



¿Seguridad hídrica urbano-rural en los fondos de agua? Un análisis desde las relaciones de poder, la participación y la co-creación de conocimientos

Bibiana Duarte-Abadía¹, Lucia Galarza Suarez², Juan Pablo Hidalgo-Bastidas³

Special Issue - Knowledge co-creation and water conservation in the Global South

Resumen

En las últimas dos décadas los fondos de agua (FA) han cobrado importancia como mecanismos de conservación del agua y sus fuentes. Éstos promueven una serie de acuerdos entre diversos actores que participan en diálogos sostenidos en contextos de alta desigualdad socioeconómica y política. Así, los FA han logrado conectar a poblaciones peri-urbanas y rurales, habitantes de ecosistemas hídricos estratégicos, con importantes usuarios del agua como ciudades, hidroeléctricas, empresas públicas, privadas y multinacionales, entre otras. Bajo el enfoque de justicia hídrica, este artículo analiza el tipo de participación que tienen los distintos actores involucrados en la co-creación de conocimientos en torno a la seguridad hídrica promovida por distintos FA. El artículo ilustra dos casos de estudio, el primero en Ecuador (Fondo de Manejo de Páramos Tungurahua y Lucha contra la Pobreza (FMPLPT) y el segundo en Colombia (Fondo de Agua de Bogotá). Concluimos que estos FA centran sus esfuerzos en contextos urbanos y poco miran la seguridad hídrica rural.

Palabras claves

Fondos de agua, seguridad hídrica, justicia hídrica, participación, co-creación de conocimientos, relaciones de poder, desigualdad, urbano-rural, Ecuador, Colombia

1. Introducción

En las últimas dos décadas, los Fondos de Agua (FA) han cobrado importancia como mecanismos financieros de gobernanza territorial en torno a la conservación del agua y sus fuentes en Latinoamérica. Estos mecanismos, actualmente presentes en más de 18 ciudades de la región, se han venido transformando, diversificando y expandiendo a otras geografías (Joslin & Jepson 2018). Entre sus premisas principales están garantizar la seguridad hídrica a través de la participación social y promover la conservación del agua a través de cambios en el uso del suelo en torno a sus fuentes. Las potencialidades de estos mecanismos se centran en la capacidad de reunir y conectar a diversos actores y promover la gestión integral de recursos hídricos, impulsando la acción colectiva (ALFA 2021).

Los FA se originan formalmente en Quito-Ecuador, con la creación del Fondo de Agua para Quito (FONAG) en el año 2000 (Echavarría 2002; Kauffman y Echavarría 2012). Desde entonces, otros actores se han sumado a la promoción de estos mecanismos desde el sector público, privado y sociedad civil. A partir del 2011, la iniciativa de consolidar FA en distintos países también es apoyada desde otras orillas. Una de las más sobresalientes es la Alianza Latinoamericana de Fondos de Agua (ALFA). Sin embargo, pese a estos impulsos, hay actores que cuestionan los impactos socio-culturales de los FA sobre la conservación y los territorios rurales y peri-urbanos (ver Büscher *et al.* 2012; Rodríguez-de-Francisco y Boelens 2015; Fletcher 2020;

¹ Investigadora Postdoctoral, en los proyectos de [River Commons & Riverhood](#), Grupo de Gestión de Agua de la Universidad de Wageningen, Países Bajos. Email: bibiana.duarteabadia@wur.nl

² Directora editorial de la plataforma Mullu y productora en Atarraya Cine e investigaciones. PhD en Humanidades, Centro de Investigación y Documentación de América Latina (CEDLA), Universidad de Amsterdam, Países Bajos.

³ Investigador postdoctoral del Grupo de Gestión de Agua de la Universidad de Wageningen, Países Bajos.

Bremer *et al.* 2016; Joslin 2019a, 2019b, 2021). Esto último motiva la investigación y hallazgos presentados en este artículo.

Este artículo muestra algunas de las relaciones de poder que se tejen entre los diversos actores que participan en el diseño e implementación de FA y sus implicaciones para la co-creación de conocimientos sobre la conservación, los procesos de participación y las inequidades urbano-rurales contenidas dentro del discurso de seguridad hídrica promovidos por los FA. Desde el enfoque de justicia hídrica, formulamos la siguiente pregunta: ¿Cuáles son los factores que condicionan la co-creación de conocimientos y definen el alcance de la seguridad hídrica en contextos urbano-rurales en los casos estudiados de Colombia y Ecuador?

Este artículo se basa en datos empíricos obtenidos a partir de dos estudios de caso realizados por las autoras durante los años 2020-2021: en Colombia, el Fondo de Agua de Bogotá-Agua Somos, y en Ecuador, el Fondo de Manejo de Páramos Tungurahua y Lucha contra la Pobreza (FMPLPT) (ver Duarte-Abadía 2021; Galarza Suárez 2021 y Galarza Suárez *et al.* 2023). Estas investigaciones combinaron la revisión documental con 20 entrevistas semiestructuradas a: promotoras y especialistas de FA, representantes y oficiales de ONGs⁴, y población rural (habitantes y líderes de comunidades indígenas y campesinas ubicadas en las áreas de influencia de los FA estudiados). Desde esta perspectiva, los estudios se centraron en un análisis cualitativo y contextual.

