la instalación de un proyecto, por ejemplo, el de un sistema de riego. En todo caso, lo importante es que se les dé mayor participación en las decisiones, beneficios económicos y controles ambientales del mismo. Al no incluirse la comunidad, la mayoría de las veces las evaluaciones *ex post* muestran escasa eficiencia en la asignación de los recursos hídricos entre el interés social –uso doméstico o agrícola– o económico –minería, industria y electricidad– (Ostrom, 1992; CEPAL, apud Jouravlev *et al.*, 2021). Además,

Estando el agua tan intrínsecamente ligada a las formas de ser de la sociedad y al entorno, no hay respuestas únicas ni fáciles que garanticen su gobernabilidad. Lo único que parece posible sugerir a este respecto, es que mientras que se pueden proponer distintos modos de organización y contenido de los componentes formales de la gobernabilidad, como leyes y arreglos institucionales, cada sociedad tiene condiciones naturales, grupos y estructuras de poder y necesidades que deben ser objeto de atención específica en el proceso de diseño. De otro modo, se tiene el riesgo de no considerar los elementos que aseguren su viabilidad. (Jouravlev *et al.*, 2021, p. 45)

En cuanto a las recomendaciones por parte de organismos internacionales, contenidas en un informe sobre la gestión de los recursos hídricos en la región de América Latina elaborado por la CEPAL, se evidencia la creciente importancia del tema para la organización desde que se implementara

(...) el Plan de Acción de Mar del Plata sobre el desarrollo y la administración de los recursos hídricos, adoptado en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Agua (Mar del Plata, Argentina, 14 al 25 de marzo de 1977) y, más tarde, en el capítulo 18, «Protección de la calidad y el suministro de los recursos de agua dulce: aplicación de criterios integrados para el aprovechamiento, ordenación y uso de los recursos de agua dulce» del Programa 21, aprobado en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el

Desarrollo (Río de Janeiro, 3 al 14 de junio de 1992). (Jouravlev *et al.*, 2021, p. 13)

Según el IICA (2019), estos planes de acción mantuvieron concordancia con los acuerdos alcanzados posteriormente en los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) en el año 2000 y en las posteriores propuestas de la Agenda 2030 en los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS) del año 2015. Sin embargo, alcanzar el mayor número de objetivos dentro de la agenda 2030 demanda la coordinación y participación de todos aquellos actores que hacen uso del recurso, en particular, con el apoyo de instituciones que establezcan reglas de juego claras y transparentes.

En dicha gestión la capacidad de la sociedad para actuar de manera eficaz con el fin de alcanzar los ODS, ajustando la institucionalidad a cada contexto es «(...) un proceso o forma de aproximarse a la gestión dinámica y holística, caracterizada cada vez más por la participación y la negociación» (Jouravlev *et al.*, 2021, p. 16). De allí la importancia de que todos los sectores involucrados actúen bajo un adecuado marco institucional que surge del consenso de los involucrados, el desarrollo de nuevos comportamientos y de la aceptación de quienes gobiernan, que generalmente tienen poca credibilidad.

Por ello, la gobernanza sobre los recursos hídricos, la capacidad de diseño de políticas públicas que sean socialmente aceptadas, orientadas al desarrollo sustentable de los recursos hídricos, y de hacer efectiva su implementación por los diferentes actores involucrados. El nivel de gobernabilidad de una sociedad en relación con la gestión del agua, se ve determinado, entre otras, por las siguientes consideraciones: (i) el grado de acuerdo social (implícito o explícito) respecto de la naturaleza de la relación entre el agua y la sociedad; (ii) la existencia de consensos sobre las bases de las políticas públicas que expresan dicha relación; y (iii) la disponibilidad de sistemas de gestión que posibiliten efectivamente, en un marco de sustentabilidad, la implementación de dichas políticas (CEPAL, apud Jouravlev *et al.*, 2021, p. 21)

