

**Un modelo comunitario pionero: la gestión del agua en Paraguay entre derecho
humano y gobernanza del bien común**

DISSERTATION
of the University of St.Gallen,
School of Management,
Economics, Law, Social Sciences,
International Affairs and Computer Science,
to obtain the title of
Doctor of Philosophy in Organizational
Studies and Cultural Theory

submitted by

Elida Salvadora Villalba Vargas Ebert

from

Zurich and Paraguay

Approved on the application of

Prof. Dr. Yvette Sánchez

and

Prof. Dr. Pedro Arrojo Agudo

Dissertation no. 5203

Difo-Druck GmbH, Untersiemaun 2022

The University of St.Gallen, School of Management, Economics, Law, Social Sciences, International Affairs and Computer Science, hereby consents to the printing of the present dissertation, without hereby expressing any opinion on the views herein expressed.

St.Gallen, October 21, 2021

The President:

Prof. Dr. Bernhard Ehrenzeller

"Et quidem naturali iure comuna sunt omnium haec: aer et aqua profluens et mare et per hoc litora maris. Nemo igitur ad litus maris accedere prohibetur, dum tamen villis et monumentos et aedificiis absteineat, quia non sunt iuris gentium, sicut et mare"

"Por las leyes de la naturaleza, estas cosas son comunes a todos los seres humanos: el aire, el agua, el mar, y por consecuencia los litorales marítimos".

Codex Iustinianus, 529 d.C.

Agradecimientos

Este trabajo y mi experiencia en el doctorado no hubiera sido posible sin el apoyo de muchísimas personas, a quienes quiero agradecer. Primeramente, a la Prof. Yvette Sánchez quien desde el primer momento se interesó en mi tema de investigación y amablemente aceptó dirigir mi tesis. Gracias por alentarme y brindarme la oportunidad de sumarme al Swiss School of Latin American Studies (SSLAS). Al Prof. Esteban Castro quien me acompañó en una primera etapa en la co-dirección de mi trabajo con mucho interés, además de brindarme la oportunidad de formar parte de la Red Waterlat-Gobacit. Al Prof. Pedro Arrojo Agudo quien aceptó con mucha generosidad ser mi co-tutor en la etapa avanzada del trabajo. Me siento inmensamente agradecida con la oportunidad de haber crecido en este viaje con sus conocimientos y muy afortunada de haber contado con la calidad profesional y humana de los tres. Al Gobierno paraguayo que financió mi doctorado a través del programa de becas de excelencia académica BECAL (Becas de Postgrado en el Exterior Carlos Antonio López). Al Leading House for the Latin American Region que, a través de Mobility Grant 2018, hizo posible mi trabajo de campo en Paraguay, especialmente a Sarah Bühler y Andrea Güpfert. A las colegas y compañeras que me han acompañado y enriquecido mi trabajo con sus comentarios, sus aportes y el rico debate. Unas gracias especiales a Sandra Souto Köchli, Ashraf Montoya, Claudia Gafner-Rojas y Nadir Franca. Sin su aliento quizás me hubiera detenido mucho tiempo atrás en el camino. A las gestoras y a los gestores comunitarios de agua, a los miembros de las ONGs y autoridades nacionales y locales de Paraguay, quienes me abrieron las puertas y me facilitaron el trabajo de campo con mucha generosidad. A mis vecinas y amigas, Cristina, Julieta, Valentina, Florentina y Alessandra. Me dieron la tranquilidad de poder estudiar y concluir mi trabajo cuidando a mis hijos con mucho cariño. Además, aportaron mucha alegría en los momentos más inciertos. Por último, a mi familia. A Claude que no perdió la fe en mí y me ha dado la libertad de reconstruir mi carrera profesional en Suiza. A mis hijos, Amélie y Leo, quienes pacientemente me han dado espacio para realizar este trabajo. A Marianne y Christian por cuidar de sus nietos cuando necesitaba tiempo. A mis hermanas, Blasía que me ha inspirado constantemente, a Chabeli que me apoyó con las traducciones del idioma guaraní al español y por cuidar de nuestra familia en Paraguay. A mi mamá y a mi tía Antonia quienes me criaron con amor y dedicación.

Elida Salvadora Villalba Vargas Ebert

Zúrich, 30 de julio de 2021

Índice

Agradecimientos	iii
Índice	iv
Resumen	vii
Abstract	viii
Zusammenfassung	ix
Acrónimos	x
Tablas.....	xi
Figuras.....	xii
1. Introducción.....	1
1.1. Planteamiento del problema y justificación de la investigación	1
1.2. Relevancia de la investigación	3
1.3. Objetivos y pregunta de investigación	4
1.4. Brechas y limitaciones de la investigación.....	5
2. Revisión de literatura: Análisis teórico-jurídico del agua como derecho humano y bien común	7
2.1. El agua como derecho humano.....	8
2.1.1. El agua como elemento esencial para la vida y dignidad humana	8
2.1.2. Fundamentos teóricos de los derechos humanos	9
2.1.3. Postpositivismo o positivismo crítico: el garantismo jurídico de Luigi Ferrajoli	12
a. Democracia y derecho humano al agua	18
b. Diferencia entre bienes fundamentales y bienes patrimoniales.....	20
2.2. Análisis jurídico del agua	21
2.2.1. Derecho internacional de los derechos humanos al agua y saneamiento	21
2.2.2. Protección regional del derecho humano al agua	27
2.2.3. El agua como derecho humano en la legislación paraguaya	29
2.2.4. Derecho internacional de aguas	31
2.2.5. Manejo de cuencas hidrográficas	33
2.2.6. Obligaciones de cumplimiento de los derechos humanos	33
2.3. El agua como un bien común	37
2.3.1. Evolución histórica de la clasificación de los bienes	38
2.3.2. Los bienes comunes o Recursos de uso común - RUC	39
2.4. Ostrom y el manejo de los RUC.....	41
2.4.1. Conceptos utilizados en este análisis.....	44
2.5. Notas finales	44
3. Marco analítico de la investigación.....	46
3.1. Los ocho PDI de Ostrom	46
3.2. Críticas a la postura teórica de Ostrom.....	48
3.3. Parámetros y alcances del derecho humano al agua en Paraguay	50
3.4. Notas finales	52
4. Marco contextual de la investigación.....	53

4.1. Modelos de gestión en la provisión de agua y saneamiento.....	53
4.1.1. La gestión privada de agua y saneamiento.....	53
4.1.2. La gestión estatal de agua y saneamiento.....	56
4.1.3. La gestión comunitaria de agua y saneamiento.....	57
4.2. Provisión rural y periurbana del agua en Latinoamérica y Paraguay.....	59
4.3. Agua y saneamiento en zonas rurales en Paraguay.....	61
4.3.1. Los actores estatales en la gestión de agua y saneamiento.....	65
4.3.2. Los diferentes prestadores del servicio de agua y saneamiento.....	69
4.4. Las Juntas de Saneamiento Ambiental.....	72
4.5. Notas finales.....	78
5. Metodología y diseño de la investigación.....	80
5.1. Decisiones metodológicas.....	80
5.1.1. Metodología cualitativa.....	82
5.2. Diseño de la investigación.....	83
5.2.1. Objetivos de la investigación.....	83
5.2.2. Pregunta de investigación.....	84
5.2.3. Por qué un estudio de caso múltiple.....	84
5.2.4. Proceso de selección de los casos.....	87
5.2.5. Descripción de los casos seleccionados.....	88
a. Caso uno: Junta de Saneamiento Gral. Eduvigis Díaz.....	89
b. Caso dos: Junta de Saneamiento de Belén.....	91
c. Caso tres: Junta de Saneamiento Posta Ybyraró.....	95
5.3. Métodos de recolección de datos.....	98
5.4. Análisis de datos y validación.....	101
6. Resultados y discusión.....	106
6.1. Robustez institucional de las JSA.....	106
6.1.1. PDI 1: Límites claros.....	109
6.1.2. PDI 2: Congruencia.....	111
6.1.3. PDI 3: Arreglos de elección colectiva.....	120
6.1.4. PDI 4: Monitoreo.....	126
6.1.5. PDI 5: Sanciones graduales.....	132
6.1.6. PDI 6: Mecanismos de solución de conflictos.....	135
6.1.7. PDI 7: Reconocimiento mínimo de derecho de organización.....	139
6.1.8. PDI 8: Empresas jerarquizadas.....	142
6.2. Derecho humano al agua a través de las JSA.....	144
6.2.1. DHA 1: Suficiencia y continuidad.....	145
6.2.2. DHA 2: Calidad o salubridad.....	148
6.2.3. DHA 3: Accesibilidad.....	153
6.2.4. DHA 4: Asequibilidad.....	154
6.2.5. Acceso al agua un derecho humano durante la pandemia de COVID-19.....	158
6.3. Categorías emergentes.....	159
6.3.1. Categoría política y de gobernanza.....	160

a.	Participación democrática y rendición de cuentas.....	160
b.	Mujeres rurales	163
c.	Corrupción.....	164
d.	Agua como instrumento de poder.....	168
e.	Liderazgos intersectoriales y fortalecimiento de capacidades.....	170
6.3.2.	Categoría cultural	174
6.3.3.	Categoría financiera.....	178
6.3.4.	Categoría jurídica	180
6.3.5.	Impacto en la salud	181
6.4.	Discusión: El contraste entre el marco teórico y los resultados de la investigación	183
6.4.1.	Congruencia entre las reglas y las condiciones locales y su implicancia en la dimensión jurídica	184
6.4.2.	El reconocimiento de autonomía y la dimensión jurídica	185
6.4.3.	Los acuerdos colectivos y la dimensión política	186
6.4.4.	El monitoreo de las JSA y el cumplimiento de estándares de calidad del agua.....	187
6.4.5.	Las percepciones culturales del agua y su implicancia en la calidad del agua.....	188
6.4.6.	La dimensión financiera y el cumplimiento de calidad del agua	189
6.4.7.	La asequibilidad del agua y su implicancia en la sostenibilidad financiera	189
6.4.8.	La calidad del agua y su impacto en la salud	190
6.5.	Notas finales	190
7.	Conclusión: El agua bien común y derecho humano	192
7.1.	Gestión comunitaria y derecho humano al agua.....	192
7.2.	El papel del Estado en la garantía del derecho humano al agua.....	193
7.3.	Mirando el futuro del bien común agua	194
	Referencias	196
	Apéndices.....	218

Resumen

El acceso al agua desde la perspectiva de los derechos humanos cobra cada día mayor relevancia, aún más considerando los efectos del cambio climático a nivel mundial. Los datos actuales sobre el bajo cumplimiento del Objetivo 6 de entre los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en los países en desarrollo, nos exhortan a poner atención a la problemática. Este estudio se contextualiza en Paraguay, por considerarse país pionero en la creación y regulación legal del modelo de organización comunitaria mediante las Juntas de Saneamiento Ambiental (JSA), que se encargan de gestionar la gobernanza del agua. El objetivo que el trabajo se propuso fue entender qué tan robustas son las JSA para garantizar la gobernanza y el acceso al agua como derecho humano en zonas rurales y periurbanas de Paraguay. La investigación utiliza dos marcos teóricos diferentes, la teoría de los bienes comunes, de Elinor Ostrom (1990) y el derecho humano al agua como un bien fundamental, de Luigi Ferrajoli (2001, 2005, 2006, 2008). Para el abordaje del objetivo planteado realizamos dos trabajos de campo, en los que estudiamos tres casos. Los datos obtenidos fueron examinados utilizando como lente analítico los ocho principios de diseño institucional (PDI) de Ostrom (1990) y los cuatro parámetros del derecho humano al agua contenidos en la Observación General 15 del año 2002 de la ONU, a través del análisis de contenido cualitativo (Cho y Lee, 2014; Drisko y Maschi, 2016; Schreier, 2012). Las principales conclusiones de la investigación son tres. En primer lugar, señalan la centralidad de las organizaciones comunitarias para facilitar el acceso al agua dentro de los parámetros de los derechos humanos en las zonas rurales y periurbanas paraguayas. En segundo lugar, el modelo tiene potencial para contribuir a la gestión democrática del agua como algo más que un recurso natural. En tercer lugar, la conceptualización del agua como un bien común. Por último, concluimos que la autonomía de las comunidades parece no ser suficiente para garantizar el acceso efectivo al agua a la mayoría. Se requiere un seguimiento constante, decisiones democráticas, humanizadas, y la asistencia técnica y financiera del Estado para hacer efectiva esta garantía.

Abstract

Access to water from a human rights perspective is becoming an increasingly relevant topic given global climate change effects. Current data regarding the low course of action towards achieving Clean Water and Sanitation for All, which is the Goal 6 of the 17 UN Sustainable Development Goals (SDG), in developing countries, urge us to pay attention to this problem. The present study addresses this topic in Paraguay, a pioneer country in setting and regulating a community organization model referred to as Environmental Sanitation Boards (Juntas de Saneamiento Ambiental JSA) to manage local water and sanitation governance. Its main objective is to examine how robust those JSA are to ensure governance and access to water as a human right in rural and peri-urban areas of Paraguay. The research combines two different theoretical frameworks, namely Elinor Ostrom's (1990) theory of the commons and Luigi Ferrajoli's (2001, 2006, 2008) human right to water as a fundamental good. In order to achieve the research objective, we carried out two rounds of fieldwork to enable the in depth analysis of three case studies. The data obtained were examined using Ostrom's (1990) eight institutional design principles and the four parameters of the human right to water contained in UN General Comment 15 of 2002 as an analytical lens, through qualitative content analysis (Cho & Lee, 2014; Drisko & Maschi, 2016; Schreier, 2012). The main research findings are trifold. First, they point out to the centrality of community organizations in facilitating access to water within the parameters of human rights in Paraguayan rural and peri-urban areas. Second, the model has potential to contribute to democratic management of water as more than a natural resource. Third, the conceptualization of water as a common good. Finally, we concluded that community autonomy seems not enough to ensure effective access to water to most. It requires constant monitoring, democratic and humanized decisions, and technical and financial assistance from the state to make this guarantee effective.

Zusammenfassung

Der Zugang zu Wasser aus einer Menschenrechtsperspektive wird immer relevanter, insbesondere angesichts der Auswirkungen des globalen Klimawandels. Aktuelle Daten über die geringe Einhaltung vom Ziel 6 der 17 Sustainable Development Goals (SDG) in Entwicklungsländern mahnen uns, dem Problem Aufmerksamkeit zu schenken. Diese Studie ist in Paraguay kontextualisiert, da es als Pionierland bei der Schaffung und gesetzlichen Regulierung des gemeinschaftlichen Organisationsmodells von Umweltsanierungsräten (Juntas de Saneamiento Ambiental JSA) gilt, die für die Verwaltung der Wasserwirtschaft zuständig sind. Ziel der Studie ist es, zu verstehen, wie robust die JSA bei der Gewährleistung von Governance und dem Zugang zu Wasser als Menschenrecht in Stadtrand- und ländlichen Gebieten Paraguays sind. Die Forschung verwendet zwei unterschiedliche theoretische Rahmen (eher Theorien als Rahmen), Elinor Ostroms (1990) Theorie der Allmende Ressourcen und Luigi Ferrajolis (2001, 2006, 2008) Menschenrecht auf Wasser als fundamentales Gut. Um dieses Ziel zu erreichen werden zwei Feldstudien durchgeführt in denen drei Fälle untersucht werden. Die gewonnenen Daten werden unter Verwendung von Ostroms (1990) acht Designprinzipien und den vier Parametern des Menschenrechts auf Wasser aus dem UN General Comment 15 von 2002, als analytische Linse durch qualitative Inhaltsanalyse untersucht (Cho & Lee, 2014; Drisko & Maschi, 2016; Schreier, 2012). Die wichtigsten Ergebnisse der vorliegenden Forschungsarbeit sind die zentrale Bedeutung von Gemeindeorganisationen bei der Erleichterung des Zugangs zu Wasser im Rahmen der Menschenrechte am Stadtrand und in ländlichen Gebieten, die Beiträge des Modells zum demokratischen Management der Ressource und die Konzeptualisierung von Wasser als Gemeingut. Weiter zeigt diese Forschungsarbeit, dass die Autonomie der Gemeinden nicht ausreicht und es darum einer durchgängigen Überwachung sowie technischer und finanzieller Unterstützung durch den Staat benötigt, um diese Garantie wirksam werden zu lassen.

Acrónimos

APS	Agua Potable y Saneamiento
APPs	Asociaciones Público-Privadas
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
BM	Banco Mundial
CN	Constitución Nacional de la República del Paraguay de 1992
CEDAW	Convención sobre todas las formas de Discriminación contra la Mujer
CDN	Convención sobre los Derechos del Niño
CDESC	Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales
CIAPS	Comité Interinstitucional de Agua Potable y Saneamiento
CIDH	Comisión Interamericana de Derechos Humanos
Corte IDH	Corte Interamericana de Derechos Humanos
CRPD	Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad
DAPSAN	Dirección de Agua Potable y Saneamiento
DESC	Derechos Económicos, Sociales y Culturales
DGEEC	Dirección General de Encuestas, Estadísticas y Censos
DIGESA	Dirección General de Salud Ambiental
DRA	Enfoque de respuesta a la demanda (por sus siglas en inglés)
ERSSAN	Ente Regulador de Servicios Sanitarios
ESSAP	Empresa de Servicios Sanitarios del Paraguay S.A.
FMI	Fondo Monetario Internacional
FEPAJUS	Federación Paraguaya de Juntas de Saneamiento
FOCEM	Fondo para la Convergencia Estructural del Mercosur
GIRH	Gestión Integrada de Recursos Hídricos
JSA	Junta de Saneamiento Ambiental
MIAS	Mesas Intersectoriales de Agua Potable y Saneamiento
MOPC	Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones
MSPBS	Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social
ODM	Objetivos de Desarrollo del Milenio
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible
OCSAS	Organizaciones Comunitarias de Servicios de Agua y Saneamiento
OG 15/2002	Observación General número 15 del año 2002
O y M	Operación y Mantenimiento
ONU	Organización de las Naciones Unidas
PACADESC	Protocolo Adicional a la Convención Americana en materia de Derechos Económicos, Sociales y Culturales
PND	Plan Nacional de Desarrollo
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
PDI	Principios de Diseño Institucional
PIDCP	Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos
PIDESC	Pacto Internacional de Derechos Económicos Sociales y Culturales
RUC	Recurso de Uso Común
SEAM	Secretaría del Ambiente
SENASA	Servicio Nacional de Saneamiento Ambiental
SIASAR	Sistema de Información de Agua y Saneamiento Rural
SIDH	Sistema Interamericano de Derechos Humanos
STP	Secretaría Técnica de Planificación del Desarrollo Económico y Social

Tablas

Tabla 1: Tipología de los derechos fundamentales	15
Tabla 2: Clasificación de los bienes.....	43
Tabla 3: Los ocho PDI propuestos por Ostrom (1990).....	48
Tabla 4: Variables del derecho humano al agua en Paraguay.....	51
Tabla 5: Prestadores del servicio de APS en Paraguay.....	71
Tabla 6: Número de las Juntas de Saneamiento Ambiental en Paraguay por departamento	73
Tabla 7: Subsidio para la construcción de sistemas de agua rural	75
Tabla 8: Casos de estudio escogidos.....	88
Tabla 9: Descripción general de los casos de estudio	89
Tabla 10: Visión general de las entrevistas y participación directa	101
Tabla 11: Marco de parámetros de codificación	104
Tabla 12: Tipología de la robustez institucional de las JSA	108
Tabla 13: Resultado de robustez institucional	144
Tabla 14: Derecho humano al agua a través de la robustez institucional de las JSA.....	158
Tabla 15: Categorías emergentes	183

Figuras

Figura 1: Estructura de la tesis.....	6
Figura 2: Tema de investigación en la literatura.....	7
Figura 3: Actores estatales en el sector de APS paraguayo	69
Figura 4: Diseño de la investigación.....	86
Figura 5: Mapa de la comunidad de Gral. Díaz.....	90
Figura 6: Mapa de la ciudad de Belén.....	93
Figura 7: Mapa del departamento de Central.....	96
Figura 8: Proceso de análisis de contenido cualitativo	103
Figura 9: Las JSA y el acceso al agua como derecho humano en Paraguay.....	184

1. Introducción

El agua es un recurso indispensable para la vida. La falta de acceso al agua potable no sólo puede comprometer la salud, sino que puede incluso provocar la muerte. Sin embargo, tres de diez personas a nivel global no tienen acceso al agua (UNESCO, 2019). El reconocimiento del derecho humano al agua recogido en la Observación General 15 (OG 15/2002) por el Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (CDESC) de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) y su posterior desarrollo normativo han sido pasos importantes para fijar los parámetros necesarios para su garantía a través de los principios de suficiencia, salubridad, aceptabilidad, accesibilidad y asequibilidad. Si bien existen otros instrumentos internacionales que reconocen de alguna manera este derecho, es a partir de dicha Observación del CDESC que puede hablarse de un consenso acerca del contenido de este derecho y se empiezan a proponer y diseñar mecanismos jurídicos para hacerlo efectivo ante los tribunales correspondientes.

El reflejo de la cuestión, particularmente en Paraguay, por ser el ámbito geográfico de análisis de esta investigación, hay que buscarlo en su Constitución Nacional de 1992 (CN), que reconoce (a) el derecho a la vida, (b) dispone que la calidad de vida debe ser promovida por el Estado mediante planes y políticas que establezcan factores condicionantes, y (c) reconoce el derecho a la salud. Una apurada interpretación de estas disposiciones constitucionales permite afirmar que el derecho al agua está reconocido implícitamente en la Carta Magna paraguaya. Entre tanto, a nivel legal es posible encontrar una regulación explícita del derecho al agua, concretamente en la Ley 3239/2007 de los Recursos Hídricos de Paraguay (en adelante Ley de aguas), en la que el acceso al agua se configura como un derecho humano. Este hecho es importante porque el país, rico en recursos hídricos, aún no garantiza el acceso universal al agua en su territorio. En efecto, en Paraguay, el déficit de agua y saneamiento afecta principalmente a las zonas marginales periurbanas y en el área rural a las poblaciones en situación de pobreza, las comunidades dispersas, los asentamientos y poblaciones indígenas (Secretaría Técnica de Planificación, 2014).

1.1. Planteamiento del problema y justificación de la investigación

El acceso al agua sigue siendo un reto para algunos países, y la región de América Latina no está exenta de este problema. En Paraguay, aunque es conocida la abundancia de

fuentes de agua dulce, la gobernanza de este recurso sigue siendo un reto. En específico, en las zonas rurales y periurbanas se utiliza un modelo basado en la demanda [*demand driven*], también conocido como gestión comunitaria que está regulado legalmente desde los años setenta para proveer de agua a las zonas más desfavorecidas. Este modelo, a saber y literalmente *Juntas de Saneamiento Ambiental*, se considera exitoso por el tiempo de funcionamiento y los resultados obtenidos: Paraguay fue el primer país en alcanzar la Meta 7 relativa al acceso a agua potable de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), en el suministro de agua en zonas rurales (The Guardian, 2017). La provisión de agua rural es exclusivamente realizada por la gestión de los mismos usuarios.

Las comunidades que necesitan recibir el servicio de agua activamente se organizan y acuden a las autoridades para solicitar formar parte del programa del gobierno. Una vez aprobado el proyecto por el Servicio Nacional de Saneamiento Ambiental (SENASA) se empieza la etapa de construcción con la participación de los futuros usuarios, quienes aportan su trabajo como parte de pago por los insumos. Posteriormente, son ellos quienes se encargan de todo el proceso de operación y mantenimiento (O y M) del sistema. En lo que respecta al funcionamiento de estas organizaciones en Paraguay, los datos estadísticos sólo indican la cantidad de personas con acceso al recurso, y no menciona de qué forma y en qué condiciones se accede al agua. Estos datos estadísticos no son homogéneos, a veces son contradictorios y no siempre están contrastados. Tampoco existe un mapeo del funcionamiento de estas organizaciones, ni de su capacidad para dar respuesta al derecho humano al agua.

A grandes rasgos, las JSA consisten en asociaciones formadas por vecinos, cuentan con personería jurídica y se encargan de la O y M de sistemas de aguas entregadas por el gobierno. El papel de estas organizaciones comunitarias es de vital importancia, para garantizar el acceso al agua a las personas que viven en las zonas mencionadas. Con respecto a este modelo de gestión, existen numerosos discursos favorables. Paraguay es considerado un pionero en la gestión de agua y saneamiento a través de las Juntas de Saneamiento, por lo que organismos internacionales como el Banco Mundial (BM) y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) lo han promovido e impulsado mediante la concesión de créditos e incluso estas y otras organizaciones internacionales han buscado replicarlo en otros países latinoamericanos. Sin embargo, también existen críticas y entre ellas, de la lectura de informes técnicos y notas de prensa se desprende que no se ha llegado a una sistematización de información que permita al Estado tener un control efectivo de estas juntas (BID, 2016).

La experiencia profesional de la autora de esta tesis como asesora legal en contrataciones público-privadas en México, específicamente en el área de tratamiento de aguas residuales municipales, la llevó a indagar la situación de Paraguay a dicho respecto. Las primeras investigaciones arrojaron que no solamente los sistemas de tratamiento de aguas residuales en el país parecían ineficientes, sino también que existía una gran brecha de acceso al agua potable entre las regiones del país, especialmente entre zonas rurales, periurbanas y las urbanas. Este cuadro despertó la inquietud académica respecto al tema del acceso al agua como derecho humano en la ruralidad paraguaya.

Dos cuestiones relevantes finalmente motivaron que escoja este tópico y regionalidad como tema de investigación. Primero, en el año 2000, se produjo en el país una reorganización en el sector de agua potable y saneamiento (APS). Esto fue resultado de un intento de privatización siguiendo las corrientes regionales, que finalmente no se concretó debido a las resistencias que causó en la sociedad, pero se derivó a una reestructuración sectorial (ver sección 4.5). A partir de ese hito, se ha incrementado el número tanto de los actores estatales, como se han multiplicado el número de prestadores del servicio de APS.

Sin embargo, en las zonas rurales son las propias comunidades las que se organizan para obtener el líquido vital y, según datos no oficiales, suman hoy más de 3.500 las JSAs, sin que exista un mapeo estatal de su funcionalidad. Segundo, la literatura académica no es suficiente y no es muy exhaustiva cubriendo tópicos de la gestión comunitaria para el manejo del recurso de uso común (RUC), específicamente sobre el agua. Tampoco sobre el papel de estos sistemas comunitarios para facilitar el acceso al agua como un derecho humano. Concretamente, en Paraguay no se cuenta con estudios analíticos cualitativos o cuantitativos del funcionamiento del modelo ya citado. También faltan datos estadísticos que indiquen la robustez de las JSA y la incidencia de este modelo organizacional en el derecho humano al agua.

1.2. Relevancia de la investigación

El 40,8 % de la población paraguaya habita en áreas rurales (DGEEC, 2016) y la mayor parte de esta población se encuentra en situación de pobreza (DGEEC, 2018; UNICEF, 2012). Si bien el país posee numerosas fuentes de agua dulce como lagunas, ríos, arroyos y aguas subterráneas (Abbate, 2014) y es uno de los países con mayor cantidad de agua dulce por habitante en el mundo (Secretaría Técnica de Planificación, 2014), la distribución del recurso no es uniforme en las diferentes regiones del país.