A continuación, se presenta el marco conceptual y analítico de justicia hídrica y su relación con los procesos de participación y co-creación de conocimientos. En la tercera parte, el artículo describe las características generales de los FA e ilustra algunas características de los dos casos estudiados. Luego, nos enfocamos a responder nuestra pregunta de investigación, analizando la diversidad de intereses junto con las alianzas de poder que se entretienen en los FA, las dinámicas de participación de las comunidades rurales y evaluando los discursos de (in)seguridad hídrica. A modo de conclusión, se señalan algunos aspectos clave para entender los límites y alcances de la participación en la co-creación de conocimientos en contextos atravesados por múltiples desigualdades y asimetrías de poder.

2. Justicia Hídrica: una perspectiva de la participación y la co-creación de conocimientos

Entendemos la justicia hídrica como el "esfuerzo social y académico que, en interacción, explora críticamente la producción de los conocimientos/discursos en torno al agua [...] Además, es el esfuerzo y la libertad de combinar luchas sociales contra la discriminación cultural, la exclusión política, y la destrucción ecológica que en contextos particulares terminan en procesos de despojo del agua" (adaptado de Boelens 2020). La justicia hídrica también debe ser entendida como un proceso político y social que implica democracia, participación y representatividad durante la construcción de la toma de decisiones (véase también Schlosberg 2004). Hace un llamado especial para el reconocimiento de la diversidad cultural, identitaria, económica y de conocimientos.

Desde esta perspectiva, percibimos a la co-creación de conocimientos como el proceso que reúne a diversos actores, que, en transparente asociación y equidad, intercambian experiencias, visiones y prácticas para generar nuevos conocimientos y entendimientos del mundo (Utter *et al.* 2021). La co-creación hace énfasis en la importancia de lograr equidad en las relaciones de exploración e investigación (Yua *et al.* 2022). Por lo tanto, la forma como se conciba y practique la participación social, determinará la co-creación de conocimientos, y éste a su vez orientará el proceso de toma de decisiones en torno al agua. Definimos la participación como un proceso iterativo donde un colectivo explora, dialoga y reflexiona sobre sus propias condiciones, buscando estrategias y acuerdos de negociación que favorezcan a las partes de manera equitativa (Damonte & García 2016).

La participación política, por lo tanto, es un diálogo consensuado y respetuoso durante todas sus etapas y no puede resultar de una imposición (ibid. 2016). Según Fals Borda (1985: 130), "Participar es el rompimiento voluntario y vivencia de la relación asimétrica de sumisión y dependencia, implícita en el binomio

⁴ Se han realizado entrevistas a representantes de las principales ONGs nacionales e internacionales que promueven este tipo de mecanismos financieros.

sujeto/objeto. Tal es su esencia auténtica." En este sentido, la participación política se vuelve utilitaria cuando es limitada e interrumpida por las asimetrías de poder imperantes. Son estas mismas asimetrías que necesitan reconocerse para lograr procesos inclusivos, plurales y democráticos (Hidalgo-Bastidas 2020, Duarte-Abadía 2022). Desde esta perspectiva se construyen las descripciones y análisis de los FA en Bogotá y Tungurahua en las siguientes secciones.

3. Los Fondos de Agua: una mirada a los casos de Bogotá y Tungurahua

Si bien existe una diversidad de FA, observamos que todos tienen algunas características comunes: 1) se implementan en territorios de alto potencial hídrico para conectarse con contextos urbanos o de alta demanda; 2) interactúan múltiples actores con diversos poderes; 3) apoyan la implementación de 'Soluciones basadas en la Naturaleza' (SbN) o cambios en el uso y manejo del suelo con la participación e inclusión de poblaciones rurales y peri-urbanas; 4) la directiva es conformada por actores con alta capacidad financiera (Echavarría 2002; Kauffman y Echavarría 2012; Goldman-Benner *et al.* 2012; Kauffman 2014; Bremer *et al.* 2016).

Bajo estas características, los FA han logrado conectar a los habitantes de ecosistemas hídricos estratégicos – oferentes – con los sectores sociales demandantes: empresas públicas-privadas y ciudadanía. Los oferentes son comunidades rurales, indígenas y campesinas. Estas relaciones urbano-rurales se consolidan a través de la implementación de acuerdos socio-económicos y productivos enfocados en la conservación, restauración y protección de las fuentes de agua y ecosistemas estratégicos. Tales interacciones suponen el intercambio de conocimientos, experiencias y establecimiento de acuerdos para definir nuevos ordenamientos territoriales e hídricos.