Se trata de ir más allá, como se establece en la «Declaración de Dublín sobre el agua y el

desarrollo sostenible» y en la «Declaración de Río sobre el medio ambiente y el desarrollo», porque ambas coinciden en dar mayor relevancia a la participación de los usuarios, los planificadores y los responsables de las decisiones a todos los niveles para tratar la gestión ambiental. Pero la falta de credibilidad radica en políticas públicas que distan de la realidad donde se van implementar o no cuentan con los recursos necesarios ni la capacidad técnica, lo cual deja al Estado con un débil rol regulador. Esto es debido a que

(...) son el resultado de prácticas de gestión obsoletas e ineficientes; del intervencionismo político, entendido como la participación de actores públicos en las decisiones gerenciales, operativas, financieras o económicas de la administración, con fines políticos de corto plazo u oportunistas; de la falta de recursos financieros y humanos; o de un mal diseño institucional (no existencia de facultades y poderes claros, confusiones de roles, ausencia de mecanismos de resolución de conflictos y otros). (Jouravlev *et al.*, 2021, p. 23)

5. TRANSFORMACIÓN DE LOS SISTEMAS ALIMENTARIOS FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO: GRANDES DESAFÍOS EN EL SIGLO XXI

De acuerdo con Intini, Jacq y Torres (2019), durante los últimos 50 años se han evidenciado cambios importantes en los sistemas alimentarios—especialmente en las últimas décadas—, pasando de ser un sistema tradicional a una mezcla de transición y modernidad. La producción de alimentos y los canales de distribución están orientándose cada vez más a los supermercados urbanos y periurbanos—incluyendo hipermercados, tiendas de descuento y pequeños comercios—, siendo una tendencia el incremento de la proporción de alimentos procesados y comercializados, con el protagonismo de corporaciones transnacionales, que imponen sus reglas de funcionamiento a todo el conjunto de la cadena de suministro. Este canal moderno de distribución promueve una dieta poco saludable, impactando negativamente en la salud de los consumidores, aunque con exclusión de la población de escasos recursos

económicos y de aquellos que están alejados de los grandes centros de consumo (*idem*).

En efecto, las cadenas de valor se caracterizan cada vez más por la coordinación vertical de los actores y en ocasiones la integración de producción primaria, procesado y distribución. Esto significa la automatización de grandes plantas de procesado de productos estandarizados, con estrictas normas de calidad e inocuidad alimentaria que, aunado a los problemas de financiamiento, acceso a los mercados y transporte se traducen en obstáculos para los pequeños productores. Estos —además— enfrentan la exigencia de garantizar la regularidad de la oferta de los productos básicos o materias primas, cumpliendo con los plazos de entrega de manera oportuna (Intini *et al.*, 2019).

Por otro lado, aunque la desnutrición disminuyó en algunas regiones del planeta, casi el 11% de la población sigue acostándose con hambre, al tiempo que las carencias de micronutrientes afectan a más de dos mil millones de personas. También se evidencia un incremento de los niveles de sobrepeso y obesidad, especialmente en países desarrollados, en los grupos de población de ambos sexos y de todas las edades, debido al consumo de alimentos muy industrializados, altos en calorías y grasas, y con excesiva azúcar o sal añadida (Intini, *et al.*, 2019; FAO-FIDA-OMS-PMA-UNICEF, 2022).

Si bien en la actualidad hay en términos generales suficientes disponibilidades alimentarias en el mundo, más de 800 millones de personas están subalimentadas debido a que su poder de compra obstaculiza el acceso a los alimentos. Casi el 80% de los pobres del mundo habita en territorios rurales, cuya población es muy dependiente de las actividades agrícolas, pesca o silvicultura como su principal fuente de ingresos y alimentos, al tiempo que son muy vulnerables al cambio climático y otras perturbaciones del entorno tanto físico como económico. Son, por tanto, los primeros en sufrir las consecuencias de la degradación de los recursos naturales y del medioambiente (Intini *et al.*, 2019; FAO-FIDA-OMS-PMA-UNICEF, 2022).