En este escenario, las JSA se han estructurado tanto legal como institucionalmente para atender a las comunidades alejadas y de poblaciones de hasta 4.000 habitantes (Ley 369/1972, art. 37). A más de cincuenta años desde que se empezó a utilizar este modelo en el país, se han producido muchos cambios, como la reestructuración del sector de APS en el año 2000, con la aparición de nuevos actores estatales. También se ha reconocido legalmente el acceso al agua como un derecho humano en la legislación doméstica (Ley 3239/2007). Cabe añadir también que muchas de las comunidades originalmente rurales se han convertido en pequeñas ciudades (por ejemplo: J. Augusto Saldívar, Itagüá, Capiatá). A pesar de ello, estos cambios en la arena de acción pareciera que no fueron acompañados de estudios que permitan determinar la situación de las instituciones, sus fortalezas y sus debilidades.

El asunto se torna relevante si se considera que el acceso al agua es crucial para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible, especialmente la Meta 6 Agua Limpia y Saneamiento (UNESCO, 2019). Adicionalmente, en el año 2020, dos hechos han dado centralidad a la prioridad de acceso al agua limpia: la pandemia de COVID-19 y la cotización del agua en el mercado de futuros de California. En el primer caso, se puso en evidencia la falta de acceso al agua para la higiene básica en poblaciones vulnerables y su impacto contraproducente en el control de la pandemia (MSPBS, 2020). En este sentido, la pandemia también afectó el funcionamiento de las JSA, como se aprecia en el Capítulo 6 de esta investigación. En el segundo caso, se abrió un debate público propiciado por el Relator Especial de la ONU de los derechos humanos al agua y saneamiento, sobre el peligro de “invitar a la especulación de los financieros, que la comercializarían como otras materias primas, como el oro y el petróleo” (Noticias ONU, 11 de diciembre de 2020), abriendo aún más la brecha existente en el acceso al recurso para la población más carenciada.

1.3. Objetivos y pregunta de investigación

Los contradictorios discursos sobre el éxito en la provisión de agua potable en zonas rurales y periurbanas en Paraguay y la falta de literatura que explique sistemas efectivos de gobernanza de agua como un recurso común y como un derecho humano básico, supusieron el planteamiento de dos objetivos en la investigación. El primer objetivo (en adelante O1): Analizar la robustez institucional de las JSA para ejercer la gobernanza del agua en Paraguay. El segundo objetivo (en adelante O2): Analizar la robustez institucional de las JSA para garantizar el acceso al agua como un derecho humano en Paraguay. Para alcanzar dichos objetivos se planteó la siguiente pregunta de investigación (en adelante PI):

PI: ¿Qué tan robustas son las JSA para garantizar la gobernanza y el acceso al agua como un derecho humano en Paraguay?

Secuencialmente, para responder a la PI, identificamos apoyo teórico inicial para la primera parte de la pregunta, relativa a la gobernanza del agua, en las variables de análisis de los ocho principios de diseño institucional (PDI) de Ostrom (1990). Para responder a la segunda parte, consideramos para el análisis las cuatro variables o parámetros del derecho humano al agua propuestos en la OG 15/2002 (suficiencia y continuidad, salubridad, accesibilidad, y asequibilidad).

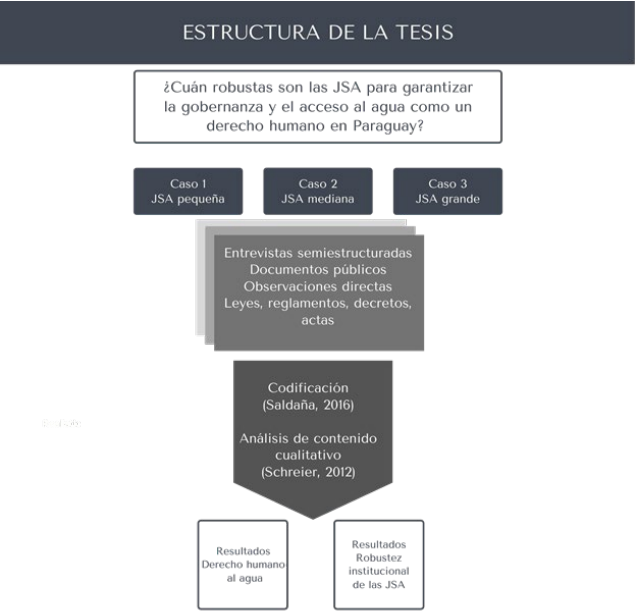
1.4. Brechas y limitaciones de la investigación

Decir que el agua es importante para la vida humana, podría constituir una frase casi redundante, ya que repite un mensaje que percibimos por medio de muchos canales y está presente en nuestra cotidianidad. Con todo, es relevante establecer el vínculo de su rol fundamental para el desarrollo de la dignidad humana, condición básica de los derechos humanos. La declaración de los derechos humanos al agua y al saneamiento por la Asamblea de la ONU ha cumplido 10 años (al momento de escribirse esta tesis), y aún sigue discutiéndose sobre su validez, suficiencia y efectividad. Los diferentes usos que tiene el recurso agua lo convierte en atractivo para considerarlo un bien económico y así lo reconoce la propia ONU (Declaración de Dublín, 1992; OG 15/2002). Pero el enfoque de los derechos humanos necesariamente lo convierte, en primera instancia, en un bien fundamental, social y, aquí proponemos, un bien común a que denominaremos recurso de uso común (RUC) (Ostrom, 1990), antes que mercantil.

La teoría neoinstitucional y los PDI que utilizamos como propuesta analítica para determinar la robustez de las organizaciones que manejan este RUC son un lente infalible para evaluar las JSA en Paraguay. Esto porque las JSA se configuran como instituciones de autogobierno del agua, ya que abarcan en sí ambas características de bien común y derecho humano. Como consecuencia de la escasez de investigaciones empíricas en la temática, un trabajo cualitativo fue inevitable. Para alcanzarlo, se utilizó el método de estudio de caso múltiple (Yin, 2018) para el análisis de tres casos escogidos en dos distintos estudios de campo. El primero aplicado entre abril y mayo de 2017; y el segundo entre diciembre de 2018 y enero de 2019. Además, para el proceso de codificación (Saldaña, 2016) se procedió al análisis de los datos a través del método de codificaciones y análisis de contenido cualitativo (Saldaña, 2016; Schreier, 2012), realizado con la ayuda del programa MAXQDA (ver sección 5.5).

Para abordar la brecha en la literatura, este trabajo pretendió avanzar el marco teórico propuesto por Elinor Ostrom (1990), aplicando concretamente los ocho principios institucionales para el análisis de la robustez de las juntas de saneamiento en el manejo del recurso común agua, y su incidencia en el acceso al agua como derecho humano en las zonas en que estas instituciones operan en Paraguay. Más precisamente el estudio se centra en la región oriental del país, elegida como marco representativo geográfico. Sin embargo, se requieren otros estudios para determinar los factores que inciden cuando existen diferentes variables contextuales como por ejemplo el acceso al derecho humano al agua en el Chaco paraguayo de población mayoritariamente indígena. Otra limitación apunta que en este trabajo se ha optado por el análisis del derecho humano al agua con las variables contempladas en la OG 15/2002 solamente y no se aborda el saneamiento en los casos de estudio, aunque se explica la situación contextual en el país (ver Capítulo 3). Así se concluye que trabajos futuros se requieren para un estudio más profundo que contemplen la mezcla de los dos derechos, agua y saneamiento. Elaboramos la ilustración a seguir para cerrar esta introducción con una visualización de la estructura general de esta investigación.

Figura 1: Estructura de la tesis

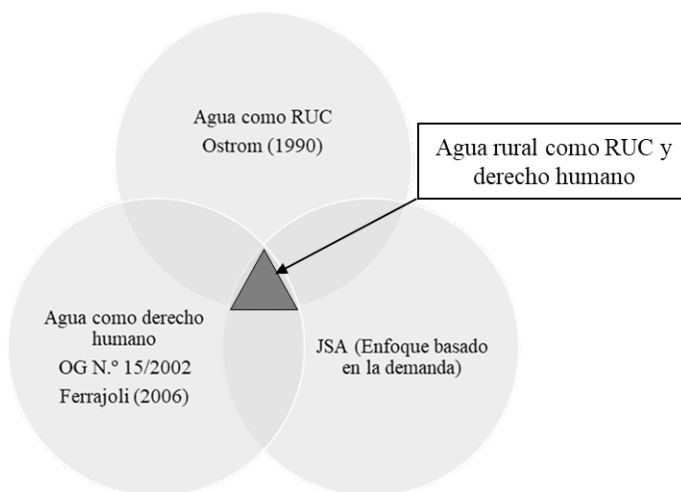


Fuente: Elaboración de la autora

2. Revisión de literatura: Análisis teórico-jurídico del agua como derecho humano y bien común

En este capítulo, se presenta el marco teórico y jurídico de la investigación y se discutirán los dos enfoques principales que guían el trabajo: En el primero, se repasan las diferentes teorías que subyacen a los derechos humanos (secciones 2.1, 2.1.1, y 2.1.2), y se hace un análisis más detallado a la teoría postpositivista de Luigi Ferrajoli (sección 2.1.3). Seguidamente, en la sección 2.2 se realiza el análisis jurídico del agua. En la sección 2.2.1 se presenta el derecho internacional de los derechos humanos; en la sección 2.2.2, el mecanismo de protección de los derechos humanos en Latinoamérica y el rol de la Corte Interamericana. La sección 2.2.3 aterriza en lo local, Paraguay. Se contrasta con otros enfoques: el derecho internacional de aguas (sección 2.2.4), el manejo de cuencas hidrográficas (sección 2.2.5), y las obligaciones de cumplimiento (sección 2.2.6). En el segundo enfoque, se analiza el agua como bien común (2.3) y se presenta el marco analítico del neoinstitucionalismo de Ostrom (sección 2.4). Finalmente, en el último apartado, se presentan una conclusión del capítulo y la brecha existente en la literatura que esta investigación pretende llenar. A continuación, se sitúa el tema de investigación en la Figura 2.

Figura 2: Tema de investigación en la literatura



Fuente: Elaboración de la autora

2.1. El agua como derecho humano

En el presente apartado discutiremos el acceso al agua como elemento esencial para la vida, el desarrollo de la dignidad humana y como un derecho humano. En la sección 2.1.1, se desarrolla la perspectiva de la dignidad humana; en la sección 2.1.2, los fundamentos teóricos que subyacen los derechos humanos; y, en la sección 2.1.3, la propuesta teórica del postpositivismo jurídico de Luigi Ferrajoli en la cual basamos este trabajo, y donde enfatizamos la democracia como uno de los valores en los que se basa esa postura, también el agua como un bien fundamental.

2.1.1. El agua como elemento esencial para la vida y dignidad humana

Ya lo señalaba Tales de Mileto (S.VII-VI a.C.), el agua *Hydor* constituye el principio de todo (Solana Dueso, 2009). El agua es un elemento esencial para la vida humana y un componente primario de todo ser vivo. Los seres humanos sobrevivimos un mes sin alimentos, pero sólo alcanzamos una semana sin beber agua, esto se debe a que la composición de nuestro organismo está formada entre 60 y 80 % de agua (McCaffrey, 2001). Los seres humanos requieren cantidades mínimas de agua para su subsistencia y para cubrir las necesidades de hidratación, así como otras necesidades como la higiene personal y la elaboración de alimentos (Albuquerque, 2012). Además de un elemento vital, el agua también constituye un componente necesario para el desarrollo de la dignidad humana. Así lo estipula la OG 15/2002 que indica “el derecho humano al agua es indispensable para vivir dignamente y una condición previa para la realización de otros derechos humanos” (OG 15/2002, Introducción).

La dignidad es uno de los tres valores rectores de los derechos esenciales humanos, así como también lo son la igualdad y la libertad (Atienza, 2017). El aspecto moral de la dignidad supone que debemos juzgar y tratar a las personas de acuerdo con sus acciones voluntarias y no según propiedades y circunstancias como lo son la raza, el sexo o las creencias (Atienza, 2017; ver también en Ferrajoli, 2001; Velázquez Jordana, 2009). El enfoque teórico del derecho humano al agua a partir de su característica de *derecho fundamental* cuya validez radica en que está contemplado y protegido en numerosos instrumentos internacionales y/o constituciones locales, nos conduce en este apartado al análisis de estos cuerpos normativos, así como de las diferentes posturas sobre su eficacia jurídica y al estudio de la existencia o la falta de mecanismos de protección a nivel local, regional e internacional.

La *dignidad* forma parte esencial de la filosofía moral kantiana que constituye el fundamento filosófico que subyace los derechos humanos como práctica ética (O’Byrne, 2003).

Según esta corriente del pensamiento filosófico, la dignidad humana se corresponde al segundo imperativo categórico “Obra de tal modo que uses a la humanidad [*Menschheit*], tanto en tu persona como en la persona de cualquier otro, siempre al mismo tiempo como fin y nunca simplemente como medio” (Kant, traducción de García Morente, 2002, p.136). Este imperativo de los fines ordena algo negativo “obrar de modo que nunca nos tratemos a nosotros mismos ni a los demás como simples medios sino siempre al mismo tiempo como fines” (Atienza, 2009, p. 87). Esta cualidad, la dignidad, está dada a los seres humanos por la razón de su racionalidad (Beade, 2016). Y al ser la dignidad un elemento inherente a todo ser humano sin distinción o excepción alguna constituye la base misma del principio de universalidad que presuponen los derechos humanos (O’Byrne, 2003).

Para Ramón Valls (2009) la concepción de dignidad proviene de la capacidad de los seres humanos de darnos leyes morales a nosotros mismos (autonomía moral). Este supuesto que coincide con el enfoque de la moral kantiana de dignidad es el contemplado en la Declaración Universal de los Derechos Humanos de 1948 y en los diferentes instrumentos normativos de derechos humanos posteriores (García Manrique, 2009; O’Byrne, 2003; Ramón Valls, 2009). La dignidad humana en esta perspectiva es sustantiva, nos pertenece por ser libres moralmente y autónomos y constituye una condición irrenunciable de todo ser humano.

Se puede concluir que para la realización de la dignidad humana son necesarias unas condiciones mínimas de subsistencia y el acceso a agua juega un rol significativo en ese sentido. La falta de agua potable y de saneamiento tiene un impacto directo en la salud humana (Neves-Silva y Heller, 2016). Se estima que las enfermedades diarreicas por sí solas representan el 3,6% de la carga total de enfermedades en el mundo y son responsables de la muerte de 1,5 millones de personas cada año (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2012). Además, 58% de esa carga, es decir, 842.000 muertes por año, es atribuible al suministro de agua no apta para el consumo, la falta de saneamiento e higiene (OMS, 2014).

2.1.2. Fundamentos teóricos de los derechos humanos

El concepto de dignidad humana emergió mucho antes y separadamente de la idea de los derechos humanos pero, después de la Segunda Guerra Mundial, estos se fusionaron, y aparece el concepto de dignidad en los primeros cuerpos normativos referidos a los derechos humanos (Langford, Bartram y Roaf, 2017). El concepto de dignidad humana es central en la teoría de los derechos humanos, y una constante en las discusiones filosóficas (Atienza, 2009, 2017; Bourquain, 2008; Velázquez Jordana, 2009). Se encuentra protegido en los dos

convenios internacionales de derechos humanos más importantes: (a) Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos (PIDCP); (b) Pacto Internacional de Derechos Económicos Sociales y Culturales (PIDESC)¹, y estos documentos son jurídicamente vinculantes para los Estados firmantes.

Podemos decir que existe un vínculo entre los tres principios kantianos: igualdad, dignidad y libertad, con los derechos humanos. A este respecto, Atienza (2009) señala que se pueden distinguir dos niveles o dimensiones en este vínculo. A un nivel más profundo, son diferentes formas de la misma ley moral, la una contiene a la otra, por consiguiente, no se puede jerarquizar una sobre otra. En un segundo nivel, estos principios se traducen en derechos fundamentales específicos. Así, por ejemplo, la dignidad se traduce en derecho a la intimidad, al honor y, lo que nos compete en este estudio, a la decente subsistencia. Éste último aspecto necesariamente comprende el derecho a un suministro adecuado de agua potable para el consumo humano y el saneamiento, y es donde se encuentra un fundamento para el derecho humano al agua (Rajballi, 2019; Shreyaskar, 2016).

Históricamente se han desarrollado dos corrientes del pensamiento jurídico que fundamentan los derechos en general y los derechos humanos en particular: la escuela iusnaturalista y la escuela iuspositivista². En el siglo XX y posteriormente a la Segunda Guerra Mundial surgió una tercera corriente denominada postpositivista con diferentes representantes entre los que destaca la escuela crítica garantista de Luigi Ferrajoli. Desarrollaremos esta última corriente teórica más a detalle en el apartado siguiente (2.1.3).

Para la corriente iusnaturalista, el derecho natural consiste en un ordenamiento universal, pre social de normas morales (O'Byrne, 2003). Los derechos naturales se derivan de este orden natural como facultades que ostenta la persona (Nogueira Alcalá, 2003). Antes de la positivización del derecho que surgió con el nacimiento del Estado Moderno, se justificaba el derecho en un orden superior ontológico según la concepción aristotélica (Ferrajoli, 2008), así como la validez de las normas jurídicas se identificaba con su justicia. Esta perspectiva teórica sostiene que existe un vínculo entre la moral y el derecho, y en ella se destacan tres

¹ Por Ley 04/92 el Paraguay aprobó la adhesión al PIDESC y por Ley 05/92 aprobó la adhesión al PIDCP.

² Los primeros fundamentos de los derechos humanos nacen a partir de la Ilustración, con los trabajos de autores como Hobbes, Locke, Rousseau, Montesquieu, y con una base filosófica del iusnaturalismo, toda vez que no existían aún cuerpos normativos que los contemplaran. Las primeras manifestaciones normativas de los derechos humanos se dan con el nacimiento del Estado constitucional en el siglo XVIII. El documento más importante referente al tema de derechos humanos a partir de este siglo fue la Declaración de los Derechos del Hombre y del Ciudadano de 1789. Para profundizar en esta historia de los derechos humanos, leer las obras de Miguel Carbonell (2003, 2005, 2008, 2015).

corrientes: (1) teológica: para quienes el orden natural emana de Dios; (2) racionalista: basada en la razón y el contrato social, con ideas desarrolladas por filósofos como Groccio, Pufendorf, Spinoza, Locke, Rousseau, y Kant; (3) deontológica contemporánea, sustentada en una serie de valores morales (Nogueira Alcalá, 2003). El derecho natural trae consigo numerosas críticas, la idea misma de la existencia pre social de los derechos es contestada desde diferentes frentes (O'Byrne, 2003). La crítica más importante a la justificación de los derechos humanos en el derecho natural radica en la carencia de fuerza jurídica para su exigibilidad. Además, superpone la obediencia y la sujeción de los individuos a este orden dado y no en la capacidad de decisión de las personas o individuos en relación con las exigencias de esos ordenamientos naturales (Gallardo, 2010). Norberto Bobbio, retomando las ideas kantianas, sostiene que los derechos humanos fueron siempre derechos históricos y que diferentes derechos han ido surgiendo en diferentes momentos históricos productos de reclamos sociales y, por tanto, la esencia pre social del derecho natural pierde relevancia teórica para fundamentar los derechos humanos (O'Byrne, 2003).

Con la Ilustración de finales del siglo XVIII y principios del XIX, se produjo la positivización del derecho y se pasó de la idea del derecho natural al positivismo³ jurídico. Esta escuela del pensamiento jurídico sostiene que el derecho es un conjunto de normas puestas o producidas por quien está habilitado a hacerlo. Posee una justificación propia separada de postulados morales o valóricos (Ferrajoli, 2012; Nava Cortez, 2011). Lo que prima para el iuspositivismo dogmático es la vigencia formal de la norma frente a su contenido (Aguilera Portales y López Sánchez, 2011; Ferrajoli, 2008). Así, se presenta como una superación de la valoración subjetiva y arbitraria de la justicia al imperio de las leyes, como límite del poder. La norma se aplica con una lógica deductiva, esto es, se somete a una norma general el caso particular y con esto se trata de objetivar la aplicación de las leyes y se evita el subjetivismo.

La crítica lógica a esta postura es que no juzga los valores intrínsecos de las normas ni da margen al juzgador que lo aplica, para ampliar su sentido y alcance. Atienza (2014) presenta una crítica a esta postura basada en la falta de su componente axiológico con las siguientes palabras:

³ Cabe señalar el iuspositivismo y el iusnaturalismo no son dos posiciones monolíticas, sino existen dentro de ellas diversas corrientes. Estas discusiones de la teoría jurídica que busca fundamentar la validez del derecho en la moral (iusnaturalismo) o en la separación de la moral y el derecho (iuspositivismo) no es relevante para el objeto de nuestro estudio, pero puede ser ahondada en los trabajos de Robert Alexy (2007, 2010, 2014, 2016) o Gustavo Zagrebelsky (1995).

La crítica fundamental que cabe dirigir al positivismo jurídico es que se trata de una concepción demasiado pobre del Derecho, que no consigue dar cuenta de la complejidad de la experiencia jurídica, ni ofrece tampoco el instrumental teórico adecuado para que el jurista pueda desarrollar la que tendría que ser su tarea distintiva en el marco del Estado constitucional: la protección y el desarrollo de los derechos fundamentales. No puede hacerlo porque el positivista reduce el Derecho a una sola dimensión: la autoritativa, dejando fuera el componente de valor. (p.13)

En el siglo XX, los horrores acaecidos en la Segunda Guerra Mundial cambiaron para siempre el paradigma del derecho. Se constató que el principio de legalidad reflejado y defendido por el positivismo no era suficiente para garantizar la convivencia pacífica de la humanidad. Los gobiernos autoritarios usaron las leyes vigentes y se ampararon en ellas para cometer atrocidades (Ferrajoli, 2008, 2014; Sartori, 2014). El principio de legalidad que pregona el positivismo, si bien es una condición necesaria, no es suficiente para asegurar el papel garantista del derecho (Ferrajoli, 2008). Por lo tanto, la teoría jurídica necesitó superar esta perspectiva limitada para la fundamentación del derecho, consiguiéndolo con la teoría garantista que se expone a continuación.

2.1.3. Postpositivismo o positivismo crítico: el garantismo jurídico de Luigi Ferrajoli

El fracaso del positivismo jurídico para garantizar derechos dio lugar a una etapa de constitucionalización del derecho en Europa. Se pasó del paradigma de los Estados soberanos a los Estados constitucionales (Ferrajoli, 2006; Zagrebelsky, 1995). En la posguerra surgió una nueva línea del pensamiento que considera que el derecho no es solamente lo dictado por la autoridad, sino una creación humana cuyo sentido es satisfacer ciertos valores que se plasman en los derechos fundamentales (Atienza, 2014; Ferrajoli, 2001, 2006, 2008, 2014). En esta visión, el derecho no es solamente un producto del poder, sino su única fuente y forma de regulación. En palabras de Ferrajoli (2008):

El derecho es hecho por los hombres y es tal y como los hombres lo piensan, lo proyectan, lo producen, lo interpretan y lo aplican: por tanto, depende de ellos, o sea, de la legislación, de la ciencia jurídica y de la política, las cuales tienen la total responsabilidad de estipular en forma legal y positiva esos principios de justicia que son los derechos fundamentales y la elaboración de las relativas garantías para su efectividad. (p. 127)

Esta corriente contemporánea de la teoría jurídica es denominada por muchos autores como postpositivismo o positivismo crítico (Aguilera Portales y López Sánchez, 2011; Nogueira Alcalá, 2003). Entre los numerosos exponentes de la relación estrecha entre los derechos humanos y los derechos fundamentales destacan: Luigi Ferrajoli, Gustavo Zagrebelsky, Robert Alexy, Manuel Atienza, entre otros. Aunque algunos la han nombrado erróneamente neoconstitucionalista (Atienza, 2014), esta corriente teórica defiende la premisa que el derecho implica también un elemento moral, valorativo (Alexy, 2007, 2014, 2016; Atienza, 2014; Ferrajoli, 2001, 2008, 2014; Zagrebelsky, 1995). La diferencia conceptual entre los diversos representantes de la escuela reside en el grado y alcance de esta justificación moral del derecho (Comanducci, 2009).

La nueva concepción de la teoría jurídica formula en una de sus premisas la búsqueda de la validez sustantiva de las normas. “Esa subordinación de la ley a la Constitución implica todo un cambio de paradigma teórico que se plasma en la existencia de dos niveles de normatividad y de validez jurídica: la validez simplemente formal o vigencia (conformidad de las normas con criterios formales y procedimentales), y la validez plena (conformidad, además, con los criterios sustantivos establecidos en la Constitución) en los principios y en los derechos fundamentales” (Atienza, 2014, p. 7).

Luigi Ferrajoli, teórico del derecho italiano, es uno de los representantes más emblemáticos del postpositivismo. El fundamento de los derechos humanos en su formulación teórica debe buscarse en valores como la igualdad, la democracia, la paz y el papel de los propios derechos como leyes de los sujetos más débiles dentro de una sociedad (Carbonell, 2015; Ferrajoli, 2001, 2008). Si bien, algunos definen a Ferrajoli como neoconstitucionalista (Comanducci, 2009) y otros como “constitucionalista positivista” (Atienza, 2014, p.10), considero que su postura no es ni positivista ni neoconstitucionalista. Su teoría es crítica, por un lado, con el positivismo tradicional que se basa en el Estado legislativo del derecho (normativista, realista), y por el otro, con el neoconstitucionalismo que justifica la validez jurídica en las normas morales que la subyacen.

Dentro de su amplia labor teórica, Ferrajoli desarrolló la teoría de los derechos fundamentales que son “aquellos derechos subjetivos que las normas de un determinado ordenamiento jurídico atribuyen universalmente a todos en tanto personas, ciudadanos y/o personas capaces de obrar” (Ferrajoli, 2001, p. 291). Entendiendo por *derechos subjetivos* cualquier expectativa positiva (de prestaciones) o negativa (de no sufrir lesiones) adscrita a un

sujeto y prevista asimismo por una norma jurídica positiva como presupuesto de su idoneidad para ser titular de situaciones jurídicas y/o autor de los actos que son ejercicio de estas (Ferrajoli, 2001, 2006). La razón del uso del término de derechos fundamentales en vez de derechos humanos se debe a que son derechos contenidos en documentos *fundamentales* como las Constituciones o los Tratados Internacionales. Podríamos decir, que derechos humanos y derechos fundamentales, si bien no son lo mismo, están conectados y que todos los derechos fundamentales son derechos humanos *constitucionalizados* (Aguilera Portales y López Sánchez, 2011; Carbonell, 2015; Ferrajoli, 2001, 2006).

La teoría de los derechos fundamentales considera por tanto que los derechos fundamentales son derechos subjetivos, esto significa, intrínsecos a las personas en cuanto tales y reconocidos por el ordenamiento jurídico. Los derechos subjetivos constituyen las expectativas atribuidas a un sujeto por una norma jurídica en relación con la acción positiva (expectativas) o negativa (omisiones) de los Estados, las empresas, los poderes fácticos y del resto de las personas respecto a ciertos bienes primarios constitutivos de lo que se considera la dignidad humana (Ferrajoli, 2001, 2006). En esta perspectiva teórica se reconoce el control del poder de parte del Estado, idea surgida desde la Ilustración con Montesquieu. Sin embargo, a diferencia de los postulados de la Ilustración, reconoce como detentador del poder, además del Estado, a otros a los que llama *poderes fácticos* (Ferrajoli, 2001, 2011).