Con la finalidad de explorar las potencialidades y límites de la participación y la co-creación de conocimientos se seleccionaron dos casos con similar tiempo de implementación, pero con distintos enfoques de participación y representatividad cultural. El FA de Bogotá se caracteriza por las alianzas del sector privado con propietarios rurales, mientras que el FA de Tungurahua se destaca por las alianzas entre empresas públicas con comunidades indígenas.

En mayo de 2009 se lanzó el Fondo de Agua de Bogotá ante la opinión pública. Su nombre comercial es '*Agua Somos*'. Por medio de este se han establecido alianzas principalmente con empresas del sector privado facilitadas inicialmente por la ONG nacional Fondo Patrimonio Natural y luego por la ONG internacional *The Nature Conservancy* (TNC). Los acuerdos de este fondo se basaron en la realización de inversiones económicas por parte de actores públicos y privados y la banca multilateral para la conservación del agua incluyendo como poblaciones beneficiarias a comunidades campesinas y peri-urbanas. El fondo *Agua Somos* se crea como modelo en el diseño y planificación urbana en torno al agua y así contribuir a la seguridad hídrica en Bogotá – Región (municipios rurales vecinos). El reto general es preservar los bosques, páramos y fuentes de agua que abastecen a más de ocho millones de habitantes en la ciudad de Bogotá (Calvache *et al.* 2012). En los últimos años (2015-2021), este fondo se ha mantenido con los aportes directos que hacen las multinacionales Coca-Cola FEMSA y PepsiCo quienes financian acciones de conservación de manera independiente como parte de su estrategia de Responsabilidad Social Empresarial (RSE) basada en metas de reposición de agua.

En el Ecuador, el FMPLPT se crea en el 2008, juntando a actores y empresas del sector público con representantes de los principales movimientos indígenas de la provincia de Tungurahua. A diferencia de otros fondos, la participación de las comunidades indígenas en el diseño y ejecución de los proyectos de conservación y la priorización de sus necesidades es uno de los puntos focales del FMPLPT. Este fondo fue creado con el doble objetivo de conservar las fuentes de agua que abastecen a la ciudad de Ambato y mejorar la calidad de vida de las poblaciones indígenas y campesinas de la provincia (Kauffman 2014; Rojas 2020). Para proteger y garantizar la seguridad hídrica de la ciudad, las intervenciones del fondo se concentran sobre todo en la conservación y restauración del ecosistema páramo a través del financiamiento, la implementación y el monitoreo de Planes de Manejo de Páramos (PMP) junto a las poblaciones rurales beneficiarias. El fondo se mantiene con las aportaciones voluntarias de los distintos actores involucrados, por lo cual siempre está sujeto a cambios políticos y administrativos.

4. Poder, participación y co-creación de conocimientos

Esta sección describe los factores que condicionan la co-creación de conocimientos y definen el alcance de la seguridad hídrica en contextos urbano-rurales.

La asimetría de poderes

A partir de un mapeo de los actores que participan en los FA en Bogotá y Tungurahua, se identificaron cinco distintos grupos: 1) ONG/cooperación, 2) financieros, 3) públicos, 4) privados, 5) comunitarios. Debido a sus características e intereses, observamos que cada grupo defiende perspectivas distintas sobre qué es el agua y cómo debe ser distribuida, utilizada y conservada. Por una parte, la relación de las comunidades rurales con el agua y su territorio es distinta a aquella propuesta por los FA. Por ejemplo, para las comunidades campesinas e indígenas del páramo de Tungurahua, los canales de riego son esenciales para reverdecer sus terrenos, alimentarse y ofrecer productos al mercado. El manejo, control y acceso directo al agua garantiza su sustento diario. En palabras de un dirigente comunitario: "lo elemental aquí son los canales de riego, que eso es lo que a nosotros nos reverdece los terrenos, para poder de esa manera sacar nuestros productos y ofrecer a los mercados, que es nuestro sustento diario, y eso en este caso nos genera algún recurso para la familia".⁵

Por otra parte, para actores del sector público y privado, la conservación de las fuentes hídricas garantiza la expansión de capitales, la producción industrial y energética necesaria para la reproducción del modelo neoliberal (Bakker 2010; Swyngedouw 2015; Hidalgo-Bastidas 2020). En el caso del FA Bogotá, los actores financieros se corresponden a empresas multinacionales como Coca-Cola FEMSA y PepsiCo, estas deciden con quienes, en donde intervenir y la extensión de tierras para conservar y así brindar sostenibilidad a su continua producción industrial. De esta manera, el papel de las ONGs es facilitar las relaciones entre los actores financieros con las comunidades rurales con el propósito de hacer efectivos los esfuerzos de conservación y protección ambiental en términos de provisión y regulación hídrica.