Aun cuando el cambio climático – variaciones en los patrones de lluvia, incremento de la temperatura, estaciones del año más imprecisas– es un fenómeno con efectos a escala global, no todas las poblaciones se ven igualmente afectadas, pues hay sectores o grupos que tienen una mayor propensión a ser afectados negativamente. Destacan entre estos últimos los productores de alimentos, que dependen más directamente de los recursos naturales –incluido el bien común agua–. Esto ha llevado a la afectación de los cultivos, expresada en aspectos como la reducción de las cosechas y, en casos más extremos, su pérdida total. En algunos casos ha llevado incluso a un incremento del impacto ambiental negativo, pues algunos productores tratan de minimizar sus efectos mediante el uso de más agroquímicos o insumos –ante la falta de capacitación–, lo que se traduce en un aumento de la vulnerabilidad especialmente en el caso de pequeños productores (Castillo, 2021).

Adicionalmente, según Swimburn *et al.* (*apud* Da Silva, 2021), el cambio climático puede ser considerado como una pandemia por los graves efectos del mismo sobre la salud de los seres humanos y los sistemas naturales, representando una amenaza para la supervivencia humana. Los Estados han respaldado muchas recomendaciones de políticas, pero no han logrado un cambio significativo y mensurable positivo, conllevando una inercia política –esto es, un liderazgo político y una gobernanza inadecuadas–. En consecuencia, es fundamental un cambio global de los sistemas alimentarios y luchar contra la inercia política tanto nacional como internacional, dada la magnitud del problema.

Por otro lado, la pandemia COVID-19 ha venido atentando contra los objetivos de erradicar la pobreza, el hambre y la malnutrición, a la vez que se evidencia el aceleramiento del cambio climático con un gran impacto en la producción agrícola, dadas las fuertes sequías y olas de calor, así como catástrofes naturales provocadas por el calentamiento global. No obstante, los sistemas alimentarios tienen el potencial de garantizar la función social alimentación-nutrición y contribuir con la sostenibilidad ambiental, aun cuando proporcionar una alimentación

saludable a una población mundial en crecimiento –a partir de sistemas alimentarios sostenibles– constituye un verdadero desafío en la actualidad.

Entre los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) propuestos en la Agenda 2030 y estrechamente vinculado con estos desafíos destacan: i) poner fin a la pobreza (ODS 1); iii) el hambre cero (ODS 2); y, iii) dar una respuesta ante el cambio climático (Intini *et al.*, 2019). Más allá de un cambio tecnológico para incrementar los niveles de producción agroalimentaria y su productividad en forma sostenida, es fundamental propiciar cambios institucionales, alianzas públicas-privadas, así como diálogos -en función de los ODS- entre los actores que replanteen la gobernanza y las políticas públicas.

En este sentido, la Agenda 2030 expone la necesidad de transformar los sistemas alimentarios, avanzando en pro de pautas de producción y consumo sostenibles (ONU, 2015). Para ello se debe superar la gobernanza tradicional y dar paso a la participación ciudadana, dada la necesidad de enfrentar los problemas de malnutrición –incluyendo el sobrepeso y obesidad– de forma conjunta y articulada con los gobiernos, el sector privado, el sector académico-de investigación y la sociedad civil en general, conllevando al cumplimiento tanto de las metas nacionales como mundiales en el marco de los ODS.

En efecto, se puede decir que la necesidad de una gobernanza policéntrica en el presente, que permita plantear alternativas con mayor resiliencia en el contexto del cambio climático, impulsó a la Organización de las Naciones Unidas (ONU, 2021) a plantear un mundo donde las naciones pueden reunirse, discutir problemas comunes y encontrar soluciones compartidas. Estas han de basarse en involucrar «(...) a millones de personas del medio rural en la Cumbre sobre Sistemas Alimentarios de 2021 como parte de un ambicioso proceso de participación pública» (p. 1).

Fue así como en el año 2021, el Secretario General de las Naciones Unidas António Guterres convocó el 23 de septiembre la «Cumbre Mundial sobre los Sistemas Alimentarios», con la finalidad de avanzar hacia el logro de los objetivos del desarrollo

sostenible (ODS). De acuerdo con Da Silva (2021), el propósito de este tipo de iniciativas es impulsar las transformaciones necesarias en función de sistemas alimentarios sostenibles con equidad. De manera análoga, esto implica concientizar la importancia de la producción y consumo responsables y al mismo tiempo facilitar la toma de decisiones de los gobiernos, sector privado y otras organizaciones vinculadas con el sistema alimentario en general. Dicha Cumbre, convocada por Naciones Unidas y realizada de manera virtual, se basó en cinco vías de acción:

- Vía de acción 1: Garantizar el acceso a los alimentos nutritivos y sanos para todos
- Vía de acción 2: Adoptar modalidades de consumo sostenibles
- Vía de acción 3: Impulsar la producción favorable a la naturaleza
- Vía de acción 4: Promover medios de vida equitativos
- Vía de acción 5: Crear resiliencia ante las vulnerabilidades, las conmociones y tensiones.