En igual sentido, esta corriente asume que el Estado debe garantizar la realización plena de los derechos humanos. Pero no deja de reconocer que existen terceros o particulares cuyas acciones pueden afectar su realización como por ejemplo el acceso al agua. Un ejemplo de ello son las empresas, corporaciones internacionales, instituciones financieras, etc., cuyas acciones repercuten directamente en la creación de modelos de gestión como se explicará extensivamente en el Capítulo 4, secciones 4.1 y 4.2. La amplitud de los conceptos contemplados en esta postura teórica cobra especial relevancia para el análisis del derecho humano al agua por las siguientes razones:

- a. Las expectativas que tutelan los derechos humanos son universales.
- b. Se corresponden a reglas que disponen de manera general y abstracta, también conocidas como normas *téticas* (Ferrajoli, 2001).
- c. Tienen un carácter indisponible e inalienable.

d. Implica un actuar o hacer no solo de los Estados, sino de otros poderes *fácticos* que pueden ser supranacionales, económicos o financieros y ponen en peligro el Estado democrático (Ferrajoli, 2001).

e. La dignidad humana, como ya se ha mencionado anteriormente en la sección 2.1.1, es central en el desarrollo y evolución de los derechos humanos. Podríamos decir, es su fundamento mismo (Velázquez Jordana, 2009).

Es importante destacar la clasificación que hace Ferrajoli a partir de los sujetos titulares de los derechos fundamentales. Como se ha mencionado, pueden ser los titulares de estos derechos las *personas, ciudadanos y capaces de obrar*. El concepto de persona comprende a las dos últimas. Esto es, se puede ser persona, pero no ciudadano, y ciudadano sin tener la capacidad de obrar. A partir de esta distinción él hace una clasificación cuatripartita del derecho: humano, civil, público y político. En lo que nos compete en este estudio, el derecho humano al agua se encuentra en la primera categoría. Los derechos humanos son los que “pertenecen a todas las personas en cuanto tales, incluso a las que no son ni ciudadanos ni capaces de obrar” (Ferrajoli, 2001, p. 293). Una segunda categoría de derechos son los derechos civiles que pertenecen a las personas con capacidad de obrar, aunque no sean ciudadanos; la tercera categoría, los derechos públicos, corresponden a las personas en tanto ciudadanos independientemente a su capacidad de obrar; y, por último, los derechos políticos pueden ser ejercidos solo por las personas que sean ciudadanos y capaces de obrar. Así, los derechos pertenecientes a todas las personas con independencia de su capacidad de obrar son derechos primarios o sustanciales; y los derechos pertenecientes a los capaces de obrar son secundarios o formales.

Tabla 1: Tipología de los derechos fundamentales

Derechos fundamentales	Derechos de la persona	Derechos del ciudadano
Derechos primarios	<i>Derechos humanos (al agua)</i> <i>Libertades (de y para)</i> <i>Sociales (derechos positivos)</i>	Derechos públicos Expectativas positivas
Derechos secundarios (derechos/poderes)	Derechos civiles De autonomía privada	Derechos políticos Autonomía política (voto)

Fuente: Adaptado de Ferrajoli (2001)

La diferencia radical entre los derechos humanos y los derechos-poderes o de autonomía, especialmente el derecho de propiedad radica en que “los derechos fundamentales son universales, inclusivos, personalísimos, indisponibles, mientras que los derechos patrimoniales son singulares, exclusivos, disponibles, negociables” (Urquhart Cademartori y Leutchuk de Cademartori, 2014, p.). Esta teoría postula que en caso de que se quiera tutelar un derecho como fundamental, es preciso sustraerlo, de un lado, del intercambio mercantil (Ferrajoli, 2001, 2011). Una idea central en esta clasificación propuesta por Ferrajoli es que la autonomía política y privada son derechos, pero derechos poder, que exigen límites y vínculos contra cuyos abusos fueron inventadas las constituciones (Ferrajoli, 2001, 2005). La distinción entre persona y ciudadano no es un concepto absoluto o estático, es contingente y puede variar de país en país, así como puede cambiar con el paso del tiempo. Los derechos de ciudadanía o libertades civiles no están legitimados por características universales de humanidad, sino dependen de una relación recíproca entre un individuo (el ciudadano) y una maquinaria de la administración política (el Estado) y los términos y alcances de esa relación están determinados por la ley (O’Byrne, 2003). De este modo, la capacidad de realizar actos jurídicos es variable, por ejemplo, se requiere la mayoría de edad para ejercer derechos políticos como votar (si se es ciudadano), o realizar actos civiles como firmar contratos, otorgar testamentos y otros. Es importante esta acotación para evidenciar, como menciona Ferrajoli, que la distinción entre persona y ciudadano es superable mediante la extensión de la ciudadanía a todas las personas mientras que los derechos primarios y secundarios responden a una distinción insuperable (Ferrajoli, 2001). Los derechos humanos provienen desde la base y conforman un conjunto de principios éticos universales que no está sujeto a la maquinaria política de un Estado (O’Byrne, 2003).

Una diferenciación importante planteada por esta escuela es la fundamentación jurídica y axiológica de los derechos humanos. Así, el fundamento jurídico se encuentra en el principio positivista de *legalidad*, o bien, *derechos fundamentales/humanos* son los estipulados en un determinado ordenamiento jurídico, en normas constitucionales o legislativas que atribuyen universalmente a todos en cuanto personas, ciudadanos y/o capaces de obrar (Ferrajoli, 2001, 2005, 2007). En cuanto al fundamento axiológico o la respuesta a la pregunta de qué derechos deben ser tutelados, esta escuela postula que los valores fundamentales son aquellos que protegen a la persona humana como fin y no como medio coincidiendo así con la clásica moral kantiana, ya explicada en el punto 2.1.1. Los principios axiológicos en los que se basan los

derechos fundamentales en esta propuesta son cuatro, y se describen brevemente a continuación:

1. La igualdad: Es el principio que sirve para valorar todas las diferencias de identidad. Nuestras diferencias son un hecho y esto hace relevante el igual valor de todas esas diferencias personales, comenzando por las culturales que hacen de cada persona un individuo diferente de todos los demás y al mismo tiempo, a toda persona igual a las otras (Ferrajoli, 2008). Por lo tanto, este valor garantiza la protección del multiculturalismo, que muchas veces es el argumento para disentir con el carácter de universalidad de los derechos humanos. La heterogeneidad y la natural conflictividad entre culturas y valores distintos conforman el fundamento racional de los derechos.

2. La democracia: En este valor profundizaremos en el siguiente punto.

3. La paz: Expuesta en el preámbulo y la bandera de la Declaración Universal de los Derechos Humanos de 1948. Constituye la garantía de los derechos vitales como condición necesaria de la convivencia pacífica.

4. La protección del más débil: Es el principio que surge de la necesidad de proteger a las personas que se encuentran en una situación de especial indefensión o desamparo, ya sea que esa condición radique en lo físico, lo económico o lo social.

La base de los derechos fundamentales, y por ello, los derechos humanos, ha sido el sufrimiento y el dolor, de manera que no “ha caído de arriba como graciosa concesión” (Ferrajoli, 2008, p. 128). En otras palabras, no ha sido fruto de teorizaciones de escritorio, sino de conquistas de las luchas sociales (Castro, 2016; Gallardo, 2010; Sánchez Rubio, 2015). Por ello, es lógica la importancia para esta teoría como fundamento axiológico la protección del más débil, que se aplica para todo derecho.

Este paradigma garantista de los derechos fundamentales, como señala Ferrajoli (2001, 2008), se encuentra hoy en una crisis que puede devenir en una oportunidad. Hablamos de crisis teniendo en cuenta que los Estados nacionales se encuentran sujetos a una soberanía externa reducida tanto a nivel jurídico, por las normas supranacionales; como por potencias externas, financieras y económicas. La oportunidad que Ferrajoli pregona es el umbral de una verdadera *universalización* con una constitución mundial y reformas institucionales internacionales para proteger los derechos y bienes fundamentales de la humanidad. El desafío es encontrar la forma de garantizar los derechos ya protegidos por normas vinculantes que no han sido debidamente satisfechos, como el derecho a la salud, a la educación, al acceso al agua.

La reparación de esta carencia más que una labor jurídica es una tarea de la política. Ferrajoli denuncia en varias de sus obras (2001, 2008, 2014) la responsabilidad de las instituciones financieras internacionales como el Fondo Monetario Internacional (FMI) y el Banco Mundial (BM) respecto a la crisis de garantía que sufren los derechos sociales.

El resultado de la falta de garantías de las normas internacionales que contemplan los derechos humanos y el efecto más visible de la globalización es “un crecimiento exponencial de la desigualdad, señal de un nuevo racismo que da por descontadas la miseria, el hambre, las enfermedades y la muerte de millones de seres humanos sin valor” (Ferrajoli, 2008, p. 312). Por ello, en temas de derechos humanos y sobre todo en torno al acceso al agua, es importante rescatar el principio axiológico de la democracia como una herramienta imprescindible a ejercitar para hacer factible el cumplimiento de los derechos.

a. Democracia y derecho humano al agua

Un concepto que aparece últimamente de forma constante vinculado al ejercicio de los derechos humanos en general, y el derecho humano al agua en particular, es el de la democracia. La democracia se traduce en “el imperativo jurídico de la sujeción de toda forma de poder al derecho, tanto en el plano de procedimiento como en el contenido de sus decisiones” (Aguilera Portales y López Sánchez, 2011, p. 51). El derecho humano al agua no se reduce a proveer de cierta cantidad, calidad de recurso o priorizar ciertos usos del mismo, sino debería garantizar el derecho a igual participación de los individuos en el proceso de gestión (Bourquain, 2008). En la teoría postpositivista la democracia se presenta en dos dimensiones: dimensión formal y dimensión sustancial.

La dimensión formal está vinculada a la toma de decisiones en los procesos políticos, y se refiere al *quién* y al *cómo* de las decisiones de las democracias civiles y políticas. Si bien esta dimensión es una condición necesaria o *sine qua non* para que exista democracia, no es una condición suficiente. “La regla de la mayoría, si no está sometida a una ley superior, puede siempre degenerar y convertirse en la ley del más fuerte y legitimar guerras, destrucciones, violaciones de la vida y de la dignidad de las personas, así como supresiones de las minorías” (Ferrajoli, 2010, p. 152). La dimensión sustancial es la relativa al respeto y protección de los derechos fundamentales que tienen un vínculo íntimo con los mismos. Está determinada, por lo tanto, por los derechos primarios o sustanciales y relativos al *qué* de lo decidible o no decidible.

El origen de la democracia constitucional moderna es el contrato social hobbesiano donde “la legitimidad del poder no emana de arriba, de Dios o de la naturaleza, sino de abajo, o sea, del consenso de los contratantes” (Ferrajoli, 2008, p. 128). La democracia en su concepción formal o tradicional se concibe como “un conjunto de reglas (primarias o fundamentales) que establecen quien está autorizado para tomar las decisiones colectivas y bajo qué procedimientos” (Bobbio, 2003, p. 24). La participación de los ciudadanos se reduce, en este enfoque, a intervenciones electorales esporádicas o se restringe a un *mercado electoral*. El positivismo crítico desafía esta visión economicista de la democracia legitimada por los sistemas políticos occidentales en cuanto a un modelo de democracia competitiva de mercado que cumple condiciones de realismo, pragmatismo y eficacia (Aguilera Portales y López Sánchez, 2011; Ferrajoli, 2001, 2014).

La democracia sustancial en cambio está compuesta por normas que tutelan y respetan los derechos fundamentales y los principios axiológicos contenidos en ellas (Ferrajoli, 2008, 2009, 2014). Está dotada de contenido de lo que es legítimo/ilegítimo, legal/ilegal y sirve como un control de la democracia formal: la controla, limita y complementa. En esta dimensión de democracia existe un límite y vínculo de la mayoría y es la garantía de los derechos fundamentales (satisfacción de los derechos sociales) y la sujeción de los poderes públicos a la ley. “No hay voluntad de la mayoría ni interés general, ni bien común o público a los que puedan ser sacrificados” (Ferrajoli, 2008, p. 213). Este paradigma es relevante para el objeto de estudio, porque asegura la protección de los derechos garantizados en las normas, y los bienes que los comprenden.

La democracia sustancial fomenta la ciudadanía activa (Castro, 2016). En este sentido, no se reduce a los individuos en su papel de electores, sino que los hace artífices de cambios y los convierte en contralores. El derecho humano al agua constituye en esta perspectiva un derecho subjetivo que se puede reclamar y que permite a los ciudadanos una activa participación en la toma de decisiones en torno al contenido de los derechos humanos.

Destacados filósofos del derecho coinciden en que la garantía o el cumplimiento de los derechos fundamentales o derechos humanos está relacionado con la existencia y el ejercicio de la democracia (Alexy, 2010; Dworkin, 2004; Ferrajoli, 2001, 2006, 2008, 2010). Asimismo, la participación libre y comprometida forma parte obligada de las prácticas de buena gobernanza de la gestión del agua como derecho humano (ONU Agua, 2019). Incorporamos el concepto a la discusión en esta investigación porque la participación de los miembros de la

comunidad en el manejo del agua y las decisiones que se toman en torno a la misma son factores claves para determinar la robustez de las instituciones que manejan este recurso de uso común. Igualmente, es importante caracterizar al agua como un bien *fundamental* y *común*. Si bien ambos conceptos se encuentran comprendidos en marcos teóricos diversos tienen una estrecha relación. La teoría jurídica crítica postpositivista ha desarrollado una clasificación de los bienes que se explica en el apartado siguiente.

b. Diferencia entre bienes fundamentales y bienes patrimoniales

Como ya se pudo distinguir en la Tabla 1, la postura postpositivista hace una distinción entre los derechos fundamentales que son universales, indisponibles, inalienables, inviolables, intransigibles y personalísimos. Estos se corresponden con los derechos civiles, los derechos políticos y los derechos sociales; y por el otro, los derechos patrimoniales que son derechos disponibles por su naturaleza, negociables y alienables (Ferrajoli, 2011). Estos últimos se corresponden con los derechos de créditos y los de propiedad sobre determinados bienes (Ferrajoli, 2001, 2005). De estos tipos de derechos devienen los bienes protegidos por los mismos.

Así, los derechos patrimoniales protegen los bienes patrimoniales que están disponibles en el mercado. Por su parte, los derechos fundamentales protegen los bienes fundamentales que están garantizados a todos y a cada uno de los individuos y son ajenos a la lógica del mercado, como, por ejemplo: el aire, el agua y otros bienes del patrimonio ecológico de la humanidad (Ferrajoli, 2007, 2011; Urquhart Cademartori y Leutchuk de Cademartori, 2014). Proteger un bien como fundamental significa volverlo indisponible. Estos son bienes inalienables e inviolables y, por ende, deben ser sustraídos del mercado y del arbitrio de las decisiones políticas, como debería suceder con el agua para las necesidades básicas del ser humano (Urquhart Cademartori y Leutchuk de Cademartori, 2014). Los derechos sociales de supervivencia, como el derecho a la salud (por tanto, al agua) y a la subsistencia, de cuya satisfacción dependen mínimos vitales, no son en nuestros días un hecho natural sino social y artificial (Ferrajoli, 2005, 2008).

Se puede concluir que Ferrajoli y su positivismo crítico es ampliamente aceptado en la comunidad jurídica y ha ganado adeptos en Latinoamérica. El enfoque que plantea permite una mirada integral y crítica en el análisis del derecho humano al agua como derecho fundamental, protegido por el Estado contra toda injerencia tanto de terceros como por el propio Estado. Así mismo, coloca al recurso agua como bien fundamental ajeno a la lógica del mercado. En

definitiva, abordamos el derecho humano al agua como un requisito primordial para el desarrollo de la dignidad humana y el goce de otros derechos humanos. Ello implica el ejercicio de la democracia sustancial como requisito indispensable para el goce de los derechos fundamentales⁴.

2.2. Análisis jurídico del agua

La evolución jurídica del reconocimiento del agua como un derecho humano es reciente. En la Declaración Universal de 1948 no se contempló explícitamente este derecho y tampoco en los sucesivos Pactos Internacionales adoptados en el año 1966. No obstante, la centralidad del agua en muchos ordenamientos jurídicos es de larga data. En este apartado se presenta el marco jurídico de los derechos humanos al agua y saneamiento (sección 2.2.1), su diferencia con el derecho internacional de aguas (sección 2.2.2), y con otras posturas como el manejo de cuencas hidrográficas (sección 2.2.3); en la sección 2.2.3 se tematiza la protección en Latinoamérica del derecho humano al agua y las obligaciones de cumplimiento de los derechos por parte del Estado y de terceros (sección 2.2.5).

2.2.1. Derecho internacional de los derechos humanos al agua y saneamiento

La inquietud por el acceso al agua para consumo humano y satisfacción de las necesidades básicas empezó a crecer a comienzos de la década de los setenta⁵. En 1972, en la Conferencia de la ONU sobre Medioambiente Humano (Conferencia de Estocolmo) se discutió por primera vez la importancia del cuidado del agua y su salvaguarda para generaciones presentes y futuras, se alentó a planear su manejo apropiado y se declaró que el agua y el saneamiento son derechos (Murillo Chávarro, 2015). En la Conferencia del Agua de Mar del Plata de 1977 se debatió exclusivamente sobre el agua y se acordó un plan de acción que dispuso que todos los pueblos, cualquiera que sea su etapa de desarrollo y sus condiciones sociales y económicas, tienen derecho a tener acceso al agua potable en cantidad y calidad suficientes para satisfacer sus necesidades básicas (Reporte de las Naciones Unidas, 1977).

⁴ En Latinoamérica existe un incipiente desarrollo de una teoría crítica latinoamericana de los derechos humanos que se desvincula de la teoría iusnaturalista, que ellos asimilan mayormente a los postulados de la iglesia católica, y también del iuspositivismo. Fundamenta los derechos humanos como conquistas de las luchas sociales populares. Sin embargo, sostiene que éstas por sí mismas no producen derechos humanos si no traspasa su legitimidad o, lo que es lo mismo, amplía y refuerza, al convocar a otros, una cultura de derechos humanos. (Ver en Gallardo, 2010; Sánchez Rubio, 2015).

⁵ Destacamos que el derecho internacional humanitario también protege expresamente el acceso al agua potable y el saneamiento. Desde la Convención de Ginebra (1949) y sus Protocolos adicionales (1977) se protegió el acceso al agua potable y el saneamiento para la salud y la supervivencia en los conflictos armados internacionales y no internacionales (ONU, 2011).

Fue a partir de la Conferencia de Mar del Plata, cuando se empezó a reconocer explícitamente el derecho humano al agua en diferentes instrumentos jurídicos internacionales para grupos especiales de personas, aunque aún no se contempló su alcance universal. En el año 1979 se adoptó la Convención sobre La Eliminación de Todas las Formas de Discriminación contra la Mujer (CEDAW por sus siglas en inglés) por la Asamblea General de la ONU (CEDAW, 1979). En este tratado se dio especial atención a las mujeres rurales y se dispuso que “los Estados deben garantizar los derechos de gozar de condiciones de vida adecuada, particularmente en las esferas de la vivienda, los servicios sanitarios, la electricidad y el abastecimiento de agua, el transporte y las comunicaciones” (CEDAW, art. 14, inc. h). En el año 1989 se adoptó la Convención sobre los Derechos del Niño (CDN) y se estipuló que “los Estados Parte adoptarán las medidas apropiadas para el suministro de alimentos nutritivos adecuados y agua potable salubre, teniendo en cuenta los peligros y riesgos de contaminación del medio ambiente” (CDN, art. 24, párr. 2, inc. c).

En el año 2007 se adoptó la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas, que reconoce el derecho al agua no sólo para satisfacción de las necesidades básicas sino también para preservar las tradiciones culturales y espirituales de los pueblos indígenas. Uno de los instrumentos normativos más actuales es la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (CRPD por sus siglas en inglés) del año 2016 donde se acordó “Asegurar el acceso en condiciones de igualdad de las personas con discapacidad a servicios de agua potable y su acceso a servicios, dispositivos y asistencia de otra índole adecuados a precios asequibles para atender las necesidades relacionadas con su discapacidad” (CRPD, art. 28, párr. 2, inc. a).

El año 1992 marcó un hito importante para la configuración de lo que hoy conocemos como derecho humano al agua y saneamiento. En él se realizaron dos eventos que marcaron la agenda internacional en el tema medioambiental y en especial, el acuático. El primer evento fue la Conferencia Internacional del Agua y Desarrollo Sostenible, conocida como Conferencia de Dublín (1992), donde se reconoció el derecho fundamental de todo ser humano a tener acceso al agua pura y al saneamiento por un precio asequible (Conferencia de Dublín, 1992, principio 4). En un punto muy controvertido (Principio 4) se reconoció el valor económico del agua, lo cual generó un significativo debate y preocupación en los diferentes sectores de la sociedad. El segundo evento fue la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y Desarrollo (conocida como Conferencia de Río, o Cumbre de la Tierra) se

adoptaron numerosos acuerdos internacionales sobre Cambio Climático, Biodiversidad, y la Agenda 21. Este último instrumento es de especial interés para el tema porque dedica el capítulo 18 a reconocer el valor esencial y prioritario del agua para satisfacer las necesidades básicas en cantidad y calidad “iguales a sus necesidades básicas”. En suma, se reconoce aquí al agua como recurso natural y un bien social y económico (Agenda 21, cap. 18).

En el año 1999 la Asamblea General de la ONU adoptó la Resolución 54/175 sobre Derecho al Desarrollo y en su apartado de consideraciones estipuló que la comida y el agua limpia son derechos humanos fundamentales y que su promoción constituye un imperativo moral para los gobiernos nacionales y la comunidad internacional (Resolución 54/175, párr. 12, inc. a). Este evento fue un preámbulo para que, en el año 2000 en la Cumbre del Milenio de Nueva York, se incluyera en el Objetivo 7 de los ODM, reducir para el año 2015 la proporción de población sin acceso a agua segura y al saneamiento.

Sin embargo, el reconocimiento del derecho humano al agua como parte de los Derechos Económicos, Sociales y Culturales (DESC) en un documento jurídico independiente es reciente. Recién en el año 2002 el Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (CDESC) reconoció el derecho humano al agua en su sesión 29 y adoptó la OG 15/2002. En lo referente al contenido normativo, el artículo 10 señala:

El derecho al agua entraña tanto libertades como derechos. Las libertades son el derecho a mantener el acceso a un suministro de agua necesario para ejercer el derecho al agua y el derecho a no ser objeto de injerencias como, por ejemplo, a no sufrir cortes arbitrarios del suministro o a la no contaminación de los recursos hídricos. En cambio, los derechos comprenden el derecho a un sistema de abastecimiento y gestión del agua que ofrezca a la población iguales oportunidades de disfrutar del derecho al agua. (OG 15/2002, art. 10)

En este cuerpo normativo, el derecho al agua tiene un alcance amplio y no se refiere solamente al consumo humano. En el artículo 11 destaca:

Los elementos del derecho al agua deben ser adecuados a la dignidad, la vida y la salud humanas, de conformidad con el párrafo 1 del artículo 11 y el artículo 12. Lo adecuado del agua no debe interpretarse de forma restrictiva, simplemente en relación con cantidades volumétricas y tecnologías. El agua debe tratarse como un bien social y cultural, y no fundamentalmente como un bien económico. El modo en que se ejerza el

derecho al agua también debe ser sostenible, de manera que este derecho pueda ser ejercido por las generaciones actuales y futuras. (OG 15/2002, art. 11)

Es relevante la consideración de este cuerpo normativo del agua como un bien social y cultural y su prioridad frente a una concepción económica. La OG 15/2002 fue el primer instrumento normativo completo en declarar el derecho universal al agua y a delinear los parámetros necesarios para alcanzarlos. Constituyó un detonante necesario para poner en el centro de la discusión académica y política sobre su contenido. Sin embargo, debemos subrayar que esta Observación General no incluye el derecho al saneamiento en sus disposiciones normativas. Finalmente, el 28 de julio de 2010 la Asamblea General de las Naciones Unidas adoptó la Declaración sobre el Derecho al Agua y Saneamiento a través de la Resolución 64/292⁶. En esta norma se reconoce “...que el derecho al agua potable y el saneamiento es un derecho humano esencial para el pleno disfrute de la vida y de todos los derechos humanos” (párr. 1). En septiembre de 2010, el Consejo de Derechos Humanos (CDH) de la ONU expidió la Resolución 15/9 y reconoció que el derecho humano al agua y al saneamiento son parte integral del derecho internacional vigente. Asimismo, reiteró que los deberes que derivan de este derecho son jurídicamente vinculantes para los Estados. Paraguay votó a favor de su adopción, y ya previamente, en el año 2007 había incluido en su legislación nacional el derecho humano al agua y saneamiento (Ley 3239/2007).

Siguiendo la evolución de estos derechos, en el año 2015, por consenso de la Asamblea General el saneamiento fue reconocido como un derecho distinto y separado, y se habla de “los derechos humanos al agua potable y el saneamiento” (Resolución 70/169, 2015; ver también el Apéndice A). La separación de ambos derechos no niega la codependencia que existe entre ellos, lo que se ha pretendido es dar una especial atención al saneamiento como indispensable para la salud y necesaria para el derecho humano al agua. Al respecto, Albuquerque (2012) señala:

Cuando se mencionan conjuntamente el agua y el saneamiento, la importancia de este último se ve rebajada debido a la preferencia política otorgada al agua. El hecho de nombrar el agua y el saneamiento como derechos humanos separados brinda una oportunidad a los gobiernos, la sociedad civil y otros interesados para prestar una

⁶ La iniciativa fue presentada por Bolivia. La resolución fue adoptada con 122 votos a favor, ninguno en contra y 41 abstenciones. Entre los países que se abstuvieron se encuentran: el Reino Unido, Estados Unidos, Suecia, Dinamarca, Australia, Japón, entre otros.

atención especial a la definición de normas específicas para el derecho al saneamiento y, a continuación, para la realización de este derecho. (p. 32)

Las declaraciones de la Asamblea General de la ONU y las Observaciones Generales de la CDESC⁷ o de los órganos de los tratados⁸ no son normas jurídicas vinculantes. Su valor radica en la fuerza que le otorga la aceptación de los países y su incorporación en las legislaciones locales⁹. Tienen la categoría de *opinio juris* que reside en el hecho de la aceptación de las prácticas generales como obligatorias (Buonomo, 2017; Langford y Russell, 2017; Murillo Chávarro, 2015). Los países latinoamericanos que han reconocido el derecho humano al agua en sus legislaciones nacionales a nivel constitucional son: Bolivia, Ecuador, Uruguay, Honduras, Nicaragua, República Dominicana y México. A nivel legislativo: Paraguay, Perú y Venezuela A nivel jurisprudencial: Argentina, Colombia y Costa Rica (Banco de Desarrollo de América Latina, 2015).

En lo que respecta a la OG 15/2002 su importancia radica en que dota de contenido al derecho humano al agua, fijando los parámetros en él comprendidos. La doctrina jurídica reconoce su importancia en el avance del reconocimiento del derecho al agua (Buonomo, 2017; Langford y Russell, 2017; Murillo Chávarro, 2015; Olmos Giupponi y Paz, 2015).