Estos esfuerzos deben reflejarse en metas tangibles a corto y mediano plazo, lo que implica que los beneficiarios de la conservación, para el caso de Bogotá, sean grandes propietarios rurales. En palabras de un representante de una ONG vinculada a este FA: "Los fondos de agua de Bogotá no hacen alianzas con acueductos comunitarios, hacen pactos con gente que tiene dinero y tiene de 300 has en bosque alto andino o páramo, cerca de las lagunas [...] por lo general se negocia con gente que tiene mucho dinero en Bogotá".⁶ Bajo este esquema, por un lado, el FA de Bogotá termina conectando y fortaleciendo actores poderosos. Los propietarios de grandes áreas de tierra, ubicados en ecosistemas estratégicos adquieren protagonismo gracias al capital social y económico que las empresas privadas ponen a su disposición. Por otro lado, campesinos con pequeñas parcelas productivas menores a 8 ha en páramos quedan excluidos de recibir incentivos para conservar y producir: "no se sabe que impactos está teniendo esto en los medios de vida de las personas, no se sabe si todos tienen acceso al agua...hay 1300 has intervenidas, pero no se sabe que tanta población se beneficia".⁷

Finalmente, otro ámbito en donde se muestran las asimetrías de poder entre los distintos actores es en la invisibilización de las comunidades campesinas en la conservación del páramo. La ciudadanía, usuarios del agua para consumo doméstico, conciben a los y las habitantes del páramo como causantes principales de la contaminación y degradación ambiental de estos ecosistemas (Duarte Abadía *et al.* 2021). Generalmente, están más informadas de los discursos y acciones de conservación que promueven las ONGs ambientalistas que de las mismas luchas sociales que por largos años vienen enfrentando estas comunidades en contra de actividades extractivas que amenazan sus territorios. Como menciona un ex alto oficial del FMPLPT: "No se ha trabajado en cerrar la brecha urbano rural. Ese es uno de los retos o de las deudas que tenemos. No existe conciencia por parte de la ciudadanía acerca del trabajo de conservación de las comunidades".⁸

⁵ Comunicación personal, 27 de febrero de 2021.

⁶ Comunicación personal, 25 de febrero de 2021.

⁷ *Ibid.*, 25 de febrero 2021

Límites y aprendizajes acerca de la participación con diversidad de actores

La participación de la empresa privada, de gobiernos locales (sobre todo aquellos responsables de la provisión de agua de consumo), y de aportantes al fondo con mayor poder económico es comúnmente privilegiada. Ellos, bajo el apoyo profesional de las ONG internacionales o nacionales, participan directamente en el diseño e implementación de estrategias de conservación. Mientras que la participación de comunidades campesinas e indígenas ocurre una vez que las estrategias están diseñadas y acordadas por las ONGs facilitadoras y actores que las financian.

En el FA de Bogotá se encontró que el diseño y planeación de los proyectos de conservación ha estado supeditado a la voluntad de las empresas privadas que aportan a los FA. En entrevista con un contratista de una ONG de Bogotá comenta: "Patrimonio Natural se salió porque la empresa privada era la que quería decir o imponer como debía hacerse todo, por tener ellos el dinero. En muchos lugares se otorgaban dineros desproporcionados sin tener en cuenta un estudio o una planificación de intervención".⁹ Hasta el momento, el FA de Bogotá es dependiente de los aportes de la empresa privada. Por esta razón, este fondo no es un buen ejemplo de sostenibilidad, ni garantiza una transparencia en los procesos de participación diversificada.

En el caso del FMPLPT, aunque los representantes de las comunidades indígenas forman parte de la directiva de este fondo en algunas ocasiones su participación política es limitada. En palabras de un dirigente comunitario: "En realidad, las opiniones nuestras son muy poco escuchadas, los técnicos en sí, ya casi tienen todo elaborado. Lo que hemos hecho nosotros es complementar con sugerencias para mejorar los planes".¹⁰ La divergencia entre los formatos de democracia que existe entre la operación del FA y, las comunidades campesino-indígenas plantean en la práctica una brecha de reconocimiento cultural y participación política. Como explica un catedrático y dirigente campesino: "Están delegados, pero eso es como la democracia formal [...] tú puedes asistir, pero eso no significa que tus aportes, tus propuestas y horizontes, sean tomados en cuenta".¹¹ O en palabras de otro dirigente comunitario, "Sí, hemos participado [en el fondo], pero no hemos tenido una participación alta. El presidente de la organización es quien toma las decisiones".¹² Por otra parte, el FMPLPT de manera limitada ha logrado llevar el concepto de la seguridad hídrica al campo y reducir de manera significativa los índices de empobrecimiento y desigualdad en la relación campo-ciudad (Molina *et al.* 2016). Al contrario, las poblaciones indígenas y campesinas continúan subsidiando con su trabajo de conservación, el agua y los alimentos que se consumen en la ciudad.