También la CEPAL (2021) considera estas cinco vías de acción como mecanismos de cambio que incluyen el derecho de género, derechos humanos, financiamiento e innovación, como un importante cambio en los diálogos globales, diálogos entre los Estados miembros y diálogos independientes. De hecho, fueron celebrados 300 diálogos nacionales en 123 países, incluidos 20 naciones de América Latina y el Caribe. Pero más importante aún, incluyeron también 600 diálogos independientes como un proceso de consulta abierta, evidenciando así la importancia de la participación de la sociedad organizada y de la población rural para mejorar los sistemas alimentarios y construir un futuro sostenible posible.

De esta manera, la ONU (2021) plantea también la participación de las comunidades indígenas, los agricultores familiares, las mujeres rurales y jóvenes. En un compromiso sin precedentes, donde las voces y opiniones de millones de personas del medio rural estén presentes en la Cumbre Mundial sobre los Sistemas Alimentarios, con el fin de contribuir con las estrategias para lograr sistemas alimentarios más sostenibles, porque es la

población rural una de las más capacitadas para transformar los procesos de los sistemas alimentarios. Por tanto, se debe involucrar no solo a los Estados, a los actores políticos y los organismos públicos y privados, en una Cumbre como parte de la década de acción para el cumplimiento de los ODS para la agenda 2030, sino también a la organización civil organizada y la población rural, que tienen un papel muy importante en las estrategias que se puedan vislumbrar en los documentos finales de la Cumbre sobre Sistemas Alimentarios Sostenibles.

En definitiva, el debate enmarcado en esta iniciativa acentuó la importancia política de los sistemas alimentarios al nivel mundial. Así, los diálogos proporcionaron un espacio de encuentro y disertación con los principales actores y partes interesadas, en torno a una discusión inclusiva sobre los sistemas alimentarios y la consecución sobre los ODS para 2030, así como el establecimiento de un proceso de seguimiento adecuado de la aplicación de los resultados de la Cumbre (FAO, 2021).

6. A MANERA DE CONCLUSIÓN

Con base en los hallazgos de la investigación se puede inferir que no es posible pensar en una respuesta única al desarrollo sostenible y la transformación del sistema alimentario frente a los desafíos del siglo XXI. Ambos requieren de soluciones multidimensionales, que involucren no solo el crecimiento económico, sino también la equidad, la inclusión social y la sostenibilidad de los recursos para las generaciones presentes y futuras. Además, es necesario advertir sobre las consecuencias del cambio climático y no dejar pasar tanto tiempo como sucedió durante muchas décadas, en comprender las causas de la escasez y la pérdida de calidad del agua.

Tal y como establecen Ostrom y otros autores, el neoinstitucionalismo económico juega un rol fundamental en el diseño de alternativas para alcanzar el desarrollo sostenible. Más importante aún son las instituciones en el manejo de recursos naturales –como el caso de las cuencas hidrográficas–, establecidas a través de estructuras administrativas claramente definidas en cada

contexto y con la participación de la sociedad civil y de las comunidades en las decisiones y acciones. Se trata en última instancia de generar adecuadas reglas estructurales y operativas sobre los recursos naturales, incluido el recurso hídrico como bien común.