Los derechos humanos al agua y saneamiento forman parte categóricamente del derecho consuetudinario del derecho internacional y son exigibles a través de diferentes mecanismos jurisdiccionales (Buonomo, 2017; Murillo Chávarro, 2015; Nascimento, 2018; Olmos Giupponi y Paz, 2015). Sin embargo, no existe consenso en la discusión sobre la procedencia de su exigibilidad. Algunos juristas la consideran como una extensión o comprendido dentro de derechos contemplados en el cuerpo normativo de tratados

⁷ La importancia jurídica de las Observaciones Generales radica, entre otras cosas, en que los Comités de Naciones Unidas cuando someten a examen periódico a los países y las invoca en sus Observaciones Finales. En específico, el Comité de los DESC en sus Observaciones finales en el cuarto informe periódico del Paraguay recomendó que el país vele por el suministro seguro y asequible de servicios de agua potable y saneamiento, especialmente en zonas rurales (OF CDESC, 2015). Las Relatorías temáticas, que son órganos extra-convenciones, así mismo, fundamentan sus recomendaciones en las Observaciones Generales. Un ejemplo, la Relatora especial para el derecho a la alimentación ha recomendado a Paraguay implementar y monitorear los reglamentos ambientales para evitar la contaminación del agua que puede ocurrir como resultado de la agricultura intensiva y la ganadería a gran escala (Informe sobre el derecho humano a la alimentación, 2012).

⁸ En el sistema universal de protección de los derechos humanos los pactos internacionales y los tratados o convenios tienen un órgano de ejecución. Estos órganos creados en virtud de los tratados son comités internacionales de expertos independientes que supervisan la aplicación por los Estados Parte. Existen actualmente nueve tratados fundamentales de derechos humanos y sus protocolos facultativos. Y nueve comités y un subcomité en el sistema universal de Naciones Unidas. Ver en el Apéndice B los tratados internacionales de derechos humanos de Naciones Unidas ratificados por el Paraguay.

⁹ Una vez adoptado el derecho en una legislación local o doméstica ya no se puede discutir su validez y aplicabilidad.

internacionales, como los dos Pactos Internacionales (PIDCP, PIDESC) y las convenciones antes ya mencionadas (CEDAW, CDN, CRPD, etc.) (Buonomo, 2017; Olmos Giupponi y Paz, 2015) o bien, como un derecho *per se*, independiente (Darrow, 2017; Takele Soboka, 2015).

Se puede considerar que los derechos humanos al agua y saneamiento se encuentran comprendidos en los artículos 11, derecho a un nivel de vida adecuado, y 12, derecho a la salud del PIDESC¹⁰. Por tanto, en el Sistema Universal de Protección de los Derechos Humanos (Sistema Universal) se puede acudir al Comité de los DESC para denunciar la violación a este derecho, y las víctimas particulares, mediante el envío de comunicaciones individuales al Comité de los DESC, pueden buscar justicia a nivel internacional por violaciones a sus derechos económicos, sociales y culturales, toda vez que los países en los que se cometieron las violaciones hayan ratificado el Protocolo Facultativo de dicho Pacto. Ya el Comité de los DESC, órgano de vigilancia de dicho Pacto, pronunció que el derecho humano al agua es un elemento esencial e indispensable para una vida humana digna, ya que a través de este acceso se hacen efectivos una serie de otros derechos humanos, los cuales hemos mencionado anteriormente.

La centralidad del agua para el ejercicio pleno de otros derechos humanos respalda la protección que recibe por parte de los diferentes órganos de tratados. En los informes temáticos, Observaciones Finales, y en resoluciones de casos individuales se puede expedir sobre violaciones a derecho. Un ejemplo claro es, el caso *Colonia Yerutí vs Paraguay*, donde la comunidad demandó al Estado paraguayo, entre otras cosas, por la contaminación de sus aguas por el efecto de agrotóxicos de uso prohibido y donde resultaron enfermos varios ciudadanos e incluso uno de ellos perdió la vida. Esta petición se presentó ante el Comité de DCP más conocido como Comité de Derechos Humanos y su fundamento fue la violación del derecho a la vida, la inviolabilidad de la vivienda, entre otros. El caso es relevante y sienta jurisprudencia internacional de que la afectación del derecho al agua puede ser defendido en las esferas internacionales invocando diferentes instrumentos jurídicos internacionales y no solamente invocando la violación del PIDESC y se puede presentar no solamente ante el Comité de los DESC¹¹.

¹⁰ Ratificado por la República del Paraguay mediante la Ley 4/92.

¹¹ Paraguay no ha ratificado el Protocolo Facultativo del PIDESC por lo tanto el Comité de los DESC no puede recibir denuncias o casos individuales. Por lo mismo, la estrategia jurídica de la defensa de la Colonia Yerutí se basó en la violación al domicilio y derecho a la vida protegidos por el PIDCP y acudió, por tanto, ante el Comité de Derechos Humanos, órgano que supervisa la aplicación del PIDCP.

Lo cierto es que aún no existe un convenio internacional específico para la protección de los derechos humanos al agua y saneamiento quizás por ser uno de los últimos derechos humanos reconocidos. Sin embargo, son los que más rápidamente han evolucionado tanto a nivel legislativo, como doctrinal. Su centralidad se puede observar en que se han convertido en el Objetivo 6 de los ODS para “garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos”. Desde el año 2008 el Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos nombra a un Relator Especial¹² sobre los derechos humanos al agua y saneamiento quien se encarga de identificar, promover y comentar las buenas prácticas relacionadas con el acceso al agua potable y el saneamiento y preparar un compendio de las mismas; aclarar el contenido de las obligaciones de derechos humanos en relación con el acceso al agua potable y el saneamiento; aplicar una perspectiva de género, entre otras cosas determinando los elementos de vulnerabilidad específicos del género; etc. (ONU, 2011).

2.2.2. Protección regional del derecho humano al agua

A nivel latinoamericano, la protección del derecho humano al agua se activa a través del mecanismo de protección del Sistema Interamericano de Derechos Humanos (SIDH) compuesto por la Comisión Interamericana de Derechos Humanos (CIDH) y la Corte Interamericana de Derechos Humanos (Corte IDH). El sistema es atípico, bicéfalo y el control del respeto de los derechos humanos por los Estados Parte es ejercido por una Comisión y una Corte (Hennebel y Tigroudja, 2009; ver también Nascimento, 2018). De una interpretación apurada se puede decir que el reconocimiento del derecho humano al agua se da intrínsecamente tanto en la Declaración Americana de Derechos y Deberes del Hombre en 1948, que constituye la base normativa de protección del SIDH, como en la Convención Americana sobre Derechos Humanos o Pacto de San José de Costa Rica (Pacto de San José) que protege, esencialmente, derechos civiles y políticos y entró en vigor el 18 de julio de 1978. La Resolución AG/RES. 2.349/07 de la Asamblea General de la Organización de los Estados Americanos (Asamblea de la OEA) en junio de 2007 establece que los gobiernos tienen la función de promover el acceso al agua potable e higiene básica para una vida digna, pero no lo tipifica como derecho humano. Además, menciona que el derecho comprende el respeto del

¹² Han recibido el mandato del Consejo de Derechos Humanos de la ONU de Relator Especial de los derechos humanos al agua y al saneamiento los siguientes expertos independientes: La primera Relatora especial de los derechos humanos al agua y saneamiento fue la Prof. Catarina de Albuquerque quien inició su mandato en el año 2008 y fue reelegida para el mandato por un periodo. El segundo, fue el Prof. Leo Heller quien empezó su mandato en diciembre del 2014 y reelegido para un segundo mandato. El primero de noviembre del año 2020 empezó su mandato el Prof. Pedro Arrojo Agudo.

uso ancestral del agua por parte de las comunidades urbanas, rurales y pueblos indígenas, en el marco de sus usos y costumbres. Más recientemente, en el 2012, en la Resolución AG/RES. 2.760/12 de la Asamblea General de la OEA se emitió la primera resolución en el ámbito interamericano que menciona el derecho humano al agua.

La Corte IDH se estableció cuando el Pacto de San José entró en vigencia en 1978. Es una institución judicial autónoma cuya misión es la aplicación e interpretación del Pacto de San José. Su función es examinar y juzgar casos concretos cuando se sostiene que uno de los Estados Parte del Pacto de San José violó alguno de sus preceptos¹³. En este sentido, la Corte “tiene jurisdicción sobre todos los casos relativos a la interpretación y aplicación de las disposiciones del Convenio que le sean sometidos, siempre que los Estados Parte en el caso hayan reconocido o reconozcan dicha competencia” (Nascimento, 2018, p. 261).

Tres de los primeros casos donde la Corte IDH ponderó los principios fundamentales contenidos en el Pacto de San José y los relacionó con el derecho al agua, fueron casos sometidos por la CIDH y donde Paraguay fue el país demandado. En todos los casos se reclamaron los derechos ancestrales de pueblos indígenas. La primera demanda provino de la *Comunidad indígena Yakye Axa vs el Estado paraguayo*; la segunda, la *Comunidad indígena Sawhoyamaya vs el Estado paraguayo*; y la tercera, la *Comunidad Indígena Xákmok Kásek vs el Estado paraguayo* (Mendieta Miranda, 2015; Murillo Chávarro, 2015). La Corte IDH sentó sendos precedentes jurisprudenciales en los tres casos con sentencias (en los años 2005, 2006 y 2010, respectivamente), en los que vincula el derecho humano al agua a otros derechos expresamente protegidos por el Pacto de San José y el Protocolo Adicional a la Convención Americana en materia de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (PACADESC). Ellos son: el derecho a la vida (art. 4), a la integridad personal (art. 5), a la dignidad (art. 11) y a la salud (art. 10 del PACADESC). Asimismo, destaca la centralidad del agua en la preservación de las costumbres ancestrales de los pueblos indígenas. En una de las sentencias expresa “las afectaciones especiales en el derecho a la salud, e íntimamente vinculadas con éste en el derecho a la alimentación y en el acceso al agua limpia, afectan de manera aguda el derecho a una existencia digna y las condiciones básicas para el ejercicio de otros derechos humanos,

¹³ Son veinte los Estados que han reconocido la competencia contenciosa de la Corte IDH, a decir: Argentina, Barbados, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Haití, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, Surinam y Uruguay. Su sede se encuentra en San José de Costa Rica.

como el derecho a la educación o el derecho a la identidad cultural” (Corte IDH, Sentencia del 17 de junio de 2005).

Por otro lado, con respecto al papel que cumplen los Estados en el goce de los derechos humanos, la Corte IDH señala la obligación positiva de los Estados. “A la luz de su obligación de garantizar el pleno y libre ejercicio de los derechos humanos, requiere que los Estados adopten todas las medidas apropiadas para proteger y preservar el derecho a la vida (obligación positiva) de todos quienes se encuentren bajo su jurisdicción” (Corte IDH, Sentencia de 29 de marzo de 2006). Cabe mencionar que, en uno de los precedentes, la Corte IDH apunta que “el agua suministrada por el Estado durante los meses de mayo a agosto de 2009 no supera 2,17 litros por persona al día, cantidad muy reducida si se compara con el mínimo de 7,5 litros por día para satisfacer el conjunto de las necesidades básicas, que es indicado, según la Corte, por los estándares internacionales” (Corte IDH, Sentencia de 24 de agosto de 2010). Sentando así un precedente de cantidades mínimas necesarias para garantizar el derecho al agua. Si bien la cantidad mencionada no se corresponde al mínimo establecido por la ONU, que como ya veremos va desde los 50 litros diarios por persona.

Estos precedentes nos permiten señalar que, en el contexto latinoamericano, si bien el derecho humano al agua no está explícitamente regulado en un instrumento jurídico, es reconocido, justiciable y vinculante para los Estados Parte mediante el mecanismo del SIDH. Este sistema constituye una *última instancia* judicial a la cual se acude luego de haber agotado todas las instancias judiciales internas. Lo que significa que no constituya una solución rápida a un derecho siempre prioritario y urgente.

2.2.3. El agua como derecho humano en la legislación paraguaya

En el derecho interno paraguayo, la Constitución Nacional de 1992 consagra en su artículo 4 el derecho a la vida y, en el artículo 6, dispone que la calidad de vida será promovida por el Estado mediante planes y políticas que reconozcan factores condicionantes, tales como la extrema pobreza y los impedimentos de la discapacidad o de la edad (CN, 1992, arts. 4 y 6). La CN reconoce el derecho a la defensa de los intereses difusos por la cual toda persona tiene derecho, individual o colectivamente, a reclamar a las autoridades medidas para la defensa del ambiente, de la integridad del hábitat, de la salubridad pública, del acervo cultural nacional, de los intereses del consumidor y de otros que, por su naturaleza jurídica, pertenecen a la comunidad y hacen relación con la calidad de vida y con el patrimonio colectivo (CN, 1992, art. 38). Esta proyección de los intereses difusos es considerada una de las garantías

constitucionales de protección de los derechos humanos en el plano local. Por último, el artículo 68 del mismo cuerpo legal establece que el Estado protegerá y promoverá la salud como derecho fundamental de la persona y en interés de la comunidad. Así, sin mencionarlo explícitamente, podría afirmarse que el ordenamiento constitucional consagra indirectamente el derecho fundamental al agua.

A nivel legislativo, la Ley 3239/2007, Ley de aguas, recoge en su artículo 3 los principios por los que se regirá la gestión integral y sustentable de los recursos hídricos de Paraguay. El inciso b de dicho precepto dispone: “El acceso al agua para la satisfacción de las necesidades básicas es un derecho humano y debe ser garantizado por el Estado, en cantidad y calidad adecuada”, reconociendo así explícitamente el derecho humano al agua en la legislación doméstica. El mismo cuerpo normativo prioriza el uso y aprovechamiento de los recursos hídricos superficiales y subterráneos para consumo humano y establece un orden de prelación de usos del agua (Ley 3239/2007, art. 18). Esta garantía al acceso de todos los habitantes al agua potable es uno de los objetivos básicos de la política nacional de los recursos hídricos (Ley 3239/2007, art. 4, inc. b). La titularidad de la competencia para prestar el servicio (conjunto de servicio público de provisión de agua potable y de servicio público de alcantarillado sanitario), será siempre de naturaleza pública y corresponde al Estado paraguayo su realización en condiciones de continuidad, sustentabilidad, regularidad, calidad, generalidad e igualdad (Ley 1614/2000, arts. 3 y 6). Así también, el Estado paraguayo posee la función intransferible e indelegable de la propiedad y guarda de los recursos hídricos nacionales (Ley 3239/2007, art. 3, inc. i).

El derecho humano al agua implica no solamente el acceso al agua para uso personal y doméstico¹⁴ sino también al saneamiento¹⁵. El agua potable o segura no se puede concebir sin el saneamiento adecuado indispensable para evitar la contaminación de las fuentes. La Ley 1614/2000 en su artículo 45 regula esta complementariedad “Los servicios de provisión de agua potable y alcantarillado sanitario constituyen servicios complementarios que serán desarrollados armónicamente, evitando la instalación de sistemas de provisión de agua potable

¹⁴ En la legislación nacional se entiende como fines domésticos a “...la utilización de los recursos hídricos destinados exclusivamente a la satisfacción de necesidades de núcleos familiares humanos en los límites necesarios a la alimentación, a los cuidados de la higiene, al lavado y a la producción agraria básica para el consumo del núcleo familiar (Ley 3239/2007, art. 5, inc. aa).

¹⁵ En la legislación paraguaya el saneamiento se denomina alcantarillado sanitario que implica la recolección, conducción, tratamiento, disposición final y comercialización de las aguas residuales, y la disposición de los residuos del tratamiento (Ley 1614/2000, art. 2).

sin la de alcantarillado sanitario y viceversa”. Sin embargo, el reconocimiento legal como un derecho humano sólo corresponde al agua para consumo humano y no al saneamiento.

Se puede concluir que el derecho humano al agua está reconocido en el ordenamiento doméstico en Paraguay en leyes fundamentales que garantizan su exigibilidad. Se ha visto que en caso de violaciones se pueden activar los mecanismos jurídicos nacionales invocando la protección de intereses difusos (CN, 1992, art. 38), o bien, por las vías administrativas y judiciales en caso de violación de la Ley de aguas. Una vez agotadas las instancias nacionales y si la violación persiste o no existe respuesta de los organismos estatales, se puede recurrir a los sistemas de protección de derechos humanos en el ámbito internacional. El sistema regional es el SIDH donde ya existen antecedentes de condena contra el Estado paraguayo (mencionados en el Capítulo II, sección 2.2.4), en casos relacionados con el derecho de acceso al agua. Por último, se pueden activar los mecanismos de protección de los derechos humanos en el Sistema Universal tanto ante el CDESC, el CDCP, los diferentes órganos de tratados o con una queja ante el Relator Especial de los derechos humanos al agua y saneamiento.

En el sistema universal, diferentes órganos de tratados han formulado recomendaciones a Paraguay sobre la adopción de políticas públicas que aseguren y faciliten el acceso de las comunidades rurales e indígenas al agua¹⁶. Si bien, en casi todos los casos, la preocupación de los órganos de Naciones Unidas se relaciona directamente al uso extensivo de agrotóxicos y su efecto contaminante. Resulta relevante el ya mencionado caso *Colonia Yeruti vs Paraguay* donde en el año 2019 el CDCP instó al Estado paraguayo a realizar una investigación efectiva y exhaustiva sobre fumigaciones con agroquímicos que causaron la intoxicación de varias personas, la contaminación del agua, del suelo y de cultivos (CCPR/C/126/D/2751/2016). Por todo, cobra relevancia determinar el contenido de los derechos humanos al agua y saneamiento, lo que se examina a detalle en el siguiente punto.

2.2.4. Derecho internacional de aguas

La preocupación por el medioambiente y los problemas de escasez de algunos recursos naturales limitados en cantidad, especialmente el agua, en ciertos lugares del mundo empezó a discutirse entre expertos de diferentes disciplinas desde la década del sesenta (Murillo Chávarro, 2015). Existe una extensa regulación internacional sobre medio ambiente también

¹⁶ Consultar los siguientes dictámenes e informes: E/C.12/PRY/CO/3, 28 de noviembre de 2007; CEDAW/C/PRY/CO/6, 8 de noviembre de 2011; CRC/C/PRY/CO/3, 10 de febrero de 2010; A/HRC/20/25/Add.2, 3 de abril de 2012.

relacionada con el agua¹⁷. Los principales focos de estudio y regulación fueron las aguas internacionales para la navegación que datan del siglo XIX (Russell y McCaffrey, 2017). Con la revolución industrial empezó a regularse el uso del agua para otros propósitos como son: la generación de energía, la industria, el riego y los usos domésticos. Estas actividades fueron reguladas desde el enfoque del derecho internacional de aguas que sistematiza las normas regulatorias y gestiona el uso de los recursos hídricos para ajustarlos a usos que pueden resultar competitivos entre sí y prescribe la mediación en caso de conflictos. Dentro de los diferentes usos que tiene el agua en este enfoque se encuentra el uso del agua para satisfacer necesidades humanas básicas (Bourquain, 2008). Se puede interpretar que esta previsión de las necesidades humanas básicas es consistente con el derecho humano al agua (McCaffrey, 2001). Más no es el centro de su regulación.

El principal cuerpo normativo del derecho internacional de aguas aplicable a recursos de agua dulce¹⁸ compartidos es la Convención de la ONU sobre el Derecho de los Usos de los Cursos de Agua Internacionales para Fines Distintos de la Navegación del año 1997¹⁹ (Bourquain, 2008; McCaffrey, 2005; McCaffrey y Neville, 2009). Una de las limitaciones de esta Convención radica en su incapacidad de proveer a las personas del derecho individual de acceso al agua, además de tener un campo limitado de aplicación que son las aguas internacionales (McCaffrey, 2005). Si bien en su alcance de regulación se incluyen las aguas subterráneas que son una fuente importante de agua dulce y que gana cada vez más atención, no las regula suficientemente. Por último, en el derecho internacional de aguas los Estados son los titulares de los derechos y no existen mecanismos simplificados de acción por parte de un individuo que se ve perjudicado en su derecho de gozar del recurso (Bourquain, 2008). En comparación con el derecho internacional de aguas, el derecho humano al agua tuvo referencias insignificantes tanto en la doctrina, jurisprudencia y en cuerpos normativos hasta los años setenta (Langford y Russell, 2017).

¹⁷ Se presenta un cuadro detallado de los instrumentos jurídicos internacionales sobre medio ambiente que fueron ratificados por el Paraguay en el Apéndice D. Y en los Apéndices B, C y E se presentan los tratados internacionales ratificados por el Paraguay.

¹⁸ El derecho internacional de aguas escapa al alcance de análisis de la presente investigación. Se puede profundizar en esta perspectiva en la obra de Knut Bourquain (2008), Stephen McCaffrey (1992, 2001, 2005), Joseph Dellapenna (2001), Pieter Thielbörger (2014), entre otros.

¹⁹ Este Convenio fue aprobado por 38 países. Paraguay no lo ha ratificado a pesar de compartir con Argentina y Brasil causas hídricas y dos de las represas hidroeléctricas más grandes del mundo (Itaipú con el Brasil y Yasyretá con la Argentina).

2.2.5. Manejo de cuencas hidrográficas

Otro enfoque de análisis de la problemática del agua es el estudio de las cuencas hidrográficas. Este lente de estudio ha ganado notoriedad con el marco analítico de la Gestión Integrada de Recursos Hídricos (GIRH) que surgió en la Cumbre de Río del año 1992 y es promovida ampliamente por la ONU²⁰. En él predominan los factores económicos, sociales y ambientales con respecto a la perspectiva humana (Moore, 2013). El interés en este enfoque responde al crecimiento de la población mundial que afecta el acceso a los recursos hídricos y a la evolución que han tenido los diferentes usos de los ríos y lagos. Es una perspectiva integral de las diferentes dinámicas que se dan en torno al recurso acuático y las relaciones, fricciones o conflictos que puede generar. Esta complejidad se potencia porque puede que las cuencas de aguas no coincidan con las fronteras de los Estados, sino que sus vastos territorios son muchas veces transfronterizos (Bourquain, 2008).

Existe un amplio desarrollo de las teorías de escala en el estudio de manejo de cuenca hidrográfica en la literatura académica que está dominada por los geógrafos y exponentes de la ecología política. Los temas de estudio son tan variados y van desde la escasez del recurso (Budds, 2015; ver también Bakker, 2004, 2005, 2007; Mehta, 2001); las relaciones de poder en el manejo de cuenca (Swyngedouw, 1997, 2004; ver también Bakker, 2004, 2015; Budds e Hinojosa, 2012; Ekers y Loftus, 2008); la gobernanza de aguas transfronterizas (Blatter, Ingram y Lorton Levesque, 2001) el efecto transformador de la minería en los paisajes acuáticos (Budds, 2015; Budds e Hinojosa, 2012); los aspectos culturales que contempla la gobernanza del agua a escala (Budds, 2015; Mehta, 2001, 2015); entre otros. Se han mencionado ligeramente estas discusiones porque se vinculan al derecho humano al agua, aunque no forma parte de su prioridad teórica.

2.2.6. Obligaciones de cumplimiento de los derechos humanos

Con la aprobación de los dos Pactos Internacionales con fuerza legal más importantes en el año 1966 surgió, tanto en la academia como en el mundo diplomático, la idea general de la diferencia sustancial entre los derechos civiles y políticos y los derechos económicos, sociales y culturales (De Schutter, 2013). Así, mientras los primeros implican la obligación negativa de los Estados de no interferir, los segundos implican un hacer de los mismos. A decir

²⁰ La Asociación Mundial para el Agua (GWP, por sus siglas en inglés) define la GIRH como “Un proceso que promueve la gestión y el desarrollo coordinados del agua, el suelo y los otros recursos relacionados, con el fin de maximizar los resultados económicos y el bienestar social de forma equitativa sin comprometer la sostenibilidad de los ecosistemas vitales” (GWP, <https://www.gwp.org/es/GWP-Sud-America/ACERCA/porque/PRINCIPALES-DESAFIOS/Que-es-la-GIRH/> consultado el 10 de julio de 2020).

de Ferrajoli (2008), los derechos sociales sufren una laguna de garantías, imperfecciones e incluso de conculcación. Si no se encuentran mecanismos para cumplir con los derechos fundamentales, como el derecho al agua, el solo hecho de declararlos no basta. Especialmente los derechos sociales han sido históricamente considerados como derechos no exigibles porque su contenido no es específico, o bien, porque son derechos *caros* (Ferrajoli, 2008; Langford, 2013; Nascimento, 2018). Sin embargo, como lo ha demostrado ampliamente Amartya Sen (1980, 1992, 2002), el desarrollo de las libertades fundamentales contribuye al desarrollo del bienestar. La garantía de los derechos fundamentales de diferentes maneras son presupuestos y factores de crecimiento económico de un país (Ferrajoli, 2008). Específicamente, los derechos a agua, higiene y saneamiento proporcionan buenos retornos sociales y económicos si se compara con sus costos (ONU Agua, 2019).

Los derechos civiles y políticos como la libertad y la autonomía son *erga omnes*, o sea, son exigibles contra cualquier interferencia a los mismos por particulares o el Estado. Por otro lado, los derechos económicos, sociales y culturales imponen a los Estados el deber de actuar y son considerados derechos de aplicación progresiva. Como parte de esta obligación progresiva se debe garantizar la realización plena sin discriminación de ningún tipo (Murillo Chávarro, 2015). Específicamente la OG 15/2002 afirma que para afianzar el derecho al agua como autónomo y no sólo como contenido en otros derechos como de la salud, nivel de vida adecuado, o alimento, se requiere su promoción y protección por parte del Estado (Buonomo, 2017). Los derechos humanos fueron primeramente concebidos para proteger a las personas del ejercicio de poder por parte de los Estados (Ferrajoli, 2001, 2008; Murillo Chávarro, 2015). Crea una perspectiva territorial de aplicación y genera relaciones verticales entre el Estado y sus habitantes. Básicamente es el Estado en quien recae la obligación de cumplimiento de los derechos económicos, sociales y culturales (Kobrin, 2009; O'Byrne, 2003; ONU, 2011).

Existe un avance en la concepción de los sujetos obligados a cumplir sus postulados y asegurar el disfrute pleno de los derechos humanos. Numerosos autores sostienen que se requiere la acción de todos los miembros de la sociedad, las corporaciones transnacionales y organizaciones intergubernamentales como sujetos obligados (Langford et al., 2017; Russell y McCaffrey, 2017; Shue, 1998; Wettstein, 2012, 2015). El Consejo de Derechos Humanos de la ONU en su Resolución 17/4 de 16 de junio de 2011 adoptó los Principios Rectores sobre las Empresas y los Derechos Humanos. Se trata de la puesta en práctica del marco de las Naciones Unidas para proteger, respetar y remediar (PRSEDH). Este documento es un primer intento de

regular la responsabilidad de las empresas en el cumplimiento de los derechos humanos. Implica una obligación negativa de abstenerse de infringir los derechos de terceros, y una obligación de reparación en caso de violación (PRSEDH, 2011, cap. II, art. 11).

Sin embargo, son los Estados quienes “deben tomar medidas apropiadas para garantizar, por las vías judiciales, administrativas, legislativas o de otro tipo que correspondan, que cuando se produzcan ese tipo de abusos en su territorio y/o jurisdicción los afectados puedan acceder a mecanismos de reparación eficaces (PRSEDH, 2011, cap. III, art. 25). En el mismo sentido, la OG 15/2002 establece dos tipos de obligaciones a los Estados: obligaciones legales de tipo general y obligaciones específicas. La primera, concierne la garantía de que el derecho será ejercido sin discriminación alguna; y la obligación de adoptar medidas con la mayor rapidez y efectividad posibles hacia la realización del derecho al agua.