Por su parte, en el FA de Bogotá no existen rutas de participación política claras donde las poblaciones peri-urbanas y las comunidades rurales puedan influir de manera efectiva en el diseño e implementación de las estrategias de conservación (ver Duarte-Abadía 2021). De la misma manera, no existen o son escasos los canales de comunicación a través de los cuales se puedan expresar los conflictos o tensiones que generan las intervenciones de estos FA, ni realizar un seguimiento de sus resultados en las diferentes dimensiones económicas, sociales, ambientales y culturales (Rodríguez-de-Francisco 2013; Rodríguez-de-Francisco *et al.* 2013). Uno de los promotores de la red colombiana de FA sostiene que el diseño del monitoreo es muy caro y requiere de la acción y concertación de muchos actores:

...para el FA Bogotá hay unos actores que tienen un presupuesto grande para generar insumos técnicos. Son el acueducto de Bogotá y la Corporación Autónoma Regional (CAR) – autoridad ambiental regional –, tienen poder, tienen información. Pero poner de acuerdo esas dos instituciones sobre lo que se registra y se analiza, no es sencillo, porque es una labor política.¹³

Se observa que el método de participación propuesto por los FA estudiados, no articula de manera trascendental variables e indicadores sociales e interculturales en sus metas de conservación. En ambos casos, los conocimientos y prácticas campesinas y ancestrales de manejo del agua y del territorio han sido poco

⁹ Comunicación personal, 28 de febrero de 2021.

¹⁰ Comunicación personal, 26 de febrero de 2021.

¹¹ Comunicación personal, 02 de febrero de 2021.

¹² Comunicación personal, 27 de febrero de 2021.

¹³ Comunicación personal, 19 de marzo de 2021.

consideradas y en muchos casos invisibilizadas dentro de los programas y actividades promovidas por los fondos. Así comenta un dirigente de Tungurahua:

Directamente no hemos recibido ningún beneficio del fondo. Anteriormente, nos beneficiábamos con cosas mínimas, con pequeñas raciones de semillas, con plantas de mora, que no alcanzaban ni al 5% de la población. Lo que hemos tratado como dirigentes es que los recursos que se dispongan ahí no se les invierta de esa manera, sino al contrario, tratar de acumular para ver si hacemos un proyecto grande.¹⁴

De manera general y simple, estos fondos cuentan con unos indicadores socio-económicos que miran personas beneficiadas y total de dinero invertido para determinar el impacto social.

Así, es difícil establecer los beneficios que representaría los FA para las poblaciones indígenas y campesinas que mantienen altos índices de empobrecimiento y marginación. Lo que sí es claro es que la participación de las comunidades rurales dentro de los FA al final se revela en los sacrificios y compromisos que asumen para conservar y mantener las fuentes de agua. Como explica un alto dirigente indígena de Tungurahua, con la llegada del fondo, se prohibió la tenencia de animales en los páramos provocando graves afectaciones socioeconómicas para las familias:

Compañero ahora tienes que bajar animales que están en el páramo tienes que bajar, ya no pueden estar animales en páramo, entonces ahí vinieron un poco de discusiones con las comunidades[...], nosotros a dónde vamos con animalitos, nosotros vivimos de lo que estamos conservando económicamente animalitos en páramo, ahí eso vendemos y también para la alimentación.¹⁵

Estos sacrificios a menudo implican pérdidas sobre las formas de subsistencia y sus saberes ancestrales y culturales, así como pérdidas económicas, por ejemplo, cuando se trata de abandonar sus tierras, delimitar la frontera agrícola y disminuir la carga animal (ver además Rodríguez-de-Francisco 2013; Prieto 2017; Joslin 2015, 2019b; Bakxs 2020).

¿Existe co-creación de conocimientos frente a la seguridad hídrica?

Tanto en el caso de Colombia como de Ecuador, los FA estudiados otorgan un rol central al conocimiento experto basado en una visión tecnocientífica del agua. Esto dificulta un diálogo honesto y una co-creación de conocimientos con las cosmovisiones indígenas y campesinas. En palabras de un alto oficial de una ONG, "impulsamos que las decisiones y el diseño de los FA se hagan basado en la mejor ciencia e información posible...la ciencia es lo más neutral de lo que se puede llegar a discutir para lograr acciones comunes de acción colectiva".¹⁶ Sin embargo, en contextos de desigualdad socio-económica, el conocimiento científico con alto respaldo legítimo interfiere y se impone en las dinámicas y prácticas locales. De tal manera, que los saberes populares y la acción colectiva se opacan bloqueando el diálogo horizontal en procesos de participación y toma de decisiones multi-actor (Rodríguez-de-Francisco 2013; Duarte-Abadía y Boelens 2016; Hommes *et al.* 2020).