De otro lado, con la gobernabilidad policéntrica existe un mayor equilibrio de poderes y se posibilitan acciones más efectivas sobre la sostenibilidad de los recursos. Aun cuando los programas que regulan recursos como el agua estén bajo esquemas muy diversos, lo importante es que se dé la importancia a los programas de desarrollo local o comunal en el manejo de las cuencas. Así, en consonancia Dourojeanni y Jouravlev (2001), es necesario tener en cuenta que el éxito de este tipo de iniciativas depende adicionalmente de la confluencia de al menos tres factores: i) un sistema político-institucional estable, donde se integre al gobierno nacional y los principales actores, quienes deben mostrar honestidad y transparencia en sus acciones; ii) el apoyo de las autoridades públicas a iniciativas locales, que incluso deben permitir la transferencia de funciones a la comunidad, cuyo objetivo será mantener el interés común por encima del interés individual y resolver en la medida de lo posible, sus conflictos sin la mediación de terceros; y, iii) fortalecer la gobernabilidad policéntrica del agua, propiciando entidades que gestionen el recurso con una mayor credibilidad y desde el abordaje interdisciplinario.

No solo debe importar la escasez del agua, sino también la degradación del recurso en su calidad, porque compromete el uso en una serie de destinos clave del recurso y se convierte en un problema estructural. Por tanto, es necesario proponer como objetivo común la preservación del agua como meta común, más allá del interés individual de cada individuo o de cada destino. Ello solo es posible con una mayor cohesión de las comunidades, quienes deben fomentar la cooperación en la preservación del recurso, pero también la sanción a quién o quiénes tengan una responsabilidad en la afectación del recurso, ante la falta de credibilidad de los funcionarios públicos.

Es esencial por tanto considerar a la cuenca hidrográfica como la unidad territorial más

adecuada en la gestión del recurso hídrico, que capta y concentra la oferta del recurso hídrico (Jouravlev *et al.*, 2021). En este punto es importante que la sociedad civil juegue un rol preponderante en el desarrollo de políticas hacia la gestión y gobernanza del recurso hídrico, por cuanto el Estado y el mercado podrían impulsar políticas que no sean del beneficio de todos. Caso contrario podrían conllevar a un desequilibrio, no solo del uso del agua por parte de unos pocos en menoscabo de otros muchos, sino también generar impactos negativos en la sostenibilidad económica y ambiental del recurso, que finalmente podría devenir en su agotamiento físico.

En la mayoría de los países el Estado es el único que determina la autoridad de las aguas, la elaboración de normas técnicas para su conservación y ejerce la máxima autoridad en materia de vigilancia, control y aplicación de sanciones a quienes violen las normas asociadas con las funciones que establece la ley. Al respecto, Elinor Ostrom, Robert Putnam, James Coleman, Francis Fukuyama –entre otros autores– consideran que este tipo de participación genera mayores distorsiones en la efectividad de las instituciones, que cuando las leyes son diseñadas e implementadas por los actores involucrados desde cada región y en el contexto del recurso de uso común.

Es así como la *politeia* planteada por Aristóteles cobra mayor fuerza en el contexto que vive la humanidad en pleno siglo XXI. Ello se justifica porque un enfoque mixto de gobernanza e instituciones sólidas en la gestión de recursos de uso común como el agua podría asegurar su disponibilidad y calidad para futuras generaciones.

Para finalizar es importante considerar, en consonancia con los planteamientos de Groppa (2017), la propuesta de Aristóteles en su obra la prudencia (*frónesis*): que todo ser humano debe buscar la vía intermedia entre el defecto y el exceso, actuando con prudencia y reconociendo los medios para alcanzar el bien, que se convierta en el principio de acción.

Al mismo tiempo, la emergencia del cambio climático demanda la transformación de los sistemas alimentarios y de sus políticas, con criterios de equidad, inclusión y prácticas de

producción y consumo responsables; reevaluando el papel del Estado, de otros *stakeholders* y de las instituciones –especialmente en el caso de la agricultura familiar–, para fortalecer capacidades que permitan enfrentar de manera idónea los múltiples retos actuales y futuros, impulsando un sistema alimentario más justo y resiliente frente a las adversidades y vulnerabilidades. Esto también supone la construcción y el fortalecimiento de las instituciones, que permitan la articulación de los intereses de los actores del territorio, la mediación de sus diferencias y la toma de decisiones con base en la participación ciudadana. Es por tanto fundamental repensar la articulación interinstitucional con base en el liderazgo local, con el objetivo de lograr una gobernanza policéntrica de cara al cambio climático y sus implicaciones sobre el sistema alimentario y la sociedad en general, promoviendo sistemas alimentarios más eficientes, inclusivos y resilientes frente a las diversas situaciones adversas.