La segunda, las obligaciones legales específicas, distingue tres niveles correlativos. Esta categorización ampliamente aceptada en la teoría de los derechos humanos fue primeramente desarrollada por el jurista noruego Asbjørn Eide. El desarrollo posterior y la división en las tres diferentes categorías es obra del pensador americano Henry Shue y se traduce en obligaciones de respetar, proteger y cumplir. Existen voces que sostienen que esta tipología es estática y no da respuestas claras a las formas de hacer efectivos los derechos (De Schutter, 2013). Sin embargo, es ampliamente desarrollada por la CDESC en sus Observaciones Generales y en la literatura especializada en el tema (Albuquerque, 2012; Murillo Chávarro, 2015). Y se corresponden a:

A. Respetar: Importa una obligación negativa de *no hacer* o la no interferencia por parte de los Estados de violar la integridad individual o infringir la libertad de los individuos en el acceso al recurso o abstenerse de contaminar las fuentes de agua (Bourquain, 2008). “Abstenerse de toda práctica o actividad que deniegue o restrinja el acceso al agua potable en condiciones de igualdad, de inmiscuirse arbitrariamente en los sistemas consuetudinarios o tradicionales de distribución del agua, de reducir o contaminar ilícitamente el agua...” (OG 15/2002, art. 20, inc. a). Los usos tradicionales del agua deben ser respetados, así como las soluciones propias de las comunidades para satisfacer sus necesidades. Implica así mismo, que no se puede desconectar a los hogares de los servicios de agua por la falta de capacidad de pago. Si la provisión del servicio corresponde a una empresa privada, la obligación es crear un marco regulatorio y mantener un control efectivo de la práctica (Langford, 2017; Langford et al., 2017; Murillo Chávarro, 2015).

B. Proteger: Es la obligación exigida a los Estados de *impedir* a terceros el menoscabo del disfrute del derecho al agua. Se entiende por terceros los particulares, grupos, empresas y otras entidades. Se debe garantizar el acceso al recurso en igualdad de condiciones, a costo razonable, de forma suficiente, salubre y aceptable (OG 15/2002, arts. 23 y 24). Lo anterior significa proteger a los individuos contra las actividades dañinas, así como prevenir violaciones de actores no estatales, creando las políticas y leyes necesarias, en un marco de aplicación judicial para hacer cumplir el derecho (Bourquain, 2008; Murillo Chávarro, 2015). Si bien la OG 15/2002 no establece obligaciones para el sector privado, los Estados son los responsables del cumplimiento del derecho humano al agua, aunque los proveedores del servicio puedan ser entidades privadas, comunidades, o consorcios público-privados, por citar algunos modelos de gestión.

En la regulación correspondiente no se establece si el servicio debe ser privado o público. El gran espectro de modalidades de gestión está abierto y se deja la decisión en manos de los Estados. Estos deben monitorear las condiciones del acceso al servicio de agua (calidad, cantidad) y que sean consistentes con principios democráticos, y con derecho a participación (Ferrajoli, 2001, 2008; Murillo Chávarro, 2015).

C. Cumplir: Comprende las obligaciones de *facilitar, promover y garantizar*. Requiere de parte de los Estados la adopción de medidas positivas para permitir el ejercicio del derecho. Así como el acceso a la información adecuada acerca del uso higiénico del agua, protección de las fuentes de agua y los métodos para reducir sus desperdicios. En este punto, se da importancia al acceso sostenible especialmente en las zonas rurales y urbanas desfavorecidas, e independientemente de que el servicio sea privado o público se requiere que el precio se corresponda con el principio de equidad y la creación de un ambiente favorable para conducir el cumplimiento del derecho (Albuquerque, 2012; Langford, 2017). Esta obligación es vista siempre con recelo por lo vago de su contenido y factibilidad (Langford et al., 2017). Se insta a reconocer el derecho en los ordenamientos jurídicos y políticos y a adoptar un plan de acción para ejercerlo (OG 15/2002, arts. 25 al 28). Contrariamente al discurso ampliamente difundido de que los derechos sociales como el derecho al agua son derechos difíciles de cumplir, se debe considerar que existen mecanismos para hacerlos realizables, además de que los Estados no son sociedades comerciales con fines de lucro (Ferrajoli, 2008). Por tanto, si se priorizan estos derechos, su garantía no constituye una utopía.

2.3. El agua como un bien común

Podemos afirmar que el uso más significativo del agua consiste en el consumo para la sobrevivencia y desarrollo de la dignidad humana. Además de este uso, el agua es necesaria para el desarrollo de múltiples actividades: la recreación, la industria, la agricultura, el cuidado de los animales, la navegación y la producción de energía, por citar algunos (Murrillo Chávarro, 2015). Esto cobra relevancia si consideramos que, aunque la mayor parte de la superficie del planeta está compuesta de agua, el 97,5 % es agua salada y sólo el 2,5 % es agua dulce. Del total de agua dulce existente, sólo un porcentaje muy pequeño está disponible para el consumo, el resto se encuentra en forma de hielo o nieve en los glaciares (68,70%) o en el subsuelo (29,9%), y sólo el 0,26% del total de agua fresca se encuentra en los lagos, ríos y áreas superficiales (Fernández Cirelli, 2012; Murrillo Chávarro, 2015; Shiklomanov, 1998). Sin embargo, su disponibilidad es insuficiente en muchos lugares del planeta para atender la demanda existente (Heller, 2006).

En el mundo, aún en nuestros días, tres de cada diez personas carecen de acceso a servicio de agua potable gestionado de forma segura para el consumo humano (ONU Agua, 2019). En Latinoamérica y el Caribe, alrededor de 25 millones de personas viven sin acceso a servicios básicos de agua y 222 millones sin los servicios de agua potable gestionados de forma segura (ONU Agua, 2019). En este escenario existe una gran diferencia tanto entre países, como entre sus propias regiones. El área rural sigue estando relegada, ya que el acceso al servicio básico de agua es del 13% y al servicio de saneamiento del 22% en relación con las zonas urbanas (OMS y UNICEF, 2017).

Con todo, la crisis de agua de nuestros días no se debe a la escasez del recurso, sino a un problema social de distribución (Barlow, 2013, 2015; Castro, 2002, 2005; Castro, Kloster y Torregrosa, 2004; Sen, 1992, 1998, 2002). Otras razones del estrés hídrico son: el cambio climático y sus consecuencias como las sequías, las inundaciones, la desertificación de los suelos; la mala distribución en zonas lejanas y vulnerables; los conflictos armados; la falta de capacidad de financiamiento de los sistemas de distribución, etc. No obstante, la falta de acceso al servicio de agua, concretamente, se debe en general a un problema de gobernanza (ONU Agua, 2019). Dicho esto, la naturaleza del recurso agua y las diferentes formas de gestión del servicio cobran mayor trascendencia. Su valoración como un bien común tiene relevancia por las implicancias prácticas que conlleva. Por esta razón hemos escogido la teoría neoinstitucional que explora el concepto de los bienes comunes y desarrolla diferentes marcos

analíticos para el estudio de las instituciones que lo gestionan y explicará en los apartados siguientes.

2.3.1. Evolución histórica de la clasificación de los bienes

Antes del análisis de las posturas teóricas relacionadas con los bienes comunes, se presenta en este apartado la clasificación tradicional de los bienes y su evolución hasta llegar a la propuesta de la corriente neoinstitucional que hemos escogido como marco teórico en este trabajo. Samuelson en los años cincuenta desarrolló la teoría de los bienes enfocada sobre todo en determinar el papel del Estado frente al mercado. En su propuesta divide los bienes en dos tipos: los bienes puramente privados y los bienes puramente públicos (Samuelson, 1954). Esta clasificación se basó en atributos de exclusión y rivalidad. Así un bien privado es altamente excluyente y rival (Lo que el individuo A consume, el individuo B no lo puede consumir; y para que el individuo B consuma lo que le pertenece al individuo A, debe pagar). En este sentido, los bienes públicos son aquellos bienes de los cuales no es posible excluir de su uso y donde el consumo de un individuo no impide el uso o consumo de otros. El Estado se justifica así para proveer aquellos bienes que no son puramente privados, como la seguridad, defensa pública, la educación, los servicios públicos, etc. (D'Alisa, 2013; Ramis Olivos, 2013; Trujillo Cabrera, 2016). En esta clasificación binaria no se visibilizan los bienes comunes como una categoría propia, y ha sido criticada toda vez que existen muchos bienes que aún siendo considerados públicos pueden ser proveídos por sujetos privados (D'Alisa, 2013).

La división tajante realizada por Samuelson fue desafiada por James M. Buchanan, quien en el año 1965 planteó el concepto de los *bienes club o de peaje* y con su teoría intentó llenar un vacío analítico. La categoría de los bienes identificada por Buchanan se sitúa entre los bienes privados y los bienes puramente públicos²¹. Como lo señala Trujillo Cabrera (2016) los bienes puramente públicos y los bienes clubs se parecen en la medida en que se consumen de modo colectivo. Se diferencian porque los clubs incluyen un costo económico de acceso que los convierte en excluibles. Se puede decir que Buchanan introdujo al debate esta tercera categoría de bienes considerados bienes públicos impuros (Ramis Olivos, 2013). Si bien estos bienes también pueden ser consumidos de modo colectivo, son al mismo tiempo excluibles porque se debe pagar una cuota o peaje para consumirlos. Esta teoría visibilizó los bienes

²¹ En el derecho romano ya se hacía una clasificación de las cosas comunes o *res communes omnium* como categoría propia y diversa a la cosa pública *res pública*. La cosa común dada su naturaleza no pertenece a nadie y son destinadas al uso de todos, lo que significa, a ciudadanos y aquellos que no lo son. En esa categoría se encuentra el *aqua profluens*. Para profundizar en esta clasificación consultar Terrazas Ponce (2012), Miguez Nunez (2014).

excluibles, pero no rivales, pero no se ocupó de analizar el caso contrario: los bienes no excluibles pero rivales o lo que se conoce hoy como bienes comunes.

2.3.2. Los bienes comunes o Recursos de uso común - RUC

En este apartado, se presenta la propuesta de la teoría neoinstitucional que postula los principios de diseño institucional (PDI) que fortalecen y robustecen a las instituciones gestoras de los RUC en nuestro caso, el agua. A finales de los años sesenta, empieza la preocupación por el futuro de los recursos de uso común, sobre todo de los bienes de la naturaleza y el crecimiento poblacional incontrolado. La idea de que el crecimiento exponencial de la humanidad pondría en peligro la duración de los bienes de la naturaleza finitos y donde resulta difícil negar el acceso a todos. De acuerdo con Eduardo Araral (2013), importantes generaciones de científicos sociales han influenciado las agendas de investigación en el tema de los recursos de uso común y los problemas cooperativos. En los años sesenta, se produjeron tres modelos clásicos influyentes: la lógica de la acción colectiva, el dilema del prisionero y la tragedia de los comunes.

El juego del *dilema del prisionero* es un modelo explicativo del problema de la cooperación mutua y el juego más utilizado en la teoría de los juegos. En el juego no cooperativo la comunicación entre los jugadores está prohibida o es imposible. Así cada jugador tiene una estrategia dominante y beneficiosa, sin importar qué decide el otro jugador, aunque con este proceder se perjudique al otro. Un ejemplo clásico, cuando dos personas que tomadas prisioneras tienen la opción de cooperar o traicionar al otro. Se les interroga en forma separada y se les ofrece el mismo trato: Si el prisionero confiesa y su cómplice no, el cómplice será condenado a diez años y el prisionero será liberado. Si el prisionero no confiesa y el cómplice confiesa, el primero recibirá esa pena y será el cómplice quien salga libre. Si ambos confiesan, ambos serán condenados a seis años. Si ambos lo niegan, todo lo que podrán hacer, será encerrarlos durante un año por un cargo menor.

El dilema sugiere la imposibilidad racional de cooperar y ha explicado muchas veces la tragedia del agotamiento de los bienes comunes. Mancur Olson (1965) desarrolló la *teoría de la acción colectiva* con la cual desafió el gran optimismo expresado por la teoría de los grupos que sostiene que los individuos con intereses comunes tienden a cooperar (Ostrom, 1990). Sostuvo que alguien que no puede ser excluido del beneficio de un bien colectivo, una vez que el bien es producido, tiene poco incentivo en contribuir voluntariamente a la provisión de dicho bien (Ostrom, 1990). Por último, Garret Hardin (1968) partió del postulado que señala

que la población tiende a crecer exponencialmente en un planeta de recursos finitos provocando el constante decrecimiento de la división per cápita de los bienes del planeta. Este postulado de Hardin, que dio nombre a su famoso artículo, se llama *La tragedia de los comunes* y fue publicado por primera vez en la revista *Science*, en 1968.

Para ilustrar su teoría, Hardin se valió de muchos ejemplos fácticos, como el siguiente. En un pastizal abierto a todos, donde resulta lógico que cada pastor quiera usar el campo para maximizar su ganancia, motiva a que cada pastor ponga más y más animales para pastar y obtener un beneficio directo. Así, Hardin concluye que cada hombre está encerrado en un sistema que lo obliga a aumentar su rebaño sin límite en un mundo limitado. La ruina resulta el destino hacia el que todos los hombres se precipitan, cada uno persiguiendo su propio interés en una sociedad que cree en la libertad de los comunes (Hardin, 1968, p. 1244, citado en Ostrom, 1990). El artículo de Hardin es muy citado como argumento sobre la mayor eficiencia de la propiedad privada en la gestión de la tierra, agua y otros bienes. Barlow (2015) confirma este uso ideológico y sostiene que “el ensayo de Hardin se tornó un grito de guerra por la privatización de la propiedad pública” (p. 73).

Ostrom y algunos otros pensadores vinieron a contradecir estas teorías y a desafiarlas con ejemplos prácticos de casos donde las comunidades que se autogestionan para manejar RUC siguiendo ciertas reglas, son exitosas en su manejo y por ello no lo agotan. Para Ostrom, los modelos usados teóricamente no explican casos reales de larga duración donde estas teorías no se aplican. En el corazón de los tres modelos citados para explicar los problemas que se presentan cuando se trata de obtener beneficios colectivos se encuentra el de *free-rider* o podríamos llamarlo aquí consumidores aprovechados, y como se verá a continuación, Ostrom propone reglas para controlarlos o evitar que abusen del sistema. Estos enfoques se caracterizan por ofrecer visiones pesimistas frente a la posibilidad de la cooperación humana en el manejo de los RUC y abogan por su privatización y/o por la intervención del Estado, con el fin de evitar la depredación de los mismos. Es justamente este postulado el que Ostrom (1990) discute cuando afirma:

Se puede observar en el mundo que ni el Estado ni el mercado son uniformemente exitosos en permitir a los individuos sustraer por largo periodo de tiempo hacer uso productivo de los recursos de uso común. Las comunidades de individuos han confiado en instituciones que no se asemejan ni al Estado ni al mercado para gobernar algunos

sistemas de recursos con grados razonables de éxito durante largos períodos de tiempo.
(p. 1)

A continuación, exploraremos el modelo analítico propuesto por Ostrom para el manejo de los RUC, que es la perspectiva que subyace en este estudio.

2.4. Ostrom y el manejo de los RUC

En el apartado anterior, hemos analizado tres modelos usados para entender la acción colectiva para alcanzar beneficios colectivos. Hemos visto que estos modelos, por un lado, son pesimistas, y por otro, sugieren el control estatal (teoría del Estado) o del mercado (teoría de la firma) para el manejo exitoso de los RUC. En este capítulo, analizaremos la propuesta de Elinor Ostrom para el gobierno de los bienes comunes.

Elinor Ostrom (1990) en su libro *Governing the Commons. The Evolution of Institutions for Collective Action* se ocupó de plantear una nueva vía para la gobernanza de los RUC, definió y analizó la gestión de estos bienes. En esta obra, Ostrom define los RUC como aquellos bienes naturales o hechos por el hombre en los que el uso de una persona sustrae del uso a otra y en los que es difícil y costoso, aunque no imposible excluir a otros usuarios de obtener beneficios (Ostrom, 1990). En esta perspectiva, el concepto de los RUC se basa en dos atributos: la dificultad de excluir beneficiarios; y, la sustracción de su uso (Becker y Ostrom, 1995). En otras palabras, el consumo del bien por parte de un agente limita la posibilidad de otro agente de hacer uso del mismo recurso. Ostrom presenta numerosos estudios de caso de manejo de bienes de uso común, y la mayoría de éstos se refieren al agua (Ostrom, Ahn y Olivares, 2003). Por lo tanto, los planteamientos de Ostrom son una corriente hegemónica en el estudio de la crisis del agua y el soporte teórico para el análisis de su gobernanza (Caldera Ortega, 2012; Cox, Arnold y Villamayor Tomás, 2010; Pacheco-Vega, 2014).

Ostrom plantea que los problemas ambientales y la degradación de los recursos naturales pueden solucionarse con instituciones diseñadas por la propia comunidad, que incidan en el proceso de toma de decisiones, la resolución de conflictos y la coordinación para generar acción colectiva (Becker y Ostrom, 1995). Como lo señala Caldera Ortega (2012) “esta postura ha permitido observar que el éxito de los sistemas de gobierno de los recursos de uso común se encuentra en un diseño institucional en el que los usuarios participan de manera efectiva, y en el que ampliamente están representados sus intereses y preferencias” (p. 57).

A las propuestas tradicionales que abogan como solución a la problemática de la acción colectiva en el uso de bienes comunes el control estatal, o bien, la privatización (el mercado),

Ostrom propone que no existe una sola vía o solución de *panacea*. Y que lejos de existir una simple solución para un problema simple, hay muchas soluciones posibles para lidiar con diferentes problemas (Ostrom y Cox, 2010; Ostrom, 2007, 2009b). Aunque, como enfatiza Ostrom, obtener la institución correcta es difícil, consume mucho tiempo, y envuelve conflictos, es un proceso que requiere información confiable, tiene como variables el tiempo y el lugar, así como un repertorio amplio de reglas aceptadas culturalmente (Ostrom, 1990, 2003, 2009^a, 2009b, 2010).

El fundamento teórico de la obra de Ostrom es que los propios implicados son los más indicados para gestionar sosteniblemente los RUC (Caldera Ortega, 2012; Ostrom y Cox, 2010; Ostrom, 2007; Ramis Olivos, 2013). Este marco teórico es ampliamente utilizado en la academia, su relevancia creció exponencialmente cuando ella ganó el premio Nobel de Economía en el año 2009, siendo la primera mujer en conseguir este reconocimiento. La motivación del premio fue su análisis de la gobernanza económica, especialmente de los bienes comunes.

Es importante resaltar que Ostrom en su enfoque inicial se basó en RUC de menor escala, esto es de 50 a 15.000 personas que dependen fuertemente del RUC para su retorno económico. Entre los RUC que estudió se encuentran las cuencas de aguas subterráneas, sistemas de irrigación, pescadería, entre otros. Algunas de las características de los RUC que analizó: (a) Recursos renovables; (b) Más escasos que abundantes; (c) Existen situaciones donde los usuarios pueden comunicarse entre sí. En el manejo de los RUC existe siempre una alta posibilidad de romper los compromisos (teoría de la acción colectiva). Este modelo propone a través del monitoreo el control y la punición en estos casos.

En su amplia labor académica, Ostrom creó el marco analítico neoinstitucional para el estudio de estructuras organizacionales complejas (IAD), donde se consideran como variables exógenas los atributos biofísicos del recurso, los atributos de la comunidad y las reglas. Estos elementos se combinan en la *arena de acción* que comprende las interacciones entre los participantes. El IAD reconoce que no hay una única manera de enfocar el cambio institucional, sino que los cambios pueden definirse en función de los objetivos de la investigación o de las disciplinas según las cuales se está intentando comprender la conceptualización de las acciones (Delgado-Serrano, Ramos y Lasso Zapata, 2017).

Tabla 2: Clasificación de los bienes

		Sustracción del uso	
		Alta	Baja
Dificultad de excluir potenciales beneficiarios	Alta	Bienes comunes. Ejemplo: agua, bosques, atmósfera, etc.	Bienes públicos. Ejemplo: Defensa nacional, paz, protección contra incendios, etc.
	Baja	Bienes privados. Ejemplo: ropa, comida, automóvil, etc.	Bienes clubs. Ejemplo: Teatro, membresía a un club, etc.

Fuente: Adaptación de la autora a partir de Ostrom (2005, p. 24)

Una de las características comunes más importantes de los bienes de uso común y los bienes públicos es el alto costo de exclusión física de los apropiadores del recurso y las mejoras hechas en ella, y por ello, la tentación de aprovecharse [*free rider*]. La diferencia entre ambos es que el hecho de que una persona use, por ejemplo, la seguridad pública no reduce la seguridad pública disponible para la comunidad. Sin embargo, la sobreutilización y el congestionamiento son problemas de los RUC.

Esta escuela del pensamiento presenta una importante contribución a las teorías sobre gobernanza de los bienes comunes, debido a que para Ostrom la dualidad privatización o estatalización debe ser superada, ya que “ni el Estado ni el mercado tienen el mismo éxito en permitir que los individuos sustenten el uso productivo y duradero de los sistemas de recursos naturales” (Ostrom, 1990, p. 1, traducción propia). Su propuesta para el manejo de los bienes comunes es la gestión colectiva y autogubernamental y la acción colectiva “debe ser voluntaria por parte de los involucrados” (Hess, 2007, p. 5). Esta colectividad de autogestión en la propuesta de Ostrom es la clave de transformación social en la relación entre la sociedad y los bienes comunes, porque supera la dicotomía privatización versus estatalización y presenta una tercera vía, la gobernanza autogestora de los bienes comunes.

La propuesta de la escuela de Bloomington como marco analítico de las instituciones que manejan RUC es ampliamente aceptada en la academia. Entre los trabajos de metaanálisis del legado de Ostrom se destaca el trabajo de Cox et al. (2010) en el cual se analizan 91 estudios que han utilizado el marco analítico para estudios empíricos de los ocho PDI para instituciones robustas y perdurables. En este estudio los autores concluyen que estos principios de diseño

pueden ser soportados empíricamente considerando los numerosos estudios de caso que lo demuestran. Por otro lado, Raúl Pacheco-Vega (2014) estudia la contribución de Ostrom en la literatura sobre gobernanza del agua en México y los diferentes enfoques utilizados. Su conclusión es que la propuesta teórica ha sido no solamente ampliamente utilizada, sino que se ha ido extendiendo y en la actualidad existen estudios que traspasan fronteras geográficas y gubernamentales.

2.4.1. Conceptos utilizados en este análisis

A continuación, se exponen algunos conceptos vitales para el trabajo:

a. RUC: 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, 1990).

b. Apropiación: Es la sustracción de la unidad de recurso del sistema del mismo.

c. Apropiadores: Quienes sustraen la unidad de recurso (pastores, regadores, pescadores, etc.). En el caso del presente trabajo se corresponde con los usuarios o “Las personas que usufructúan los servicios de un sistema de agua potable y saneamiento y abona una suma de dinero en concepto de tarifa” (Decreto 8910/74, art. 7).

d. Proveedores: Quienes se encargan de la provisión de los RUC. En el sistema de provisión de agua rural que nos ocupa es el Estado el proveedor encargado de financiar y subsidiar el sistema de agua y entrega para su manejo a las comunidades.

e. Productores: Quienes construyen, reparan o llevan a cabo acciones para hacer los sistemas sostenibles a largo plazo. Los usuarios del sistema de agua rural en Paraguay

Así, puede que tanto proveedores como productores resulten los mismos individuos, pero no necesariamente tiene que ser así (Ostrom, 1990). La principal característica de los RUC es que cuestan y en muchos casos, la exclusión del apropiador del sistema de recurso de las mejoras realizadas, es inviable, aunque no contribuya a ellas.

2.5. Notas finales

Es relevante hacer el vínculo del rol fundamental del agua, tanto vital como el desarrollo de la dignidad humana, condición básica de los derechos humanos. La declaración de los derechos humanos al agua y al saneamiento por la Asamblea de la ONU ha cumplido al momento de escribirse esta tesis 10 años, y sigue discutiéndose sobre su validez, suficiencia y efectividad. Los diferentes usos que tiene el recurso agua lo convierten en atractivo para considerarlo un bien económico, como lo reconoce la propia ONU (Declaración de Dublín,

1992; OG 15/2002). El enfoque de los derechos humanos necesariamente lo convierte en un bien fundamental, social y, aquí proponemos común, antes que mercantil. La teoría neoinstitucional y los PDI que aquí planteamos para el análisis de la robustez de las organizaciones que manejan RUC es un lente poderoso para evaluar las JSA en Paraguay como instituciones de autogobierno del agua que engloba en sí las características de bien común y derecho humano.

Existe una vasta literatura sobre los alcances del derecho humano al agua, así como también, sobre la gestión de los bienes comunes. El marco teórico de los derechos humanos comprende desde posturas iusnaturalistas (basadas en los valores como la moral o la creencia en Dios); iuspositivistas (donde prima el imperio de lo legal/normativo); y postpositivas o garantistas (contenida en normas fundamentales). El marco jurídico internacional de los derechos humanos ha evolucionado con el tiempo y comprende múltiples convenios, tratados y acuerdos internacionales que han sido ratificados por los diferentes países. En específico, los derechos humanos al agua y al saneamiento, de reciente reconocimiento, han ganado adeptos y están reconocidos en numerosos ordenamientos internacionales. El cumplimiento de estos derechos tiene al Estado como garante, si bien, toda la sociedad está llamada a coadyuvar para su plena realización. En ese tenor, el presente trabajo busca contribuir con la literatura existente en la exploración de los conceptos de la teoría neoinstitucional para el gobierno de los RUC, específicamente el agua, y las dimensiones legales, culturales y sociales del derecho humano al agua en la ruralidad paraguaya.

3. Marco analítico de la investigación

En este capítulo presentamos el marco analítico escogido para el abordaje del trabajo. Para el análisis de la gobernanza del agua utilizamos los ocho PDI elaborados por Ostrom (1990) que se describen en la sección 3.1. Las críticas realizadas a este lente de estudio de los bienes comunes las discutimos en la sección 3.2. En la sección 3.3 se presentan concretamente los parámetros del derecho humano al agua que utilizamos en la investigación. Finalmente en la sección 3.4 formulamos unas notas finales de capítulo.

3.1. Los ocho PDI de Ostrom

Entre los distintos marcos analíticos que nos ofrece la teoría neoinstitucional de Ostrom para el estudio de los bienes comunes, adoptamos los PDI (Ostrom 1990; ver también Cox et al., 2010) como parámetros para la investigación empírica (ver en el Capítulo 5, sección 5.5). Estos principios fueron identificados luego de un estudio profundo de numerosos casos de estudio de instituciones que manejan recursos comunes que han perdurado en el tiempo y se han ido adaptando a las circunstancias más diversas. No son un modelo estático para el análisis de la gestión de los recursos de uso común sino un conjunto de reglas identificadas como presentes en las instituciones robustas y duraderas (Ostrom, 2005, 2007). Nos sirve como lente analítico para explorar la gestión comunitaria del agua rural en Paraguay.

Estos PDI contienen elementos o condiciones que ayudan al éxito de las instituciones a mantener el recurso de la reserva común y lograr el cumplimiento de las normas en uso por parte de una generación tras otra de los apropiadores de las reglas en uso. No pueden ser considerados una fórmula mágica para estudiar los RUC, sino un primer diagnóstico para determinar la buena salud de la gobernanza de los RUC (Delgado-Serrano et al., 2017; Ostrom, 1990, 2005). Las instituciones robustas se caracterizan por cumplir con la mayoría de los principios, las instituciones frágiles, por algunos de ellos, y las fallidas por muy poco cumplimiento de los principios. A continuación, pasamos a mencionar cada uno de ellos:

1. Límites claros: Se refiere a que existen reglas claras que definen quién tiene derecho de uso y cuáles son los límites del recurso. Esto asegura que los apropiadores pueden ser identificados, y se pueden tomar acciones en contra de aquellos que no tienen el derecho del uso del recurso. Tiene dos partes:

- 1.a. Límites claros de los usuarios.
- 1.b. Límites claros del RUC.