Para el caso de Bogotá, las comunidades campesinas y juntas de acueductos comunitarios no son consideradas al momento de definir los problemas que subyacen a su propia (in)seguridad hídrica. Por ejemplo, la implementación de nuevas figuras de conservación y la creciente restricción en los derechos de acceso al agua para sostener sistemas de producción campesina está aumentando la inseguridad hídrica en la ruralidad (Guerrero 2017). Esta situación contribuye a la persistencia de desigualdades entre el campo, las periferias y la ciudad, y a la pérdida de los derechos de control, uso, autonomía y manejo del territorio por parte de las comunidades rurales que habitan los ecosistemas estratégicos para la provisión de agua (Prieto 2017).

¹⁴ Comunicación personal, 27 de febrero de 2021.

¹⁵ Comunicación personal, 25 de febrero de 2021.

¹⁶ Comunicación personal, 23 de noviembre de 2020.

En ambos casos, los FA fundamentan su existencia sobre el discurso de la seguridad hídrica para la ciudad y la escasez física de agua. Sin embargo, esta aproximación todavía subestima las necesidades de agua de las comunidades rurales y peri-urbanas, en su mayoría campesinas e indígenas, quienes dependen directamente del uso del territorio donde nace el agua para su subsistencia. En los dos países del estudio, las poblaciones campesinas e indígenas presentan altos niveles de pobreza y una alta deficiencia en el acceso a servicios básicos (ver también Hofstede *et al.* 2003; FAO 2018). En palabras de un dirigente comunitario de Tungurahua, "Estamos en todo siglo XXI y algunas comunidades o algunas familias todavía siguen consumiendo el agua de la acequia y eso sí preocupa [...] para la salud es un tema complejo porque las familias pueden sufrir algunas enfermedades."¹⁷

Bajo esto, la premisa es garantizar el flujo de agua para las ciudades y los principales sectores económicos, a menudo, desconociendo las estructuras de poder que dentro de ciertos contextos histórico, político, social y económico produce inseguridad hídrica para otros actores que viven en zonas de recarga hídrica (Duarte-Abadía 2021; Hommes *et al.* 2020; Rodríguez-De Francisco 2013). Por ejemplo, en Colombia, las intervenciones de conservación realizadas por FEMSA Coca Cola (sistema de abastecimiento de Chingaza) y Fundación Pavco (microcuenca de Chisacá - sistema sur) provocaron el cercamiento de las fuentes hídricas de las cuales se abastecen las poblaciones campesinas para mantener sus sistemas de producción (Prieto 2017; Castelblanco 2018).

Siguiendo esta perspectiva, los despojos de aguas en las áreas rurales son sutilmente invisibilizados y neutralizados por la implementación de grandes proyectos de conservación – soluciones basadas en la naturaleza – que son impulsadas por los FA. En su trasfondo estos mecanismos terminan conduciendo aguas rurales hacia geografías con alta acumulación y producción de capital. Como escribe Philo (2012: 1), "la seguridad de quién se busca y a quién se considera sujeto de la seguridad hídrica importa enormemente." Es así que, la forma en cómo se conceptualiza la inseguridad del agua es crucial para materializar distintas acciones que garantizan seguridad hídrica para ciertos grupos y no para otros.

5. Conclusiones

A pesar de que cada caso está conformado por distintos tipos de actores, origen y espacios de participación y toma de decisión, ambos adolecen todavía de una participación política efectiva y, por ende, una co-creación de conocimientos real que fundamente sus acciones. El FA de Bogotá privilegia la participación de grandes propietarios de tierra y empresas privadas, en desmedro de la autonomía y derechos territoriales de campesinos y acueductos comunitarios. El FA de Tungurahua tiene, sin duda, avances importantes en la representatividad y participación social. No obstante, su efectiva materialización en los procesos de toma de decisión todavía es conflictiva. Entre otras razones, esto se debe a las contrapuestas nociones de representatividad y democracia que tienen las comunidades indígenas y el FA.

Los casos analizados muestran cómo, a pesar de esfuerzos como en Tungurahua, la implementación de FA sigue reproduciendo relaciones históricas de poder desiguales e incluso incentivan al acaparamiento de tierras y cercamiento de fuentes hídricas comunes. Esta asimetría de poderes entre comunidades rurales y empresas privadas/públicas y otros actores genera que la participación se convierta en una herramienta para subjetivizar a las comunidades rurales, conduciendo gran parte de sus prácticas diarias exclusivamente a la conservación de fuentes hídricas que son aprovechados por las ciudades. Por lo tanto, los conceptos y discursos frente a la seguridad hídrica que surgen desde la implantación de los FA estudiados continúan reproduciendo relaciones urbano-rurales inequitativas. Aunque los FA han logrado conectar a diversos actores en torno a la problemática de la conservación del agua y, en particular, el caso de Tungurahua incluye representación indígena en su directorio, pasan por alto las desigualdades y asimetrías de poder que previenen una participación política efectiva de todos los actores afectados por las acciones del FA.

¹⁷ Comunicación personal, 24 de febrero de 2021.