REFERENCIAS

- Agencia Europea de Medio Ambiente. (2021). *La agricultura y el cambio climático*. Bruselas, Bélgica: AEMA. Recuperado de <https://www.eea.europa.eu/es/senales/senales-2015/articulos/la-agricultura-y-el-cambio-climatico>
- Argandoña, A. (2011). *El bien común*. Pamplona, España: Universidad de Navarra, IESE Business School, DI-937. Recuperado de <https://media.iese.edu/research/pdfs/DI-0937.pdf>
- Aristóteles. (1994). *Metafísica*. [Introducción, traducción y notas de T. Calvo Martínez]. Barcelona, España: Gredos, S.A.
- Buchanan, J. (1965). An economic theory of clubs. *Economica*, 32, 1-14.
- Castillo Echeverría, C. (2021). Consideraciones para forjar un sistema alimentario más autónomo, justo y resistente. *Ambientico. Revista Trimestral sobre la Actualidad Ambiental*, (277), 39-44. Recuperado de <https://www.ambientico.una.ac.cr/wp-content/uploads/tainacan-items/31476/34446/277a.pdf#page=40>
- CEPAL. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2021). *Cumbre de las Naciones Unidas sobre los Sistemas Alimentarios. Identificación de coincidencias en América Latina y el Caribe: hacia la Cumbre sobre los Sistemas Alimentarios*. [Eventos]. Santiago, Chile: CEPAL. Recuperado de <https://www.cepal.org/es/eventos/cumbre-naciones-unidas-sistemas-alimentarios>
- Dourojeanni, A., Jouravlev, A. (2001). *Evolución de políticas hídricas de América Latina y el Caribe*. Santiago, Chile: CEPAL, serie Recursos Naturales e Infraestructura, N° 51 (LC/L.1826P). Recuperado de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/6410/1/S0212999_es.pdf
- Dumani Echandi, M. (2021). La seguridad alimentaria y nutricional: más allá de lo económico, un pilar de desarrollo humano y local. *Ambientico. Revista Trimestral sobre la Actualidad Ambiental*, (277), 15-22. Recuperado de <https://www.ambientico.una.ac.cr/wp-content/uploads/tainacan-items/31476/34446/277a.pdf#page=40>
- Espinoza, C. (25 de agosto de 2020). Entrevista sobre la situación mundial del agua a nivel mundial y nacional de los recursos hídricos. [Programa Observatorio al Aire, espacio educativo de derechos humanos de la Universidad de Los Andes. ULA FM 107.7]. Ivoox: https://mx.ivoox.com/es/observatorio-al-aire-del-25-agosto-de-audios-mp3_rf_55680190_1.html
- FAO. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. (2019). *El desarrollo sostenible*. Roma, Italia: FAO. Recuperado de <http://www.fao.org/3/x5600s/x5600s05.htm>
- FAO. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. (2021). *Resultados de la Cumbre de las Naciones Unidas sobre los Sistemas Alimentarios*. CL168/6, 29 de noviembre-3 de diciembre. Roma, Italia: FAO. Recuperado de <https://www.fao.org/3/ng896es/ng896es.pdf>