2. Congruencia: El segundo principio tiene dos partes:

2.a. La primera, la congruencia entre las reglas y las condiciones locales. Aquí importa determinar las condiciones locales como culturales, ideológicas, etc. (Morrow y Hull, 1996; Young, 2002). Ostrom menciona que puede existir heterogeneidad espacial y temporal.

2.b. La segunda, se refiere a la congruencia entre los costos en que incurren los usuarios y los beneficios que ellos reciben por su participación en la acción colectiva (Cox et al., 2010).

3. Elección de acuerdos colectivos: Este principio se refiere a que los individuos afectados por las reglas de operación las pueden modificar. Los usuarios que perciben los costos de su sistema siendo mayores que los beneficios y que no pueden hacer propuestas de cambios simplemente empezarán a hacer fraudes en cuanto tengan la oportunidad. De convertirse esta situación en usual, entonces empezarán las demandas judiciales. En este caso los costos se vuelven muy altos y los sistemas colapsan. Las reglas se deben monitorear y adaptar para evitar que haya fraude. En este principio también es importante considerar si existen presiones burocráticas o de poder que impongan condiciones que no se adecuan a las condiciones locales.

4. Monitoreo²²: El monitoreo o supervisión permite visibilizar a aquellos que no cumplen con las reglas y facilita que se apliquen sanciones. Éstas no deben ser muy altas al inicio. Lo importante es que cuando las reglas no se cumplen se pueda notar y exista una sanción. El mensaje para los apropiadores es que sigan las reglas y se eviten acciones criminales. Siguiendo a Cox et al. (2010) es conveniente dividirlo en dos:

4.1. De los usuarios.

4.2. Del sistema de recursos.

5. Sanciones graduales: Las sanciones graduales serían las que permiten que una persona que no cumple las reglas reciba primeramente una sanción no tan severa (amonestación). Esto sirve como advertencia y en caso de reincidencia la pena puede ser suficientemente alta que no haga atractiva la falta o el fraude. Las sanciones deben ser aplicadas progresivamente según la gravedad de la violación de las reglas.

6. Mecanismos de resolución de conflictos: Los desacuerdos deben ser resueltos fácilmente o a bajo costo para no perder el incentivo de todos de seguir la regla voluntariamente

²² El libro de Elinor Ostrom (1990) se tradujo al español como “El Gobierno de los bienes comunes. La evolución de las instituciones de acción colectiva” por Corina de Iturbide Calvo y Adriana Sandoval. La primera edición es del año 2000. En esta versión se tradujo el principio *monitoring* como supervisión. Sin embargo, en esta tesis utilizamos la palabra monitoreo para referirnos al PDI 4.

y no que cada quien lo interprete según su conveniencia. Se debe recurrir a arenas de solución de conflictos no costosas.

7. Reconocimiento mínimo del derecho de organizarse o autonomía: Que los derechos de autoorganizarse no se vean cuestionados por las autoridades gubernamentales a nivel local, nacional o regional.

8. Empresas jerarquizadas: La apropiación, provisión, monitoreo, resolución de conflictos y actividades gubernamentales están organizadas en múltiples niveles.

La gestión comunitaria del agua cumple con las condiciones para ser analizada a través de este marco, el agua es sin dudas un RUC y su gestión constituye un ejercicio de acción colectiva. El modelo de gobernanza utilizado por las JSA es integral porque conlleva la extracción del recurso de su estado natural (agua subterránea); la construcción, operación y mantenimiento de los sistemas de distribución; y el control y monitoreo de todo el sistema. Abajo ilustramos este marco analítico de manera condensada en la Tabla 3.

Tabla 3: Los ocho PDI propuestos por Ostrom (1990)

Principios	Descripción
1. Límites claros	a. Individuos o viviendas que tienen derecho a usar el RUC b. Los límites del RUC
2. Congruencia	a. Congruencia entre las reglas y condiciones loca b. Congruencia entre los beneficios y los costos de participar en la acción colectiva (Cox et al., 2010)
3. Acuerdos colectivos	Para modificar las reglas que otorgan derechos y sanciones
4. Monitoreo	a. Monitoreo del RUC b. De los usuarios/ apropiadores
5. Sanciones graduales	Apropiadores que no cumplen las reglas de operación son sancionados gradualmente y de acuerdo a la gravedad del incumplimiento
6. Mecanismo de resolución de conflicto	Facilidad de acceder a mecanismos de bajo costo locales para resolver conflictos
7. Reconocimiento de derecho de organizarse	Derecho de los apropiadores de organizar su institución y que no está desafiada por autoridades
8. Empresas anidadas	Los RUC que forman parte de un sistema grande están organizadas por niveles y anidadas

Fuente: Elaboración de la autora a partir de Ostrom (1990)

3.2. Críticas a la postura teórica de Ostrom

El planteamiento teórico de Ostrom de los ocho PDI para instituciones robustas en el manejo de los RUC no está libre de críticas. Una de ellas es que los principios fueron aplicados a casos de tamaño limitado. Considerando la globalización y su impacto a nivel local en el manejo de recursos, esto no fue incluido en los parámetros analíticos (Berkes, 2005). Ni el

impacto que tiene el mercado en generar inequidades o mal uso de los recursos naturales (Bardhan, 2000; Tucker, Randolph y Castellanos, 2007). Ostrom no dejó de reconocer que tanto el tamaño como la heterogeneidad de las organizaciones consisten en una variable importante que ha supuesto discusiones teóricas. Pese a ello consideró que *per se* no son fundamentales, sino que crean otras variables que deben ser consideradas (Ostrom, 2007). Otra crítica relevante que se puede señalar a los PDI, radica en que existen otros factores que afectan los resultados cuando se manejan los RUC y no se reducen a estos ocho principios. Uno de ellos que no se pueden considerar solo factores internos sino, viviendo en un mundo interconectado, se necesitan considerar factores socioeconómicos locales y externos (Agrawal, 2002, 2014; Cox et al., 2010).

Resumiendo, las críticas a los principios como originalmente fueron planteados, en la literatura académica se repiten tres principales: La primera, que como ya se mencionó, los PDI son incompletos y existen otras variables relacionadas con los sujetos involucrados que pueden ser también fundamentales para un resultado positivo en el manejo de la cosa común. Estas variables pueden ser la confianza, la transparencia, etc. (Harkes, 2006); o los factores socioeconómicos en general (Agrawal, 2002; Bardhan 2000; Johnson, 1997; Steins y Edward 1999; Tucker et al., 2007). La segunda, que pueden ser utilizados para el análisis de casos de pequeña escala como las que fueron incluidas en los estudios en los que se basa la teoría. Sin embargo, para casos más grandes o con mayor número de apropiadores, puede confirmar la teoría de Hardin y su visión de la tragedia de los comunes (Bardhan, 2000; Tucker et al., 2007).

La tercera, se refiere a que no consideran factores internos, históricos, sociales y medioambientales. Son principios que se presentan universales, señalan características generales más que mirar las relaciones entre las características de las constituciones de unidades analíticas o como los factores que dependen de su eficacia en la presencia o ausencia de otras variables sociales y culturales (Agrawal, 2002, 2014; Mosse, 1997; Young, 2002). Ostrom respondiendo a la crítica de la falta de consideración de la heterogeneidad en su propuesta, señaló que ésta es una variable muy contestable porque los grupos pueden ser diversos por varias razones o en diversas dimensiones como, por ejemplo, por antecedentes culturales, intereses, etc., y resulta importante conocer si comparten la misma interpretación de la situación.

Ostrom (1990) concluye, asimismo, que no hay que centrarse en mirar estas variables en sí mismas sino cómo pueden complejizar o afectar otras condiciones para una exitosa

gobernanza. Coincidimos con Cox et al. (2010) en que los PDI están bien soportados empíricamente por medio de numerosos trabajos realizados. En el presente trabajo exploramos con estos filtros la robustez institucional de las Juntas de Saneamiento en Paraguay para la gobernanza del agua y el acceso al agua como derecho humano. Por lo mismo, no se limita el trabajo a utilizar los ocho PDI, sino que se los combina con los parámetros comprendidos en el derecho humano al agua, lo que necesariamente lleva a explorar los contextos cultural, social y jurídico.

3.3. Parámetros y alcances del derecho humano al agua en Paraguay

En la sección 2.2.3 hemos expuesto la regulación del derecho humano al agua en la legislación paraguaya. En esta sección nos limitaremos a explicar los diferentes parámetros que consideramos para el análisis en el presente trabajo. En concreto, la OG 15/2002 de la ONU establece cuatro parámetros y alcances del derecho humano al agua, los cuales explicamos a continuación, incluyendo sus formas de medición:

1. Agua suficiente (cantidad): No existe un criterio uniforme sobre lo que el concepto comprende. La OG 15/2002 refiere que se debe garantizar agua suficiente para prevenir la deshidratación, reducir los riesgos de enfermedades relacionadas con el agua, lavado de ropas, aseo personal y del hogar, preparación de la comida (OG 15/2002). El Alto Comisionado para los Derechos Humanos acordó que cada Estado puede determinar la cantidad que representa este mínimo necesario para cubrir esos usos. Hay estudios encontrados en cuanto a determinar esa cantidad. Según un informe de la OMS entre 50 a 100 litros de agua por persona y por día parece ser suficiente para satisfacer la higiene básica. La cantidad se determina de acuerdo con diversas circunstancias como el clima, la disponibilidad, etc. Para las condiciones climáticas de Paraguay consideramos la sugerencia de Howard y Bartram (2003) de 100 a 200 litros por persona por día como una cantidad mínima suficiente para satisfacer el derecho al agua.

2. Agua salubre (calidad): El agua debe ser segura. Esto se refiere a la calidad que debe satisfacer la misma. Es importante considerar que el agua tiene un valor económico, social, medioambiental y debería estar gestionada afín de desempeñar de la mejor manera esos valores (Murillo Chávarro, 2015). De la misma forma que el punto anterior, no existe un parámetro universal aplicable para medir esta variable y es diverso en las diferentes regiones y países. El agua debe ser aceptable en color olor y sabor (OG 15/2002). Los casos de estudio se evaluarán de conformidad con las normativas vigentes en Paraguay.

3. Agua accesible físicamente (accesibilidad): Refiere a que el agua debe ser accesible a todos sin discriminación alguna (ONU Agua, 2019). El acceso físico significa que el servicio de agua debe quedar vecino a la casa, escuela o lugar de trabajo de las personas. Según la OMS, se debe evitar el desplazamiento para obtenerla, y este no debe significar un viaje de más de treinta minutos ida y vuelta, o lo que es lo mismo, un kilómetro del lugar del domicilio.

4. Agua accesible económicamente (asequibilidad): No significa que el derecho al agua para uso personal y doméstico sea gratuito (Albuquerque, 2012; ONU Agua, 2019; Osinde Alabaster, 2017). Sin embargo, la recuperación de costos no debe ser una barrera para acceder al agua, especialmente para aquellas personas en situación de desventaja como la pobreza, desplazamiento forzado, lejanía, entre otros. Los Estados tienen la obligación de buscar los mecanismos para garantizar su asequibilidad (ONU Agua, 2019). Según un informe de la PNUD, los pobres no sólo reciben agua en menor cantidad y de peor calidad, sino que también pagan tarifas más altas (2006). Además, son los pobres de las zonas rurales quienes representan la mayor parte de la población que carece de agua potable y saneamiento (ONU Agua, 2011).

Tabla 4: Variables del derecho humano al agua en Paraguay

Parámetro	Alcance
Suficiencia (cantidad)	• Cantidad promedio entre 100 a 200 litros por persona por día (Howard y Bartram, 2003) • 12 horas de acceso al día como mínimo global. (Monitoreo del Abastecimiento de Agua y Saneamiento e Higiene (“JMP”, por sus siglas en inglés)
Salubridad y aceptabilidad (calidad)	• Segura para ser bebida y usarse en el hogar: libre de microbios, parásitos, y componentes químicos, físicos y radiológicos (OMS y UNICEF, 2017; Reglamento 3 de Calidad para Permisionarios, art. 39)
Accesibilidad física (accesibilidad)	• Conexión de agua en el predio o domicilio. Se considera accesible si no se tiene que recorrer una distancia más allá del predio donde se habita (OMS y UNICEF, 2017)
Accesibilidad económica (asequibilidad)	• Precio que puede ser pagable por todos

Fuente: Elaboración de la autora

Elegimos estos parámetros para el análisis del alcance del derecho humano al agua en las zonas rurales y periurbanas a través de las Juntas de Saneamiento en Paraguay como se podrá ver en el Capítulo 5 dedicado a la Metodología (sección 5.5).

3.4. Notas finales

En el capítulo presentamos los marcos analíticos utilizados para este trabajo. Los ocho PDI ya lo había manifestado Ostrom (1990) no pueden ser vistos como estáticos ni como panaceas para el estudio de los bienes comunes. No obstante, representan una herramienta útil para observar a las instituciones que manejan los bienes comunes y medir su robustez institucional. Estos principios permiten conocer la capacidad de las comunidades en adaptarse a los cambios formulando las reglas que se adecuan a su realidad.

Por otro lado, la OG 15/2002 que es un instrumento jurídico incluso anterior a la declaración del derecho humano al agua en el 2010, sigue siendo el más completo a la hora de definir los parámetros y alcances de este derecho. Existe consenso en que el contenido específico o los lineamientos de estos parámetros es contextual y debe ser definido en las legislaciones locales.

4. Marco contextual de la investigación

En este capítulo se sitúa el marco contextual de la investigación y se especifican los diferentes modelos de gestión para la provisión del servicio de agua potable y saneamiento (APS) (sección 4.1); se hace un breve repaso histórico de la provisión de APS en áreas rurales en Latinoamérica (sección 4.2); para profundizar en la sección 4.3 en la provisión de APS en zonas rurales y periurbanas en Paraguay, donde se configura la gobernanza del recurso con los diferentes actores implicados, agentes estatales, proveedores del servicio, y se describe el modelo de JSA. Exponemos unas notas finales en la sección 4.5.

4.1. Modelos de gestión en la provisión de agua y saneamiento

Los derechos humanos al agua y al saneamiento requieren de la obligación progresiva de los Estados para su realización plena. El acceso al recurso agua en su condición natural no basta para la satisfacción del derecho, por lo mismo, todos los sectores de la sociedad están llamados a colaborar para su pleno goce (ONU Agua, 2019). Los Estados están obligados al cumplimiento del derecho, pero eso no lo convierte en el único proveedor del servicio. Sin embargo, debe ser el monitor y regulador para asegurar que el derecho no sea violado (Albuquerque, 2012; Neves-Silva y Heller, 2016). Entre los modelos más promovidos y utilizados para la gestión del agua a nivel mundial se encuentran: (a) la gestión privada; (b) la gestión estatal; y, (c) la gestión comunitaria. A continuación, se destacan algunos rasgos de cada uno de ellos.

4.1.1. La gestión privada de agua y saneamiento

El reconocimiento de los derechos humanos al agua y saneamiento en los diferentes instrumentos normativos no privilegia la prestación estatal. Por lo tanto, contrario a lo señalado por Caldera Ortega (2012), no se contradice necesariamente con la privatización del servicio (Bakker, 2008, 2015; ver también Bourquain, 2008; Langford y Russel, 2017; Murillo Chávarro, 2015; OG 15/2002). El modelo promovido tras la liberalización económica en las décadas de los ochenta y noventa por las instituciones financieras internacionales dio lugar a que a nivel mundial aproximadamente 40 países experimentaran ciertas formas de privatización, las cuales para el año 2002 decrecieron significativamente (Marin, 2009). Latinoamérica no estuvo ajena a esta tendencia (Castro, 2002, 2005, 2007, 2009, 2011; Castro, Heller y Morais, 2015). A finales de los años ochenta y comienzos de los noventa, tanto en Argentina como en

Brasil siguiendo las presiones de las instituciones financieras internacionales entraron en un periodo de privatización generando importantes movilizaciones sociales en oposición a dichas medidas (Castro y Heller, 2007). La privatización del servicio de APS puede darse en diversas formas y diversos grados. El BM lo ha promovido en forma de asociaciones público-privadas realizadas a través de contratos de concesión. El concepto de *asociación* o *participación* le otorga, quizás, menos carga política y es menos controvertido que llamarla directamente *privatización* (Barlow, 2007). En nuestros días, han surgido otras nuevas formas de privatización, como el comercio del agua que implica la venta de derechos de agua, así como su transporte a través de largas distancias; el embotellamiento que busca suplir la necesidad existente de proveer el servicio a las poblaciones más pobres, generando además de la polución de botellas de plástico, la sobreexplotación de las fuentes; entre otros (Barlow, 2013).

Como se ha mencionado, la adopción del derecho humano al agua no se contrapone con que el agua sea proveída por empresas privadas y, por tanto, responda a una lógica de mercado. Irónicamente, fueron las empresas multinacionales quienes hicieron una fuerte campaña para el reconocimiento del derecho humano al agua y alegaron que ellos podían trabajar con los gobiernos para su implementación (Barlow, 2013; Langford y Russel, 2017; Marin, 2009). Este modelo de prestación del servicio responde a criterios económicos de oferta y demanda que directamente impactan en el costo del servicio (Barlow, 2013; Bourquain, 2008) y, por lo mismo, puede generar dificultades para aquellas personas que no pueden pagar su precio. La globalización ha producido también otro fenómeno: la circulación del agua dentro de los territorios. Así, se produce lo que Tony Allan ha llamado *agua virtual* o la mercantilización del agua de un país a otro por medio del comercio internacional, la agricultura y la ganadería a gran escala (Osinde Alabaster, 2017).

La privatización como opción para acceso humano al agua segura desde el enfoque de derechos humanos es controvertida porque responde a la lógica de mercado y puede dejar atrás a aquellas personas que no tienen la capacidad de pago por el servicio (Bourquain, 2008; Castro, 2016). Barlow (2013) sostiene que lo distintivo de la privatización es que es un modelo donde se espera la recuperación total del costo [*full cost recovery*] que implica recuperar costos de inversión en infraestructura y generar ganancias para los accionistas, o dejar que el *mercado* fije el precio del agua como sucede con otros bienes como el petróleo. Esto no es lo mismo que fijar un precio por el servicio de provisión de agua, donde no se esperan ganancias sino cubrir los gastos que se genera, como ya lo hace el sector público. En la práctica del sector de

provisión de agua se ha visto que la privatización no ha sido eficiente. Algunos autores sostienen que ha sido un fracaso y en los países que la implementaron, se ha regresado al modelo estatal o se han buscado otras soluciones (Barlow, 2013; Castro, 2002, 2005, 2007, 2009, 2016; Heller, 2015). Este fracaso se debe a que no se cumplió con sus principales promesas: la inversión privada, la reducción de la pobreza y la desigualdad (Castro, 2016).

La privatización de los servicios de APS en zonas especialmente vulnerables, como son las rurales y periurbanas, no podría ser una solución a la necesidad de acceso, por los motivos ya citados, y porque dichas zonas no constituyen un mercado atractivo para la inversión privada. Al contrario, resultan siendo más bien un desafío por las condiciones que se presentan: (a) lejanía entre las viviendas; (b) el bajo nivel socioeconómico de los habitantes; (c) la utilización de tecnologías no convencionales para la provisión de los servicios; y, (d) el desafío de ofrecer asistencia técnica y capacitación a los prestadores de los servicios (Blanco y Donoso, 2016; Donoso, Calderón y Silva, 2015; Navarro, Zamorano y Donoso, 2007). Finalmente, podemos señalar que el eje central de la provisión del servicio de agua por una empresa con fines de lucro es la generación de ganancia, y esta postura necesariamente se contrapone con un principio fundamental de los derechos humanos que es el acceso al agua sin discriminación alguna. Además, dificulta el cumplimiento de uno de los parámetros señalados en la OG 15/2002 que es la asequibilidad.

El BM en la Conferencia sobre Manejo Comunitario de Agua y Saneamiento del año 1998 alentó al sector privado a invertir en Paraguay con el argumento de que la cobertura tanto urbana como rural era muy baja y, obviamente, el Estado no tenía la capacidad de cubrir estas carencias. Se enfatizó en que el Estado no debería perseguir a las aguateras²³ por la baja calidad de su servicio, sino más bien instaba a alentar su rol en este sector y brindarles un marco legal dentro del cual pudieran operar. Sostenía el BM, esta sería la mejor forma de garantizar que el servicio pueda expandirse rápidamente (Banco Mundial, 1998). Cabe resaltar que en esa época la provisión privada de APS en Paraguay no era permitida aún por el marco legislativo. Recién con la reforma del marco jurídico en el año 2000 se permitió la participación privada en el sector.

En Paraguay, recién en el año 2013 se aprobó la ley que permite la constitución de asociaciones público-privadas (APPs). Su marco normativo es la Ley 5102/2013 de Promoción

²³ Se conocen como aguateras a las empresas privadas que proveen el servicio de agua potable. Operan especialmente en las zonas periféricas de las ciudades.

de la Inversión en Infraestructura Pública y Ampliación y Mejoramiento de los Bienes y Servicios a cargo del Estado, modificada por la Ley 5567/2016, y su Decreto Reglamentario 1350 del 12 de marzo de 2014, por lo tanto, es de reciente data²⁴. Las APPs se rigen por contratos de largo plazo entre el sector público y una empresa privada. Su objetivo es promover la infraestructura pública; la prestación de servicios a que las mismas estén destinadas o que sean complementarias a ellas; la producción de bienes y en la prestación de servicios que sean propios del objeto de organismo, entidades, empresas públicas y sociedades en la que el estado sea parte. Si bien, el marco legal paraguayo, permite la provisión de APS y el tratamiento de efluentes en esta modalidad contractual. Al momento de escribir esta tesis, no existían aún contratos registrados. Sin embargo, como describiremos detalladamente en la sección 4.5.2, sí existen prestadores privados de agua en el país cuyos contratos se rigen por otras normativas.

4.1.2. La gestión estatal de agua y saneamiento

Ostrom (1990) definió como el *Leviatán* a la intervención estatal en el manejo de RUC. Si bien, históricamente se empezó con la provisión estatal de los servicios públicos básicos, como es el servicio de provisión de agua y saneamiento, la hegemonía de este paradigma cambió a principios de los años ochenta, como se mencionó en el punto anterior. Con posterioridad a los intentos de privatización de los servicios acuáticos en la década de los ochenta, por los múltiples problemas que surgieron y ya se mencionaron, se volvió a la reestatización (Hantke-Domas, 2007; Hantke-Domas y Jouravlev, 2011; Jouravlev, 2001a, 2001b, 2004). El concepto de gestión estatal de los sistemas de agua se asocia en la literatura con resultados tanto positivos como negativos. De forma positiva se asocia el acceso universal al servicio, las condiciones de igualdad, la asequibilidad o precio justo; y de manera negativa, la corrupción, la burocracia pesada, la ineficiencia. No todo eso se ajusta necesariamente a la realidad (Jouravlev, 2001a, 2001b, 2003, 2004).

Existen problemas arraigados en el sector público en la provisión de los servicios, de entre los cuales el clientelismo es uno de los más sobresalientes. Esto se traduce en el nombramiento de funcionarios respondiendo a criterios políticos (Krause, 2009). Especialmente, el agua puede ser usada como un instrumento político. Por otro lado, la corrupción está muy presente en la gestión estatal del recurso (Hantke-Domas y Jouravlev, 2011). La provisión estatal de APS no implica la gratuidad. Al respecto, existe una discusión

²⁴ En el año 2020 existe registrado un solo proyecto en ejecución con esta modalidad, y es para la construcción de una autopista (<http://app.gov.py/>, consultada el día 26 de setiembre de 2020).

en la literatura tanto académica como técnica. Para algunos, puede que la tarificación del servicio estatal no responda solamente a criterios económicos, sino también a políticos (Bourquain, 2008). Otros señalan, que existe una corriente que busca introducir en la administración pública formas más flexibles y dinámicas, similares a las técnicas empleadas por el mercado y la empresa privada en la búsqueda de eficiencia, eficacia y efectividad (Hantke-Domas y Jouravlev, 2011).

El mismo BM ha promovido la corporativización de los servicios de APS realizados por el Estado en aquellos lugares donde hubo resistencia a la privatización. De aquí surge que se responda a la misma lógica de una empresa privada y las empresas de APS se conviertan en corporaciones públicas donde el Estado retiene la propiedad de la mayoría de las acciones, se maximice la ganancia y se recupere el total de los costos (Barlow, 2013). Se puede concluir que la estatalización del servicio de agua en la actualidad no corresponde estrictamente a criterios sociales, sino que puede responder también a criterios mercantilistas, coincidiendo en este sentido con una provisión privada, toda vez que se busca alcanzar la eficiencia en términos económicos (BM, 1998).

4.1.3. La gestión comunitaria de agua y saneamiento

En este trabajo nos centraremos en un tercer modelo o vía alternativa para la gobernanza²⁵ y gestión del agua: la gestión comunitaria para el manejo del RUC. El derecho humano al agua ofrece una perspectiva tanto teórica, como un marco jurídico para concebir al agua en la arena de los bienes comunes; por lo tanto, se lo convierte en público, no apropiable y no sujeto a un control único (Barlow, 2013; Buonomo, 2017; Urquhart Cademartori y Leutchuk de Cademartori, 2014; Ferrajoli, 2001, 2011; Osinde Alabaster, 2017). La acción colectiva para el manejo de los bienes comunes es una costumbre arraigada en muchas culturas (Ostrom, 1990). Existe evidencia empírica de esta forma de gestión de los recursos en muchos lugares del mundo. Las organizaciones comunitarias que proveen servicios de aguas y saneamiento (OCSAS), a pesar de su importante contribución en zonas sensibles son raramente discutidas en los textos sobre gobernabilidad. El estudio sistemático de tales arreglos organizacionales resulta relevante, pues contribuyen de manera importante a lograr autogobierno local (Ostrom, 2005).

²⁵ En este trabajo consideramos el concepto amplio de gobernanza propuesto por Castro (2007) entendido como “interacción entre los gobiernos, las grandes empresas, los partidos políticos, las organizaciones civiles y otras organizaciones que representan intereses sectoriales (por ejemplo, sindicatos de trabajadores, organizaciones religiosas, movimientos campesinos, etc.), los organismos internacionales (por ejemplo, las instituciones financieras internacionales y otros agentes del proceso de “gobernanza mundial”), las ONG y otros actores relevantes” (pp. 107).

El manejo comunitario se ha vuelto un concepto popular para la implementación del suministro de agua en zonas rurales en países en desarrollo. Es visto como una respuesta al fracaso de los gobiernos en proveer agua ellos mismo o en delegar a otros proveedores (Schouten y Moriarty, 2003). Sin embargo, existe evidencia de que el manejo comunitario no ha sido más exitoso que otros métodos en la distribución sostenible de agua (Schouten y Moriarty, 2003). En este sentido, existen discursos contradictorios. Mientras un amplio sector señala que el manejo comunitario constituye un paradigma importante para la gestión del APS en zonas rurales (AVINA, 2011; CAF, 2016; Evans y Appleton, 1993; Silva Rodríguez de San Miguel et al., 2015), otros sostienen un criterio pesimista al respecto, dados los altos estándares que la perspectiva de derechos humanos impone en la gestión de APS, y claman por una profesionalización del sector. Esta es una sugerencia que interpretamos como la necesidad de incorporar elementos de una empresa (técnicos, administradores, contralores, etc. (Lockwood y Le Gouais, 2015; Moriarty et al., 2013; Schouten y Moriarty, 2003).