Los FA estudiados implementan procesos y prácticas que todavía no permiten propiciar un diálogo transparente y una simétrica co-creación de conocimientos, y por ello su expansión y poco cuestionamiento restringen la construcción de una gobernanza justa y equitativa. A pesar de los esfuerzos de participación, las soluciones reales a la problemática de la conservación del agua no surgen todavía del diálogo vinculante, respetuoso e informado entre saberes.

Finalmente, para construir una seguridad hídrica más equitativa en las relaciones urbano-rurales, con representatividad y reconocimiento de las poblaciones marginadas, es necesario que los FA implementen un trabajo más consensuado durante todas sus etapas de implementación. Se necesita desarrollar programas socioambientales capaces de transformar la visión purista y conservacionista que domina en las políticas ambientales por visiones más integrales que den cuenta de los causantes estructurales que determinan marginalidad rural y el acelerado deterioro ecológico de las fuentes de agua.

Referencias

- Alianza Latinoamericana de Fondos de Agua (1 de septiembre, 2021). Mapa de los Fondos de Agua. <https://www.fondosdeagua.org/es/los-fondos-de-agua/mapa-de-los-fondos-de-agua>
- Bakker, K. (2010). *Privatizing water: Governance failure and the world's urban water crisis*. Cornell University Press.
- Bakxs, J. (2020). *Scale challenges in the translation of landscape restoration strategies to local realities: The case of FORAGUA in Southern Ecuador*. Masters Thesis. International Development Studies Programme. Wageningen University.
- Boelens, R (2020). *RIVERHOOD. Living rivers and the new water justice movements: From dominating waterscapes to the rights of nature*. ERC Consolidator Grant 2020. Wageningen University.
- Bremer, L., Auerbach, D. A., Goldstein, J. H., Vogl, A. L., Shemie, D., Kroeger, T. & Guimarães, J. (2016). One size does not fit all: Natural infrastructure investments within the Latin American Water Funds Partnership. *Ecosystem Services* 17, 217-236. <https://doi.org/10.1016/j.ecoser.2015.12.006>
- Büscher, B., Sullivan, S., Neves, K., Igoe, J., & Brockington, D. 2012. Towards a synthesized critique of neoliberal biodiversity conservation. *Capitalism Nature Socialism* 23(2), 4-30. <https://doi.org/10.1080/10455752.2012.674149>
- Calvache, A., S. Benítez & A. Ramos (2012). *Fondos de Agua: Conservando la Infraestructura Verde. Guía de Diseño, Creación y Operación*. Alianza Latinoamericana de Fondos de Agua. The Nature Conservancy, Fundación FEMSA y Banco Interamericano de Desarrollo. Bogotá, Colombia.
- Castelblanco (2018). *¿A quién le pertenece el agua? Apropiación del agua en la vereda Buenos Aires Los Pinos, La Calera, Colombia*. En Ulloa, A & Romero- Toledo, H. (Eds.). *Agua y disputas territoriales en Chile y Colombia*. Universidad Nacional de Colombia.
- Damonte, G. & García, M. (2016). *La investigación acción participativa. Referente de investigación y docencia sobre el agua en América Latina*. Pontificia Universidad Católica del Perú y Justicia Hídrica.
- Duarte-Abadía, B. (2021). *Fondos de agua como modelo de gobernanza de agua: Una lectura crítica y propuesta desde el caso Latinoamérica. Caso de estudio, Colombia*. Fondo de Agua de Bogotá: Agua Somos. (Reporte de investigación no publicado).
- Duarte-Abadía, B. (2022). [*Imaginario hidrosociales, utopías contestadas y luchas territoriales en Colombia y España*](#). Tesis de PhD. Universidad de Amsterdam-CEDLA.
- Duarte-Abadía, B., & Boelens, R. (2016). Disputes over territorial boundaries and diverging valuation languages: The Santurban hydrosocial highlands territory in Colombia. *Water International*, 41(1), 15-36. <https://doi.org/10.1080/02508060.2016.1117271>
- Echavarría, M. (2002). Financing watershed conservation: The FONAG water fund in Quito, Ecuador. In S. Pagiola, J. Bishop & N. Landell-Mills (eds.). *Selling forest environmental services: Market-based mechanisms for conservation and development*. Earthscan.