- FAO. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. (2022). *Sistemas alimentarios*. Roma, Italia: FAO. Recuperado de <https://www.fao.org/food-systems/es/>
- FAO-FIDA-OMS-PMA-UNICEF. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación-Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola-Organización Mundial de la Salud-Programa Mundial de Alimentos-United Nations International Children's Emergency Fund. (2022). *Versión resumida El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2022. Adaptación de las políticas alimentarias y agrícolas para hacer las dietas saludables más asequibles*. Roma, Italia: FAO. <https://doi.org/10.4060/cc0640es>
- Farhad, S. (2012). Los sistemas socio-ecológicos. Una aproximación conceptual y metodológica. [Conferencia paper de las] *XIII Jornadas de Economía Crítica. Los costes de la crisis y alternativas en construcción*, Sevilla, España. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/304115271_Los_sistemas_socio-ecologicos_Una_aproximacion_conceptual_y_metodologica/download
- Fonseca, J. (2020). El pensamiento de Elinor Ostrom sobre el capital social en la gobernanza de los bienes comunes y el desarrollo sostenible. *Agroalimentaria*, 26(50), 235-247. <https://doi.org/10.53766/Agroalim/2020.26.50.14>
- Graziano da Silva, J. (2021). *Sistemas alimentarios en América Latina y el Caribe. Desafíos en un escenario pospandemia*. Panamá: FAO-CEPAL-IFPRI-UNCTAD. Recuperado de <https://dds.cepal.org/redesoc/publicacion?id=5517>
- Groppa, O. (2017). Una relectura de la noción de bien común y su relación con la economía. *Cuadernos de RSO*, 5(1), 11-32. Recuperado de <https://ucu.edu.uy/sites/default/files/facultad/fce/rso/groppa.pdf>
- Gutiérrez, A. (2019). *El sistema alimentario (SAV) en tiempos del chavismo*. Mérida, Venezuela: Centro de Investigaciones Agroalimentarias Edgar Abreu Olivo (CIAAL-EAO)-JULA. Recuperado de http://www.saber.ula.ve/bitstream/handle/123456789/45749/sav_chavismo.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Hardin, G. (1968/2005). La tragedia de los comunes. *Polis Revista Latinoamericana*, 4(10), 0. Recuperado de <https://journals.openedition.org/polis/7603>
- Hess, C., y Ostrom, E. (2016). Introducción: una visión general de los bienes comunes del conocimiento. En C. Hess y E. Ostrom (Eds.), *Los bienes comunes del conocimiento* (pp. 27-50). Madrid, España: IAEN. Recuperado de https://www.traficantes.net/sites/default/files/pdfs/Los%20bienes%20comunes%20del%20conocimiento_Traficantes%20de%20Sue%20C3%B1os.pdf
- IICA. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura. (2019). *Conceptos básicos: Gestión integrada de los recursos hídricos*. San José, Costa Rica: IICA.[Curso virtual, modulo 1. El problema de la Gestión Integrada del Recurso Hídrico (GIRH)]. Recuperado de <http://campus2.iica.int/mod/book/view.php?id=5241&chapterid=7083>
- Intini, J., Jacq, E., y Torres, D. (2019). *Transformar los sistemas alimentarios para alcanzar los ODS. 2030 - Alimentación, agricultura y desarrollo rural en América Latina y el Caribe*, (documento No. 12). Santiago de Chile: FAO. Recuperado de <https://www.fao.org/3/ca5130es/ca5130es.pdf>
- Jouravlev, A., Saravia Matus, S., y Gil Sevilla, M. (Comps.). (2021b). *Reflexiones sobre la gestión del agua en América Latina y el Caribe. Textos seleccionados 2002-2020*. Santiago, Chile: CEPAL. Recuperado de https://www.cepal.org/es/publicaciones/46792-reflexiones-la-gestion-agua-america-latina-caribe-textos-seleccionados-2002-2020?utm_source=CiviCRM&utm_medium=email&utm_campaign=20210428_paginas_selectas_agua
- Knoll, M. (2017). Aristóteles y el pensamiento político aristocrático. *Revista de Filosofía*, (73), 87-106. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-43602017000100087>
- Malassis, L. (1979). *Économie agro-alimentaire Tome I. Économie de la consommation et de la production agro-alimentaire*. Paris, Francia: Cujas.
- Mochón, F. (2006). *Principios de economía*. (3a. ed.). Madrid, España: McGraw-Hill Interamericana de España, S.A.U.