Por otro lado, el concepto mismo de comunidad es controvertido porque no es homogéneo ni estático, sino, una fusión de discusiones, acuerdos, negociaciones, conflictos. Las comunidades no son islas sino que están conectadas y comparten fronteras entre sí (Bakker, 2008; Schouten y Moriarty, 2003). Este modelo no escapa de críticas propias a los otros modelos ya citados, como: el uso del agua con fines partidistas políticos; la corrupción al interior de las organizaciones, por citar algunas (Abbate, 2002, 2014; Schouten y Moriarty, 2003). No obstante, podemos mencionar que una mirada más cercana a este modelo nos permitirá entender las diferentes dinámicas que en ella juegan un papel decisivo, además de concluir si los estándares del acceso al APS como derecho humano pueden ser cumplidos con este tipo de gestión. En el siguiente punto, exploramos con más detalle cómo ha evolucionado el modelo sobre todo en las áreas donde se desenvuelven: área rural²⁶ y área periurbana²⁷.

²⁶ El concepto de lo rural o la ruralidad está siendo muy contestada (consultar Pérez, 2004; CEPAL, 2011). Esto se debe a que la conectividad que existe en la actualidad sumado a la globalización hace que muchos lugares ya no se ajusten a las características que define lo rural: densidad de población; cantidad de habitantes (en muchos países es menos de 2.000, y en otros, 2.500); y, distancia de los centros urbanos. Estas características fueron definidas en los años 60 y debe ser revisada para adecuarse al nuevo contexto económico - social (CAF, 2016; Donaldson, 1974). Las áreas se delimitan en el Paraguay con criterio exclusivamente administrativo. Así, las áreas urbanas son las cabeceras de distrito creado oficialmente por las leyes de división política del territorio. Desde el Censo del año 2002, se agregó a ese criterio el de “amanzanamiento” o bien, el sistema de cuadrículas consistente en el diseño de manzanas de cuatro cuadras lateralizadas por calles en ángulo recto, sin que la definición censal especifique una determinada cantidad de manzanas y calles (UNICEF, 2012).

²⁷ En el Paraguay no existe la clasificación de zonas periurbanas. Los censos nacionales dividen a la población en urbana y rural. Y recientemente se hizo un censo que clasifica a áreas con población indígena (DGECC, 2012). Entiendo como periurbanas las zonas que fueron alguna vez rurales y con el devenir del tiempo fueron constituyéndose en centros urbanos, los que en los años setenta eran conocidas como *rurbano* (Donaldson, 1974).

4.2. Provisión rural y periurbana del agua en Latinoamérica y Paraguay

América del Sur, el Caribe y Centroamérica presentan abundantes recursos hídricos, reciben el 28% de la precipitación y poseen el 31,6% de los recursos renovables de agua dulce del mundo. Esto se traduce en una dotación de agua por habitante cercana a los 28.000m³/habitante/ año como media, lo que constituye una cifra muy superior a la media mundial de 6.000m³/habitante/ año (FAO, 2016). Sin embargo, existe una profunda diferencia en el acceso a APS entre las zonas rurales y urbanas (ONU Agua, 2019), lo cual cobra relevancia si consideramos que en la actualidad más del 20% de la población de los países de América Latina y el Caribe son habitantes rurales. Ese porcentaje se traducía a más de 127 millones de personas en el año 2015 (CEPAL, 2015).

La brecha existente entre las zonas urbanas y rurales se debe a que en las zonas rurales y en las llamadas periurbanas existen problemas complejos y difíciles de generalizar. Aún así se pueden mencionar como problemas comunes la provisión insuficiente del recurso, la falta de continuidad de la provisión y, sobre todo, la sobreexplotación de las fuentes subterráneas y superficiales que perjudica la calidad del recurso (Amigos de la Tierra América Latina y el Caribe, 2016). Otros patrones que se repiten son: el problema de equilibrio entre la oferta del servicio y la demanda, ya se ha mencionado anteriormente, las zonas alejadas de las grandes ciudades o las zonas con población vulnerable no constituyen un mercado atractivo para los proveedores del servicio (Lockwood y Smits, 2011; Narayan y Pritchett, 1999; Silva Rodríguez de San Miguel et al., 2015; Silva Rodríguez de San Miguel, 2018).

En Latinoamérica antes de la década de los sesenta, la provisión de agua en zonas rurales era prácticamente nula. A partir de la adopción de la Carta de Punta del Este en el año 1961, se propuso como meta el suministro de servicios de agua y alcantarillado por lo menos al 50% de la población rural para el fin de ese decenio (Donaldson, 1974). Los sistemas de agua que se instalaron fueron simples e individuales. Se implementó como soluciones paliativas la construcción de pozos sin que se articulen aún planes nacionales para el sector rural (Aguade y Hilburg, 1960; Donaldson, 1974). Como una forma de cubrir esta necesidad, emergió el modelo de la gestión comunitaria del agua (Schouten y Moriarty, 2003; Silva-Rodríguez de San Miguel et al., 2015). Se propulsó este modelo como reacción al fracaso de la prestación de servicios centralizada del gobierno y como un subproducto del enfoque de proyecto auspiciado por la mayoría de las ONGs y donantes (Moriarty et al., 2013). La literatura académica identifica los orígenes de la gestión comunitaria en zonas rurales en los

años ochenta, al tiempo que la relaciona con la declaración del Decenio Internacional del Agua Potable y del Saneamiento, a partir del cual se emprendieron medidas concertadas para aumentar rápidamente el acceso al agua y el saneamiento en las zonas rurales (Moriarty et al., 2013; Schouten y Moriarty, 2003). En Nueva Deli en el año 1990, se fijaron los principios guías del manejo comunitario entre los que destaca *algo para todos antes que más para algunos* (ONU, 1990). Otros principios se refieren al manejo comunitario que significan reformas institucionales y promueve un planteamiento integral con cambios de procesos, actitudes y comportamiento y perspectiva de género (Schouten y Moriarty, 2003).

En el capítulo anterior ya se mencionó la relevancia de la cumbre de la Tierra de 1992 en Río de Janeiro para la promoción del acceso al agua y su incidencia para su posterior reconocimiento como un derecho humano. La Agenda 21, adoptada en dicha ocasión, contiene principios guías para la gestión comunitaria entre las que se destaca que la participación comunitaria en todos los procesos en torno a la gestión de agua debe ser valorada y se requiere que las decisiones sean tomadas al nivel más bajo, además de alentarse el apoyo y asistencia a las comunidades (Evans y Appleton, 1993).

A finales del decenio de 1990 este enfoque se completó con el de respuesta a la demanda o *demand-response approach* (DRA, por sus siglas en inglés), promovido por el BM (Moriarty et al., 2013). Ya en el año 1998 el BM realizó una conferencia explicando este modelo y contó con la participación tanto del sector privado, gubernamental, ONGs y la academia, pero con participación nula de representantes de alguna comunidad, siendo esto criticado en la evaluación del evento (Banco Mundial, 1998).

La gestión comunitaria se basa en los principios de: (a) participación comunitaria; (b) propiedad comunitaria del sistema; y, (c) la voluntad y habilidad de la comunidad de responsabilizarse de la operación y el mantenimiento del sistema (O y M) (Moriarty et al., 2013). Este enfoque asume la existencia de cohesión comunitaria, sentido de propiedad y la capacidad de formar instituciones para llevar adelante el sistema (Moriarty et al., 2013). A principios del año 2000, este enfoque de gestión comunitaria y el DRA se convirtiera en el enfoque por defecto para el abastecimiento de agua en las zonas rurales en gran parte del mundo en desarrollo (BID, 2016). El DRA diseñado e impulsado por el BM pasó a complementar el modelo del manejo comunitario asegurando la provisión del agua ajustado a la demanda (entendido en sentido neoliberal de voluntad y habilidad de pago), y donde se tiene la opción

de elegir la tecnología, contribuir al costo, y asumir la responsabilidad de la O y M (Banco Mundial, 1998).

En Latinoamérica existen actualmente 80 mil organizaciones comunitarias que realizan la gestión de APS y proveen del servicio a alrededor de 40 millones de personas, lo que se traduce en el 30% de la provisión de agua rural y periurbana (Fundación AVINA, 2011, 2012). Lo que indica la relevancia que tienen estas organizaciones, muy dispares entre sí, en los diferentes países e incluso dentro de un mismo sector geográfico. Con este modelo de gestión se contribuyó a elevar la provisión de agua rural en Latinoamérica de 27% a inicios de la década de los setenta (Donaldson, 1974) a aproximadamente el 70% en la actualidad (CAF, 2016).

Bien que este modelo obtuvo logros, una corriente sostiene que la gestión comunitaria ha fracasado debido a la falta de soporte estructural tanto de ONGs, del sector público y del sector privado. En el mismo sentido, se argumenta que el papel de la iniciativa privada para el soporte en el proceso de profesionalización de la gestión comunitaria es fundamental. No atribuyen el *fracaso* a las comunidades *per se*, sino a la falta de apoyo de otras instituciones. Afirman que las comunidades pueden realizar un gran trabajo para proveer de agua al sector rural, pero que no lo pueden realizar sin soporte externo. Este modelo no puede ser visto como la opción menos mala, sino como una oportunidad de conseguir la meta del acceso al agua y que puede funcionar con el marco jurídico e institucional adecuados. Todo eso debería realizarse efectuando la provisión del servicio a través de otros modelos y no dejando a las comunidades solas en la tarea, además de enfatizar la necesidad de recuperar los costos gracias a las tarifas del servicio. Incluso esta corriente va más allá y afirma que el modelo de la gestión comunitaria ha llegado a su fin y que deben explorarse otras alternativas de gestión de agua rural (Moriarty, Smits Butterworth, y Franceys, 2013; Schouten y Moriarty, 2003). Según Evans (1992), estos sistemas luego de instalados han fallado muy pronto. La sostenibilidad de los sistemas está fuertemente cuestionada y la sostenibilidad tiene un componente económico esencial. Por otro lado, hay voces favorables al modelo y los resultados estadísticos en el acceso al agua rural con este modelo son visibles (Álvarez Prado, 2015; Fundación AVINA, 2011).

4.3. Agua y saneamiento en zonas rurales en Paraguay

Paraguay cuenta con 6.953.696 habitantes (DGEEC, 2017); el 59,2% habita en áreas urbanas y el 40,8% en áreas rurales (DGEEC, 2016). El 26,40% de la población se encuentra en situación de pobreza, lo que representa alrededor de 1.809.000 personas, cuyos ingresos per cápita son inferiores al costo de una canasta básica de consumo. La mayor cantidad de la

población pobre se encuentra en el área rural, albergando a más de 955.000 personas (DGEEC, 2018; UNICEF, 2012). El país es potencialmente rico en agua (BID, 2018; PNUD, 2006). Posee numerosas fuentes de agua dulce como lagunas, ríos, arroyos y aguas subterráneas (Abbate, 2014), las cuales lo posicionan como uno de los países con mayor cantidad de agua dulce por habitante en el mundo (Secretaría Técnica de Planificación, 2014). Pero la distribución del recurso no es uniforme en todo el país. Mientras en la región oriental es abundante, en la región occidental o Chaco, los acuíferos son mayormente no potables por contener exceso de sal (Rodríguez y Villalba, 2017).

En lo referente a la cobertura de agua y saneamiento, la Encuesta Permanente de Hogares para el año 2017 mostró que en las zonas urbanas el 94,5% de las viviendas contaba con saneamiento mejorado²⁸ y el 91,2% con cobertura de agua mejorada²⁹. En las zonas rurales: el 64,2% contaba con saneamiento mejorado, y 81,4% con acceso a agua mejorada. Con todo, se considera que es uno de los primeros países en alcanzar los ODM³⁰. Esto demuestra un alto incremento si se considera que en el año 1990 sólo el 53% de su población total tenía acceso a una fuente mejorada de agua. En las zonas rurales el acceso a fuentes mejoradas de agua era del 23% y al agua corriente por tubería era nulo (BID, 2016). Aunque, como sostiene el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), este tipo de datos no reflejan la realidad que muchas veces es más sombría, y subestiman los problemas existentes por diversas razones (PNUD, 2006). Bien que el simple acceso al agua no refleja el ejercicio del derecho humano al agua y saneamiento con todos sus alcances, sí facilita un mapa para análisis del problema. Más aún que el APS forma parte del eje estratégico para la reducción de pobreza y desarrollo social en el país (Secretaría Técnica de Planificación, 2014).

En Paraguay, los sistemas de distribución de agua y saneamiento como lo conocemos en la actualidad son muy recientes. El reporte técnico de un funcionario del Ministerio de Salud junto con un consultor de la OMS nos brinda un panorama de la situación de acceso al agua en

²⁸ Uso el término de saneamiento mejorado para referirme a sistemas que garantizan una alta probabilidad condiciones higiénicas que impiden el contacto de las personas con los excrementos humanos. Incluye desagüe por red pública, pozo ciego con o sin cámara séptica (DGEEC, 2018).

²⁹ Uso el término de agua mejorada para referirme al agua no tratada para consumo humano, como, por ejemplo: i) agua entubada hasta el lugar de consumo (conexión doméstica de agua entubada situada dentro de la vivienda, parcela, jardín o patio del usuario); y, ii) otras fuentes de agua de consumo mejoradas (grifos o caños públicos, pozos entubados o pozos-sondeo, pozos excavados protegidos, manantiales protegidos y captación de agua de lluvia).

³⁰ En los ODM se propuso para el año 2015 reducir a la mitad del porcentaje de personas que no contaba con acceso sostenible a fuentes seguras de agua potable y saneamiento básico en 1990.

Paraguay a inicios de los años sesenta. “En efecto, está en construcción el primer sistema de abastecimiento de agua de una ciudad del país, o sea de la capital. La situación analizada en el censo de 1950 subsiste pues hoy. Según dicho censo hay abastecimientos individuales en el 50,7% de las viviendas, que consisten por lo general en pozos excavados abiertos (46,6%) y en aljibes (3,3%). No llegan al 1% las viviendas que tienen instalaciones de agua a presión con su pequeño tanque elevado” (Aguade y Hilburg, 1960, p. 99). La situación en el sector rural en esta época era aún más desesperanzadora. Sostienen los autores que “En la zona rural, a la cual prestan especial interés los programas del Ministerio de Salud Pública, el 87% del total de viviendas se abastece de pozos excavados propios (48%) o del vecindario (39%), el 9% de manantiales y el 4% restante de arroyos, aljibes o sistemas mixtos. También acusa un 1 % de viviendas con tanque elevado” (Aguade y Hilburg, 1960, p. 100). El Ministerio de Salud encargado del sector de agua en la época, subsidiaba la construcción de pozos para uso de las familias. El sistema de saneamiento era aún más precario:

En todo el país, sólo la parte céntrica de la ciudad de Asunción tiene servicio público de alcantarillado, repitiéndose así el panorama expuesto para abastecimientos de agua. La eliminación de excretas se resuelve también por sistemas individuales. En la encuesta sanitaria ya mencionada, se encontró que el 88% de las viviendas rurales visitadas poseía algún sistema de eliminación, correspondiendo el 87% a letrinas y el 1% a fosas sépticas. Sólo el 13% de todas las viviendas tenía sistemas que se calificaron de eficientes, mientras el 44% de los casos requerían ser reparados, y el 43 % restante ser construidos, bien por inexistentes o por deficiencias tan extremas que obligan a desechar lo existente (Aguade y Hilburg, 1960, p. 101)

Paraguay fue uno de los últimos países en establecer el servicio de distribución de agua entubada en Latinoamérica, lo cual podría ser la posible explicación a la aún reducida cobertura de agua entubada o en red en el país que persiste en la actualidad. En efecto, fue apenas en la década de los cincuenta cuando se creó la empresa estatal Corporación de Obras Sanitarias (CORPOSANA) encargada de la distribución de agua en las ciudades, con más de 10.000 habitantes. Posteriormente, y para dar respuesta al acceso al agua potable y al saneamiento a las zonas periurbanas y rurales, se creó mediante la Ley 369 de 1972 el Servicio Nacional de Saneamiento Ambiental (SENASA) como órgano dependiente del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social (MSPBS). También se crearon las Juntas de Saneamiento Ambiental, que

cubren las zonas con una población inferior a 10.000 habitantes y mantiene su papel protagonista hasta nuestros días (UNICEF, 2020).

Según un informe técnico del BID de 1990, sólo el 53% de la población paraguaya tenía acceso a una fuente mejorada de agua. En las áreas rurales, este acceso era del 23% y el agua en red³¹ o entubada era nulo (BID, 2016). Sin embargo, “entre 1990 y 2015, Paraguay incrementó la cobertura de agua potable por tubería en 53 puntos porcentuales (de 30 a 83% de cobertura), siendo el país que más avanzó en el mundo en ese periodo” (BID, 2016, p. 9). Justamente en esta época, y al igual que muchos países latinoamericanos, con la tendencia neoliberal creciente de los años noventa, Paraguay fue objeto de un proceso de privatización de servicios públicos. Se privatizaron numerosas empresas estatales, y la CORPOSANA también estaba en el proceso. El argumento central era el de paliar el problema de provisión deficiente del servicio. Sin embargo, el intento de privatización en el sector APS no prosperó debido a las protestas sociales que generó (Yuste y Brom, 2007).

Aún así, de esta coyuntura resultó un cambio importante en la organización del sector de agua y saneamiento a partir del año 2000, cuando el Estado paraguayo promulgó la Ley 1615 de Reorganización y Transformación de la Entidades Públicas Descentralizadas, que estableció el marco jurídico para la liquidación de la CORPOSANA y su reemplazo por la Empresa de Servicios Sanitarios del Paraguay (ESSAP) como empresa con capital estatal regulada por el derecho privado. A partir de esta reestructuración se fueron adoptando diversas normas que actualmente regulan el servicio de provisión de agua potable y saneamiento, al tiempo que se crearon diferentes organismos encargados del control y supervisión de calidad del agua. En este contexto, luego de una fuerte inversión en el sector rural, el BID (2016) realizó una evaluación de 100 sistemas de agua en zonas rurales que fueron construidos con inversión del banco y que contaban con entre ocho a diez años de funcionamiento y concluyó que:

La evaluación encontró que la funcionalidad de los sistemas es muy alta. Prácticamente todos los sistemas construidos por el programa funcionan y, más aún, los usuarios y las JS están conformes con la calidad del servicio en términos de calidad del agua y

³¹ Agua en red o entubada es el agua que llega a los hogares a través de tuberías y se puede utilizar abriendo el grifo. No significa que el agua sea potable o apta para consumo humano. La ley 1614/2000 clasifica el agua en: (a) agua cruda que comprende el agua superficial y subterránea, surgente y semisurgente, de existencia permanente, estacional o temporaria, que se encuentre en curso, espejos y reservorios naturales y artificiales, en tanto pueda ser utilizada para consumo humano, con o sin tratamiento previo; (b) agua potable que es apta para el consumo humano, la higiene personal, el uso doméstico o habitual y otros usos, adecuados a los requisitos mínimos de calidad establecidos por el marco regulatorio (Ley 1614, art. 1).

confiabilidad. A 8-10 años de instalación, solo 4% de los sistemas no funciona comparado con un 20-25% que se esperaría con base en datos disponibles a nivel mundial. (viii)

Sostiene el BID (2016) que los sistemas de agua rural en Paraguay son funcionales y sostenibles. Atribuye este éxito a que las comunidades pueden resolver problemas comunes en este tipo de sistemas, como, por ejemplo, reparar una bomba. Agrega la alta valoración del agua por las comunidades y su voluntad de pago. En lo técnico, destaca la simplicidad del sistema que es fácil mantener en el tiempo, y resalta la abundancia del recurso en el país, que aporta a la sustentabilidad de los proyectos (BID, 2016, 2018).

4.3.1. Los actores estatales en la gestión de agua y saneamiento

A continuación, analizaremos la estructura organizacional del sector acuático en Paraguay. Como se ha visto, se empezó a configurar desde la década de los años setenta con la aprobación de la Ley 369/72 que crea el SENASA como órgano dependiente del MSPBS, principal responsable de la planificación, promoción, administración y supervisión del agua rural; y, el Decreto 8910/74 que regula el funcionamiento de las JSA. En el año 2000 se produjo una importante reestructuración del sector con la aprobación de dos leyes: la Ley 1614/2000 del Marco Regulatorio y Tarifario de Agua del País; y la Ley 1615/2000 que regula la Reorganización y Transformación de Entidades Públicas Descentralizadas y estructura la reforma y modernización de organismos de la Administración Central. Evidentemente, con la creación de nuevas funciones y oficinas encargadas del sector de agua muchas funciones se ven duplicadas, se superponen, causan confusión y hacen que sea complicada la gobernabilidad (ABC Color, 9 de febrero de 2015). La configuración sectorial para la gobernanza institucional está aún en construcción (DAPSAN, 2018).

A fin de tener un mapa de las diferentes dependencias estatales que tienen alguna función directa en la configuración sectorial, describimos brevemente las instituciones gubernamentales que tienen un rol destacado:

a. El SENASA: Es un organismo técnico del MSPBS y el ente estatal más antiguo del sector. Su función es promover y ejecutar obras de agua potable y alcantarillado sanitario y dar asistencia organizativa, administrativa y técnica para la prestación de dichos servicios a las JSA. Se creó mediante la Ley 369 de 1972 y fue modificado por la Ley 908/1996. Su principal atribución es la de “[o]btener la participación de las comunidades para el cumplimiento de sus fines, particularmente para la financiación, construcción, administración de las obras de

saneamiento; promover y crear Juntas de Saneamiento en las zonas rurales y localidades urbanas” (Ley 369/1972, art. 5). El Decreto 8910 de 1974, por su parte, regula los fines, la constitución, el reconocimiento, la organización, las funciones, las autoridades, la fiscalización, los recursos de las Juntas de Saneamiento, así como su relación con el SENASA. El presupuesto que dispone para la implementación de los sistemas proviene de préstamos de agencias e instituciones financieras internacionales, fondos de cooperación, y la suma asignada en el Presupuesto General de la Nación. Al inicio tenía competencia en localidades de hasta 4.000 habitantes y pasando ese umbral debía transferirlos en propiedad al entonces CORPOSANA (hoy ESSAP) (Ley 369/72, art. 37). En la actualidad esta competencia llega a las localidades de hasta 10.000 habitantes.

b. El Ente Regulador de Servicios Sanitarios (ERSSAN): Fue creado en el año 2000 como una entidad autárquica dependiente de la Presidencia de la República. Sus principales funciones se centran en regular los derechos y obligaciones de los usuarios y prestadores de los servicios de provisión de agua potable y alcantarillado sanitario, supervisar el nivel de calidad y de eficiencia de esos servicios, controlar y verificar la correcta aplicación de las disposiciones bajo su competencia. Como ente regulador, aparte de otorgar concesiones y permisos en materia de provisión de agua, reglamenta el régimen tarifario del servicio de provisión de agua y alcantarillado sanitario, lo cual tiene incidencia en la gestión de las JSA en la medida en que fija los precios mínimos por el servicio. Por ley, además, le corresponde el 2% de lo recaudado por las tarifas cobradas por la provisión de APS. En la práctica, no llega al 40% el número de prestadores que pagan el porcentaje asignado (Abbate, 2014). Por otro lado, es el responsable del control de calidad del agua por medio de la exigencia de análisis periódicos. Hasta su creación, este control de calidad era prácticamente nulo en el país. Si bien, los sistemas utilizados por las JSA poseen un sistema de cloración, muchas veces o no se utilizan, o no se realizan los exámenes de control de calidad (Abbate, 2014).

c. La Dirección de Agua Potable y Saneamiento (DAPSAN): Se creó mediante el Decreto 5369 de 2010. Es un organismo dependiente del Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC) encargado de asistir en lo referente al planeamiento estratégico, las metas de expansión y mejoras de calidad de los servicios. Otras funciones son: el diseño de las políticas públicas, incluyendo el financiamiento, con destino al desarrollo de los sistemas de APS; la conducción del planeamiento estratégico, el desarrollo y mantenimiento actualizado el sistema de información sectorial; la formulación e implementación de políticas financieras y

de la inversión pública destinadas al desarrollo de los servicios; la articulación de las actividades de los organismos públicos de todo nivel, en relación con los servicios de provisión de agua potable y saneamiento.

La titularidad de la competencia para prestar el servicio de provisión de agua potable y saneamiento es de naturaleza pública y corresponde al Estado paraguayo a través del Poder Ejecutivo (Ley 1614/2000). De conformidad a las disposiciones del Decreto Reglamentario 18.880/2002, artículo 5, el Poder Ejecutivo debe ser asistido en el ejercicio de su titularidad por el MOPC. Por lo mismo, se creó en el año 2009 la Unidad de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario (USAPAS) a partir de la Resolución MOPC 37/2009 que en el 2010 se convierte en la hoy DAPSAN y que asume la función de rectoría del sector. Es uno de los organismos de más reciente creación y con presupuesto enmarcado dentro del Presupuesto General de Gastos de la Nación. La función que se le atribuye se superpone muchas veces con las de SENASA y otros actores cuando se refiere a agua rural produciendo una ingobernabilidad del sector (Abbate, 2014). En el último Plan Nacional de Agua y Saneamiento (DAPSAN, 2018) se destacan estos aspectos, así como, la rectoría del sector ejerce esta dependencia y subraya la falta de fortalecimiento de la rectoría y la regulación, la falta de coordinación interinstitucional y la inexistencia de políticas y planes sectoriales. El posicionamiento de esta institución no ha sido rápido ni claro desde su inicio y puede considerarse aún en desarrollo.

d. La Dirección General de Salud Ambiental (DIGESA): Se creó en el 2007 como una entidad dependiente del MSPBS y su principal función es el control de la calidad de agua potable a través de sus laboratorios de agua. Abbate (2014) señala que la frecuencia del control de la calidad del agua para los prestadores del servicio de menos de 2.000 usuarios establecida por el ente contralor ERSSAN es de cuatro muestras mensuales. Esta exigencia no es cumplida por más del 90% de los proveedores, además de que los costos que ello demanda hacen inviable el cumplimiento de esta exigencia.

e. La Secretaría del Ambiente (SEAM): Su objetivo primario es la formulación, coordinación, ejecución y fiscalización de la política ambiental nacional. Otorga las Declaraciones de Impacto Ambiental (DIA o licencia ambiental) correspondiente para la construcción y operación de los sistemas de agua y saneamiento. Su marco de acción es la aplicación de la Ley 3239/2007 de los Recursos Hídricos de Paraguay.