- Fals Borda, O. (1985). *Conocimiento y poder: Lecciones con campesinos en Nicaragua, México y Colombia*. Siglo XXI.
- FAO. (2018). *Panorama de la pobreza rural en América Latina y el Caribe 2018*. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.
- Galarza Suárez, L. (2021). *Fondos de agua como modelo de gobernanza de agua: El caso de Ecuador*. (Reporte de investigación no publicado).
- Galarza Suárez, L. *et al.* (2023). Los Fondos de Agua como mecanismos transformadores de la gobernanza del agua: Una lectura crítica y propuestas. Síntesis de tres estudios de caso ubicados en Ecuador, Colombia y Perú. Quito: Universidad Central del Ecuador (en prensa).
- Goldman-Benner, R., Benítez, S., Bouchera, T., Calvachea, A., Dailya, G., Kareiva, P., Kroeger, T. & Ramos, A. (2012). Water funds and payments for ecosystem services: Practice learns from theory and theory can learn from practice. *Oryx* 46, 55-63. <http://doi.org/10.1017/S0030605311001050>
- Guerrero, P. (2017). *Ordenamientos territoriales en tensión. Implicaciones para el desarrollo rural de la subregión de Peñas Blancas, municipio de Viotá*. Tesis de Maestría. Pontificia Universidad Javeriana.
- Hidalgo-Bastidas, J. P. (2020). *Agua, Poder y Tecnología: Megaproyectos hídricos y movilización social en Ecuador*. Abya Yala-CEDLA-Justicia Hídrica.
- Hofsetde, R, Segarra, P. & Mena Vàsconez, P. (eds.) (2003). *Los páramos del mundo. Proyecto Atlas Mundial de los Páramos*. UICN, Global Peatland Initiative y Ecociencia.
- Hommel, L., Boelens, R., Bleeker, S., Duarte-Abadía, B., Stoltenborg, D., & Vos, J. (2020). Water governmentalities: The shaping of hydrosocial territories, water transfers and rural-urban subjects in Latin America. *Environment and Planning E: Nature and Space*, 3(2), 399-422. <https://doi.org/10.1177/2514848619886255>
- Joslin A. J. (2015). *Labor and territory in payments for ecosystem services in Ecuador's Andes*. PhD Dissertation. Texas A&M University.
- Joslin A. J. (2019a). Unpacking 'Success': Applying local perceptions to interpret influences of water fund payments for ecosystem services in the Ecuadorian Andes. *Society & Natural Resources* 32(6), 617-637. <http://doi.org/10.1080/08941920.2018.1559379>
- Joslin A. J. (2019b). Translating water fund payments for ecosystem services in the Ecuadorian Andes. *Development and Change* 51(1), 94-116. <https://doi.org/10.1111/dech.12542>
- Joslin A. J. (2021). Labor as a linchpin in ecosystem services conservation: Appropriating value from collective institutions? *Capitalism Nature Socialism* 33(1), 90-110. <http://doi.org/10.1080/10455752.2021.1927126>
- Joslin, A. J., & Jepson, W. E. (2018). Territory and authority of water fund payments for ecosystem services in Ecuador's Andes. *Geoforum* 91, 10-20. <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2018.02.016>
- Kauffman, C. (2014). Financing watershed conservation: Lessons from Ecuador's evolving water trust funds. *Agricultural Water Management* 145, 39-49.
- Kauffman, C. (2017). *Grassroots global governance: Local watershed management experiments and the evolution of sustainable development*. Oxford University Press.
- Kauffman, C. & Echavarría, M. (2012). The evolution of water trust funds in Ecuador. *WIT Transactions on Ecology and Environment* 168, 3-16. <http://doi.org/10.2495/S1120011>
- Molina, A. *et al.* (2018). *Reporte de Pobreza por Consumo Ecuador: 2006-2014*. INEC.
- Philo, C. (2012). Security of geography/geography of security. *Transactions of the Institute of British Geographers* 37, 1-7. <http://doi.org/10.1111/j.1475-5661.2011.00488.x>
- Prieto, A. (2017). *Conflictos socioambientales en los páramos de la sabana de Bogotá*. Bogotá, Asociación Ambiente y Sociedad.

- Rodríguez-de-Francisco, J. C. (2013). *PES, peasants and power in Andean watersheds: Power relations and payment for environmental services projects in Colombia and Ecuador*. PhD Dissertation. Wageningen University.
- Rodríguez-de-Francisco, J. C., Budds, J. & Boelens, R. (2013). Payment for environmental services and unequal resource control in Pimampiro, Ecuador. *Society and Natural Resources* 26, 1217-1233.
- Rojas, O. (2020). El Fondo de Páramos Tungurahua y Lucha Contra la Pobreza: Un ejemplo para el Ecuador y el mundo. *Revista Ambato* 118, 50-52.
- Schlosberg, D. (2004). Reconceiving environmental justice: Global movements and political theories. *Environmental Politics*, 13(3), 517-540. <https://doi.org/10.1080/0964401042000229025>
- Swyngedouw, E. (2015). *Liquid power: Contested hydro-modernities in Twentieth-Century Spain*. MIT Press.
- Utter, A., White, A., Ernesto Méndez, V., & Morris, K. (2021). Co-creation of knowledge in agroecology. *Elementa: Science of the Anthropocene* 9, 1-16. <https://doi.org/10.1525/elementa.2021.00026>
- Yua, E. J., Raymond-Yakoubian, R., Aluaq D. & C. Behe. (2022). A framework for co-production of knowledge in the context of Arctic research. *Ecology and Society*, 27. <https://doi.org/10.5751/ES-12960-270134>