- Morin, E. (1998). *Introducción al pensamiento complejo*. México, DF: Gedisa Editorial. Recuperado de http://www.posgrado.unam.mx/musica/div/pdf/Morin_Introduccion_al_pensamiento_complejo.pdf
- Nova Laverde, M. (2018). El buen vivir: redefiniendo los debates sobre el desarrollo y la justicia. *Trayectorias Humanas Transcontinentales*, (3), 36-49. <https://doi.org/10.25965/TRAHS.936>
- ONU. Organización de las Naciones Unidas. (2021). *La ONU involucrará a millones de personas del medio rural en la Cumbre sobre Sistemas Alimentarios de 2021 como parte de un ambicioso proceso de participación pública*. Nueva York, EE.UU.: Naciones Unidas, Comunicado de prensa. Recuperado de <https://www.un.org/es/press/un-involve-millions-rural-people-in-food-systems-summit>
- ONU. Organización de las Naciones Unidas. (2015). *Resolución aprobada por la Asamblea General el 25 de septiembre de 2015. Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. EE.UU.: Naciones Unidas- Asamblea General, A/RES/70/1. Recuperado de <https://sdgs.un.org/es/2030agenda>
- Pacheco-Vega, R. (2014). Ostrom y la gobernanza del agua en México. *Revista Mexicana de Sociología*, (76 Esp.), 137-166. Recuperado de https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-25032014000600006
- Papa Francisco. (2015). *Carta encíclica Laudato si' del Santo Padre Francisco. Sobre el cuidado de la casa común*. Ciudad del Vaticano: Tipografía Vaticana. Recuperado de http://www.vatican.va/content/francesco/es/encyclicals/documents/papa-francesco_20150524_enciclica-laudato-si.html
- Ostrom, E. (1992). *Diseño de riego para sistemas autogestionarios*. San Francisco; CA, EE.UU.: Institute for Contemporary Studies. Recuperado de https://edge.edx.org/c4x/IDBx/IDB3.0x/asset/Ostrom_DISENO_DE_INSTITUCIONES_PARA_SIS TEMAS_DE_RIEGO_AUTO_GESTIONARIOS.pdf
- Ostrom, E. (2011). *El gobierno de los comunes: la revolución de las instituciones de acción colectiva*. México, DF: Universidad Nacional Autónoma de México-Fondo de Cultura Económica. Recuperado de <https://www.marcialpons.es/libros/el-gobierno-de-los-bienes-comunes/9786071606174/>
- Ostrom, E. (2014). *Más allá de los mercados y los Estados: gobernanza policéntrica de sistemas económicos complejos*. *Revista Mexicana de Sociología*, 76, núm. especial (septiembre), 15-70. Recuperado de <http://www.scielo.org.mx/pdf/rms/v76nspe/v76nspea2.pdf>
- Pacheco, R. (2014). *Ostrom y la gobernanza del agua en México*. *Revista Mexicana de Sociología*, 76, núm. especial (septiembre), 137-166. Recuperado de <http://www.scielo.org.mx/pdf/rms/v76nspe/v76nspea6.pdf>
- Peña, H. (2018). *Agua, producción de alimentos y energía: la experiencia del Nexo en Chile*. Santiago, Chile: CEPAL (GER/15/006). Recuperado de <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/44312>
- RBV-AN. República Bolivariana de Venezuela. Asamblea Nacional. (1999). *Constitución Nacional de la República Bolivariana de Venezuela*. Caracas, Venezuela: Imprenta Nacional. Recuperado de <https://venezuela.justia.com/federales/constitucion-de-la-republica-bolivariana-de-venezuela/>
- RBV-AN. República Bolivariana de Venezuela. Asamblea Nacional. (2007). *Ley de Aguas*. Gaceta Oficial N° 38.595, de fecha 02/01/2007. Recuperado de <http://www.minec.gob.ve/wp-content/uploads/2021/07/LEY%20DE%20AGUAS.pdf>
- Schumpeter, J. (1995). *Historia del análisis económico*. Barcelona, España: Ariel Economía.
- Stiglitz, J. (9 de diciembre de 2019). *¿La idea de crecimiento es anticuada?* Recuperado de <https://www.project-syndicate.org/commentary/climate-change-demands-transition-to-green-growth-by-joseph-e-stiglitz-2019-12/spanish>

- Tirole, J. (2017). *La economía del bien común*. Barcelona, España: Taurus. Recuperado de <https://librosdeekonomiagratis.blogspot.com/2019/07/descargar-la-economia-del-bien-comun-de.html>
- Whittingham, M. (2010). ¿Qué es la gobernanza y para qué sirve? *Revista Análisis Internacional, RAI*, (2), 219-235. Recuperado de <https://revistas.utadeo.edu.co/index.php/RAI/article/download/24/26/0>