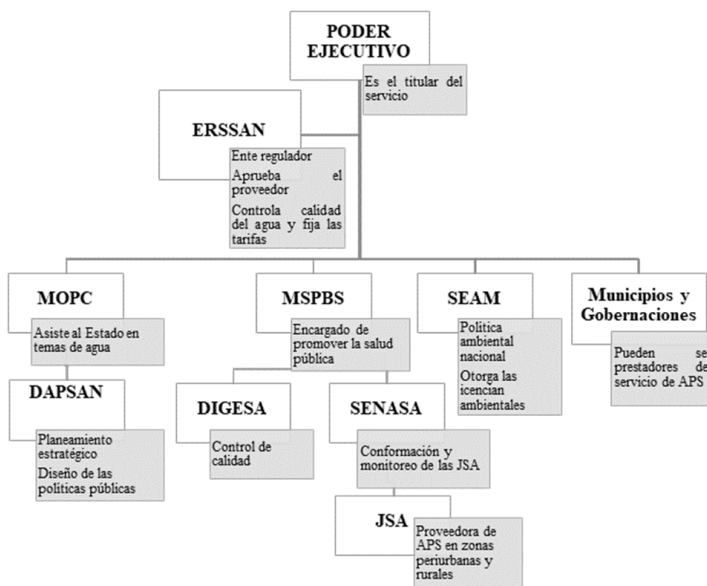
f. Las Gobernaciones y los Municipios: De acuerdo con lo dispuesto en la Ley 3966/2000, tienen entre sus funciones también la provisión de agua potable y alcantarillado sanitario, entre tanto no sean prestados por otros organismos públicos. En la actualidad muy pocos Municipios tienen a su cargo la provisión de agua entubada en sus territorios. Con todo, en caso de necesidad, algunas Juntas o incluso la ESSAP recurren a la colaboración de los Municipios o Gobernaciones para reparar obras, hacer pequeñas construcciones, etc. Sus gestiones responden a intereses políticos y por tanto los proyectos que realizan son cíclicos.

g. El Comité Interinstitucional de Agua Potable y Saneamiento (CIAPS): Se creó mediante el Decreto 874/2013. A fin de regular el trabajo entre los diferentes actores.

h. Las Mesas Intersectoriales de Agua y Saneamiento (MIAS): Busca incentivar el trabajo coordinado y organizado con los diversos actores estatales otorgando herramientas de participación de los actores involucrados en el sector de agua y saneamiento como: la sociedad civil, las universidades, ONGs, asociaciones de Juntas de Saneamiento, aguateras, organismos de cooperación internacional, así como los gobiernos locales.

Podemos señalar, que a raíz de la multiplicidad de actores que se han venido incorporando al sector en el transcurso del tiempo, lo han tornado pesado, complicado y extremadamente burocrático. La gobernanza sectorial superpuesta es un tema constante en los informes técnicos (Abbate, 2002, 2014; Kyowa Engineering Consultants, 2019; Rodríguez y Villalba, 2017). Como menciona Jouravlev (2001a, 2001b, 2003, 2004), existe siempre un vínculo entre una burocracia pesada y la corrupción, que es su consecuencia casi directa. En este estudio, la situación se ejemplifica dentro de la dimensión política o de gobernanza, sección (6.3.1.c). Según datos publicados por Transparencia Internacional, Paraguay aumentó considerablemente en el ranking de percepción de corrupción a partir del año 2002, pasando del puesto 98 a nivel mundial en el 2002, al puesto 137 para el año 2020 (Transparencia Internacional, consultado el 10 de noviembre de 2021). Como se expondrá en el Capítulo 6 de resultados y discusión, la corrupción permea todo el sistema aguatero en el país y su incidencia es directa en la gestión. En casos en los que no existió evidencia de actos de corrupción, la percepción de la misma estuvo igualmente presente.

Figura 3: Actores estatales en el sector de APS paraguay



Fuente: Elaboración de la autora

Además de los mencionados entes del Estado encargados del control, regulación y supervisión, existen numerosos prestadores del servicio de provisión de agua. Como hemos señalado, en el país no se ha dado un proceso abrupto de privatización, sin embargo, el ordenamiento jurídico permite la concesión y el permiso para la prestación del servicio. A continuación, observaremos quiénes son los actores en la prestación de los servicios de APS.

4.3.2. Los diferentes prestadores del servicio de agua y saneamiento

La cobertura de agua potable por cañería en el país es del 64% y el alcantarillado sanitario con redes cloacales del 12% (Alcaráz, 2016). En Paraguay la titularidad de la competencia para la prestación del servicio es de naturaleza pública y corresponde al Estado paraguay (Ley 1614/2000, art. 6). El Estado puede delegar su competencia y la ley distingue dos tipos de prestadores: (a) los concesionarios: son prestadores con más de 10.000 conexiones; y, (b) permisionarios: son prestadores con hasta 10.000 conexiones³². Según datos de la

³² El ente regulador ERSSAN se encarga de otorgar los contratos de concesión y permiso para la provisión de agua potable y saneamiento: (1) concesión: para prestadores con más de 2.000 habitantes por un plazo de hasta 30 años; y/o (2) permiso: para prestadores de hasta 10.000 habitantes y por un plazo de hasta 10 años renovables

ERSSAN (2017) existe un total de 4.400 proveedores del servicio de APS registrados en el país. Este número nos indica la variedad de situaciones que se representan en el sector que dificultan su efectividad, siendo uno de los problemas centrales que las áreas prestacionales de estos proveedores de agua no son claras. Se presentan muchos casos en que dentro de un distrito existan varios proveedores de agua, tornando el control y monitoreo complejo (Kyowa Engineering Consultants, 2019). A continuación, se citan los prestadores del servicio más relevantes:

a. La ESSAP S.A.: Es la única concesionaria del servicio de APS del país, presta servicios a poblaciones con más de 10.000 habitantes³³ (Alcaraz, 2016). Además de ser el único prestador formalizado con contrato firmado con el ente regulador (DAPSAN, 2018). Producto de la reestructuración gubernamental del Estado en el año 2000 la CORPOSANA se convirtió en una sociedad anónima en ese año, pasando a llamarse ESSAP S.A. Se puede considerar que es una empresa privada constituida como sociedad anónima y su capital corresponde en un 100% al Estado paraguayo. Su área concesionaria cubre 34 ciudades (12 ciudades en el área metropolitana de Asunción y 22 ciudades del interior), abasteciendo con agua potable a alrededor de 1.700.000 personas y con alcantarillado sanitario a aproximadamente 622.300 personas en todo el país (ESSAP, 2018). Existen contradicciones en los datos encontrados, otro informe señala que su área concesionaria corresponde a 31 ciudades (DAPSAN, 2018).

b. Las JSA: Los sectores periurbano y rural son abastecidos por las JSA que por la cantidad de usuarios es el mayor prestador del servicio de suministro de agua en el país. Los datos estadísticos sobre la cantidad real de estas organizaciones y la cantidad de usuarios no son coincidentes. En la página web oficial de SENASA aparecen 2.567 (SENASA, 2020, consultado el 22 de setiembre de 2020); en el Plan Nacional de Agua Potable y Saneamiento

(Decreto Reglamentario 18880/2003, arts. 35, 42, 48). La competencia de las JSA se limita a ámbitos urbanos o rurales, concentrados o dispersos de hasta 10.000 habitantes (Decreto Reglamentario 18880/2002, art. 35).

³³ Existe discrepancia con respecto a la cantidad de conexiones y/o población que se necesitan para contar con una concesión o permiso. En algunos informes técnicos se puede leer que hasta 2.000 usuarios se conceden permisos y con más de 2.000, concesiones (Abbate, 2014; DAPSAN, 2015). Sin embargo, en otros son de 10.000 habitantes el límite que marca esta diferencia (Alcaráz, 2016). Esto se puede deber a que el Decreto Reglamentario no es claro al respecto, lo que sí define es que la competencia de las JSA se limita a localidades de hasta 10.000 habitantes (Decreto Reglamentario 18880/2002, art. 35). Y que a partir de 2.000 conexiones se debe llamar a una licitación pública para otorgar la concesión (Decreto Reglamentario 18880/2002, art. 48). Además, el permiso alcanza a todo sistema prestacional de uno o más núcleos urbanos colindantes, que en su totalidad cuente con hasta 2.000 conexiones individuales al momento del otorgamiento (Decreto Reglamentario 18880/2002, art. 70). La distinción entre ambos tipos de prestadores cobra relevancia porque las exigencias normativas para las concesiones son más estrictas y el plazo del contrato es más largo, y se accede mayormente por medio de licitaciones nacionales e internacionales. Mientras que el permiso se puede obtener por un concurso nacional mucho menos complejo.

(2018) figura que son 2.500; y en el informe del ERSSAN (2017) suman 2.510. En una lista interna de JSA de SENASA figuran 3.516 y en dicho documento no aparece un seguimiento mínimo de las actualizaciones de dichas organizaciones como, por ejemplo: renovación de autoridades, asambleas realizadas, población servida, datos técnicos de los sistemas construidos. Las áreas prestacionales de las JSA no pueden superar los 10.000 habitantes, aunque en la actualidad existen algunas que superan esta cifra y llegan a abastecer a comunidades de hasta 20.000 habitantes (DAPSAN, 2018). En la sección 4.6 se explicará más a detalle su constitución y forma de operación.

c. Las aguateras: Son pequeñas empresas privadas que tienen permiso del ente regulador para brindar el servicio. Generalmente prestan servicios en las zonas periféricas de las ciudades y no trabajan a gran escala. Existen en la actualidad más de 300. Si bien en el marco legal de APPs se estipula la posibilidad de realizar licitaciones públicas para la conformación de APS, no existe ninguna empresa privada que opere bajo esta modalidad.

d. Comisiones vecinales: En algunos municipios se provee el agua a través de esta forma de organización comunitaria. Tiene similitudes con las JSA pero no están reguladas por las mismas disposiciones legales, por lo que su funcionamiento y estructura jurídica no son los mismos. Existen principalmente en las zonas periféricas de las ciudades.

Tabla 5: Prestadores del servicio de APS en Paraguay

Proveedores	Cantidad de sistemas	Población servida	Cobertura %
ESSAP S.A.	34	1,707.395	24.6
Juntas de Saneamiento ambiental	2510	2,323.543	33.4
Comisiones vecinales	1504	591.417	8.5
Aguateras privadas	310	640.703	9.2
Otros	42	170.481	2.5
Total	4400	5,433.539	78.1
Población no servida	-----	1,520.108	21.9
TOTAL PAÍS	4400	6,953.647	100

Fuente: Elaboración de la autora a partir de datos de la ERSSAN (2017)

Como se desprende de la Tabla 5, la distribución de APS es mayormente realizada por organizaciones comunitarias y cubre el 41,9% de la distribución en todo el país, las JSA el 33,4% y a las comisiones vecinales el 8,5%. La razón del poco desarrollo del sector privado a pesar de la presión de los organismos financieros internacionales es la pesada burocracia que conlleva obtener un contrato, los altos costos de inversión y la dificultad de expansión de la red de distribución. Se suma a este hecho que en las ciudades la ESSAP tiene el monopolio del

servicio y ellas representan el mercado con mayor incentivo para los inversores. En este contexto, cabe afirmar que las JSA desempeñan un papel protagónico. En especial, este modelo ha contribuido a que en las áreas rurales, Paraguay haya pasado de ser el país más rezagado en la provisión de agua entubada en Latinoamérica (BID, 2016), a en el año 2015, más del 95% de la población rural cuente con acceso al agua potable (Álvarez Prado, 2015) comparado con el 51,6% en el año 2000. Aunque los datos existentes no son coincidentes, según el SENASA para finales de 2018 las JSA proveían de agua al 42,8% de la población del país (UNICEF, 2020). En el siguiente punto ahondaremos en el marco institucional y legal de estas organizaciones.

4.4. Las Juntas de Saneamiento Ambiental

Las 2.567 JSA que operan actualmente en el país están distribuidas en 16 de los 17 departamentos (SENASA, 2020, consultado el 22 de setiembre de 2020). Este modelo de gestión no se promueve mayormente en la Región Occidental o Chaco, habitada en gran parte comunidades indígenas donde hay solamente 30 de estas organizaciones, y en el Departamento de Boquerón, donde no hay ninguna. En esta región, debido a la salinidad del agua, a los grandes periodos de sequía y la propia cultura indígena, el gobierno promociona otros modelos de gestión y otros sistemas de abastecimiento como la recolección de agua de lluvia, entre otros (Autoridad nacional 1). Las JSA nacen a partir de que una comunidad o grupo de vecinos que no poseen conexión al agua, y no cuentan con sistema de saneamiento, se reúnen para discutir la necesidad de crear y formalizar una asociación. Se contactan con la entidad estatal SENASA del departamento correspondiente para plantear la idea y discutir cómo obtener los recursos para su creación. Los vecinos se reúnen en asamblea constitutiva, donde se elabora un acta de fundación, se aprueban los estatutos sociales y se solicita el reconocimiento de la personería jurídica de la Junta ante el SENASA. La asamblea elige una comisión directiva que tiene de 5 a 9 miembros, quienes no reciben remuneración alguna. Por requerimiento legal, uno de los miembros debe ser elegido por la Municipalidad local y deben tener un síndico para fiscalizar sus actividades. El SENASA, por su parte, gestiona ante el MSPBS el reconocimiento de la personería jurídica y la aprobación de los estatutos sociales.

Tabla 6: Número de las Juntas de Saneamiento Ambiental en Paraguay por departamento

No.	Departamentos	Número
1	Concepción	142
2	San Pedro	387
3	Cordillera	214
4	Guairá	231
5	Caaguazú	318
6	Caazapá	180
7	Itagúa	350
8	Misiones	79
9	Paraguarí	209
10	Alto Paraná	139
11	Central	163
12	Ñembucú	24
13	Amambay	15
14	Canindeyú	86
15	Pte. Hayes	25
16	Alto Paraguay	5
17	Boquerón	0
TOTAL		2.567

Fuente: SENASA (2020)

Las JSA se rigen por tres tipos de autoridades. La máxima autoridad es la asamblea que puede ser ordinaria y extraordinaria. La ordinaria debe ser convocada una vez al año y básicamente constituye un acto de rendición de cuentas a los miembros de la comunidad; la extraordinaria se convoca para realizar cambios estatutarios y/o algún asunto de vital importancia y debe ser convocada por un tercio de los usuarios. La segunda autoridad la constituye la comisión directiva, encargada de la administración y representante legal de la misma. Se compone de entre 5 a 9 miembros elegidos por la asamblea, siendo uno de los miembros un representante de la Municipalidad local. La normativa contempla que se componga de un presidente, vicepresidente, secretario, tesorero y vocales. La última autoridad contemplada es el síndico (titular y suplente) que duran en sus funciones un año, pudiendo ser reelectos. Para la conformación y posterior funcionamiento de la JSA el marco legal distingue entre los usuarios, quienes son los que usufructúan el servicio y abonan por ello la tarifa; y los beneficiarios, los pobladores del área prestacional quienes tienen la opción de usufructuar los servicios (Decreto 8910/74, arts. 6 y 7).

Para la conformación de las JSA los representantes de la comunidad firman un convenio con el SENASA por medio del cual regulan sus relaciones. Adicionalmente, el SENASA

desempeña una labor de asesoramiento técnico y administrativo para el desarrollo de las funciones de las Juntas (Decreto 8910/74, art. 46). Asimismo, la entidad ejerce la supervisión, para lo cual puede requerir informes y realizar inspecciones. La comunidad participa en la construcción de la infraestructura necesaria para almacenar y distribuir el agua y su aporte consiste, principalmente, en contribuciones en efectivo, en materiales de construcción y en mano de obra. Aunque se prepara a la comunidad para que pueda manejar el sistema de agua (O y M), un problema recurrente detectado es que no existe una política de acompañamiento, ni tampoco un programa de capacitación a los miembros de las Comisiones Directivas una vez entregados los sistemas (Abbate, 2014) (Actor de la SC 1 y Actor de la SC 2). Ni se transfieren los conocimientos a nuevos miembros de la Comisión Directiva (Autoridad nacional 2).

La fuente del agua que se distribuye a través de las JSA es en su totalidad agua subterránea. Se construyen pozos de diferentes tamaños según la necesidad y disponibilidad del recurso. La única prestacionaria que obtiene el agua de fuente superficial y la trata para su distribución es la ESSAP (DAPSAN, 2017). Si bien, aún esto no constituye un problema, forma parte ya de las discusiones sobre política pública en vista al futuro considerando que cada vez más existe un estrés hídrico, además de que estas fuentes están cada vez más contaminadas, entre otras cosas por el agronegocio (Abbate, 2002).

El sector de APS de Paraguay carece de una fuente exclusiva de financiamiento presupuestario, ya que no existe norma que garantice algún destino específico en el presupuesto nacional ni en los presupuestos departamentales ni municipales. Los programas se financian en gran parte con créditos externos de la cooperación internacional, cuyo pago se hace a través del presupuesto público (DAPSAN, 2018). En específico, los recursos para la constitución de las JSA provienen de los pagos que deben abonar los vecinos por los servicios correspondientes, y los subsidios otorgados por los organismos nacionales e internacionales, legados y donaciones (Decreto 8910/74, art. 44). La mayor parte del subsidio para el financiamiento debe ser retornado al SENASA en cuotas a largo plazo (Abbate, 2014). Dependiendo del número de conexiones, el SENASA subsidia entre el 40 y el 82% de los costos de inversión, así una subvención por conexión oscila entre los 350 dólares, para los sistemas de más de 150 conexiones, y 650 dólares para los sistemas de menos de 150 conexiones (BID, 2016). El esquema de subsidios que rige contribuye a que se promocióne la creación de JSA de pequeña escala (con menos de 150 conexiones) generando así la atomización de prestadores.

Tabla 7: Subsidio para la construcción de sistemas de agua rural

Fuente de financiamiento	> 150 conexiones	< 150 conexiones	Poblaciones indígenas
Aporte efectivo antes de inicio de la obra	1%	5%	0%
Durante la construcción	2%	10%	0%
Aporte en especie	15%	15%	15%
Subsidio estatal	82%	40%	85%
Préstamo a la comunidad a largo plazo	0%	30%	0%
Total	100%	100%	100%

Fuente: Adaptación de la autora a partir del Decreto 3617/2004

Este esquema de subsidios podría haber generado desde su aplicación, que las comunidades, aunque no estuvieran tan dispersas, fueran consideradas en forma dividida para acceder a mayores subsidios y ha producido una importante atomización del servicio en muchas pequeñas juntas de saneamiento (UNICEF, 2020). Este criterio no se conjuga por criterios de necesidad o vulnerabilidad socioeconómica, sino estrictamente por número de conexiones. Esto hace que pueda ser vista como una falencia del modelo, toda vez que existen departamentos del país con aún poca cobertura rural, y otras con prácticamente 100% de cobertura.

Un estudio sobre el funcionamiento y la sostenibilidad de las intervenciones de APS en áreas rurales del BID (2016) señala que la mayor parte de la inversión en agua en Paraguay se ha dado en zonas rurales y ha sido financiada con recursos de cooperación internacional. La inversión en agua y saneamiento se ha expandido significativamente en la última década, pasando de 10 millones de dólares por año en el período 2003-2005 a 80 millones de dólares por año entre los años 2006 y 2013. Entre 2010 y 2017, SENASA asignó el equivalente a USD 370 millones para inversiones en el sector APS en favor de actividades de promoción, asistencia técnica, pero especialmente, en la ampliación e instalación de nuevos sistemas de agua y saneamiento en sistemas comunitarios administrados por las juntas. Esto representa un promedio de USD 46 millones por año o el 0,13% del PBI del país durante dicho período (UNICEF, 2020).

Paraguay, contrariamente a lo que hacen la mayoría de los países, financia dos tercios de su gasto en agua y saneamiento con endeudamiento concesional o préstamos de organismos multilaterales. La inversión de los usuarios es de menos del 10% del gasto total vía tarifas o inversiones propias. En la región de América Latina, Paraguay es uno de los países que menos financia su gasto con tarifas (UNICEF, 2020). Algunos cooperantes internacionales del país son el BM, el BID, el Fondo para la Convergencia Estructural del Mercosur (FOCEM), la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID), entre otros. Las condiciones geográficas del área oriental de Paraguay hacen que los costos de construir, operar y mantener los sistemas tiendan a ser relativamente bajos en comparación a los de otras regiones. De acuerdo con estimaciones de la OMS, proveer de un servicio similar cuesta en promedio de 148 a 232 por habitante, dependiendo de la región, por encima del costo medio de las intervenciones en Paraguay que oscila en 108 dólares por habitante (BID, 2016). Con todo, se estima que se va a necesitar, como mínimo, una inversión de más de 6.000 millones de dólares para cubrir la brecha de cobertura de servicios de APS en poblaciones que aún no cuentan con los servicios al año 2030 (DAPSAN, 2017).

El modelo paraguayo de organizaciones comunitarias de manejo de agua se identifica por la regulación jurídica del marco institucional, así como el servicio supervisado por el Estado y su larga data de funcionamiento de casi cincuenta años. Sin embargo, la atomización de la prestación y el gran número de JSA tiene problemas importantes. Por mencionar algunos, no existe un registro específico con datos claros que permita tener un mapeo de todo el sistema, lo cual es imprescindible considerando la enorme incidencia que tiene en la garantía de acceso al agua y sus implicancias en la salud pública. Además, llama la atención que cada una de las Juntas de Saneamiento es autónoma, muy diversa en tamaño, número de conexiones, nivel organizativo, calidad de agua servida, año de funcionamiento, ampliación de cobertura, etc.

Algunos autores y autoridades nacionales se muestran escépticos con respecto a la promoción de estas organizaciones para dar respuesta al acceso al agua. García Moreno (2013), por ejemplo, señala como un problema el hecho de que no exista un registro en el ERSSAN de cuántas Juntas dejan de operar cada año por falta de recursos económicos y técnicos para continuar con la provisión de agua a los vecinos, haciendo difícil conocer datos sobre su sostenibilidad en el tiempo. Coincidiendo con dicha opinión, otros expertos nacionales creen que no es conveniente incentivar este modelo porque cuando las JSA son pequeñas y tienen pocas conexiones no pueden sostenerse económicamente (Actor de la SC 2). Por otra parte, se

considera al SENASA una organización estancada en el pasado. Antes de la reforma del año 2000, era rector, regulador, e impulsor del modelo (Autoridad nacional 2). Con la reestructuración del sector en el año 2000 y la creación de otros actores estatales, como el ERSSAN, que controla; o la DAPSAN encargada del planeamiento estratégico del servicio de provisión a nivel nacional de agua, las atribuciones del SENASA se han reducido.

En ese sentido, cabe resaltar que este organismo estatal ha ido perdiendo el control sobre las Juntas de Saneamiento porque éstas son numerosas, y diferentes unas de otras. Además, es considerado “un mal padre, porque creó muchos hijos y los abandona a todos” (Actor de la SC 2, párr. 110). A decir de Abbate (2014), la gestión de las juntas de saneamiento se ha vuelto errática, inconstante, ineficiente y poco sostenible. Por un lado, en una crítica profunda al sistema mismo, Rodríguez y Villalba (2017) sostienen que el modelo paraguayo de prestación de APS se configura como una privatización parcial sin rectoría, pero que de todos modos presenta buenas prácticas y ha generado importantes progresos. En lo referente a las JSA sostienen que parte del *éxito* de las actuales políticas de agua, a diferencia de su implementación en otros países en los cuales se obtuvo menos éxito, se debió a una manera de organizar los intereses públicos, que conformaban una tradición secular pre democrática y discriminatoria. Ella responsabilizaba a los más pobres de hacerse cargo de sí mismos, mientras que el Estado se ocupaba de dar servicio a los más pudientes y urbanizados.

UNICEF en un estudio sobre la financiación del agua rural en Paraguay (2020) critica al ERSSAN su falta de capacidad de control de los ajustes tarifarios acorde a los costos actuales. Se extiende dicha crítica a la SENASA, cuando este ente público no tiene ninguna atribución legal para establecer o promover ajustes tarifarios. Si bien, dicho estudio busca seguramente la sostenibilidad financiera del modelo, la crítica en particular no se condice con el contexto rural paraguayo, donde justamente el modelo facilita el acceso y la asequibilidad del líquido vital que no sería posible con tarifas más elevadas. En el país existen casos icónicos de problemas relacionados con estas organizaciones. Uno de los más mediáticos fue el de la Junta de Saneamiento Cerrito de la ciudad de San Antonio, que provocó la intervención del Poder Ejecutivo, quien dispuso su expropiación y pasó a formar parte de la ESSAP. Algunas voces sostienen que se debió al mal manejo del sistema y corrupción; otras, a que se volvió atractiva económicamente porque su área prestacional supera los 7.000 usuarios (IP, 16 de julio de 2016; La Nación, 27 de junio de 2016). Este hecho generó en las demás Juntas el temor de perder la

autonomía y “pasar al sector privado enviando a sus directivos a la cárcel” (Miembro de la CD, C3, párr. 16).

Sin duda, existen algunos factores que inciden en las prácticas que se realizan en el sector y en la sociedad paraguaya en general, como, la incompetencia, la corrupción y el clientelismo (Rodríguez y Villalba, 2017). Se puede afirmar que el modelo paraguayo de manejo comunitario del agua, a través de las Juntas de Saneamiento Ambiental tiene un impacto en el sector por el territorio que abarca y por el número de personas beneficiadas. El Estado, por su parte, promueve la creación de estas organizaciones, muchas veces con fondos de organismos multilaterales y aparentemente no cuenta con un control sobre su eficacia a la hora de brindar el servicio o en el manejo organizativo. De hecho, existen tanto defensores como detractores del modelo, por lo que resulta importante analizarlo y determinar qué factores favorecen o dificultan su gobernabilidad y cómo incide en el disfrute del derecho humano al agua en Paraguay.

4.5. Notas finales

En el presente capítulo se han analizado los diferentes modelos de gestión existentes para la provisión de APS enfocados sobre todo en Latinoamérica y más concretamente en Paraguay. Se ha reconstruido históricamente la evolución del agua rural en el contexto latinoamericano, para aterrizar concretamente a lo que atañe a este trabajo, que es el sector acuático rural en Paraguay. Consideramos que el APS constituye un eje importante de los ODS, que en su objetivo 6 tiene como meta, entre otras, garantizar para el año 2030 el acceso universal al agua potable segura y asequible y el acceso a saneamiento e higiene adecuados para todos. Por otro lado, Paraguay fijó como primer eje del Programa Nacional de Desarrollo 2030 la estrategia de *hábitat adecuado y sostenible*, donde se encuentran delineados los objetivos que orientan al acceso a agua potable y saneamiento. Esto se conjuga con el hecho de que en Paraguay el acceso al agua está reconocido como derecho humano en su legislación doméstica.

Es importante destacar que, una meta a alcanzar dentro del objetivo 6 de los ODS es el apoyo y el fortalecimiento de la participación de las comunidades locales en la mejora de la gestión del agua y el saneamiento (ONU, 2015). No es ajeno a la ONU ni a las instituciones financieras internacionales como el BM y el BID, el papel que juegan las comunidades en la autogestión de los servicios de agua y saneamiento y, es más, como se ha visto, el modelo parte de fórmulas creadas por los mismos. El reconocimiento del acceso al agua y saneamiento como

derechos humanos pone un foco de atención en las instituciones comunitarias porque, como se ha visto en el capítulo, existen algunas voces que se alzan críticas con el modelo y otras son auspiciosas. Lo concreto es que en Paraguay más de la mitad de la provisión de agua y saneamiento descansa en las organizaciones comunitarias por lo que su relevancia es indiscutible. Este modelo conocido como *demand driven approach*, que se basa en la participación comunitaria en parte de la construcción, operación y mantenimiento, presenta el mismo problema que presentan los eventos de acción colectiva. Concretamente al riesgo de *free rider* o no colaborar en la acción y sin embargo aprovecharse de los beneficios del servicio. Siendo este problema el centro de la teoría de la gobernanza de los RUC.

5. Metodología y diseño de la investigación

Para el estudio del agua se pueden ocupar métodos tanto cuantitativos, cualitativos o mixtos, según el paradigma de investigación (i.e., enfoque filosófico) y el objetivo del estudio. Métodos cuantitativos se ocupan generalmente para medir impactos, eficiencias y alcances, como también para probar hipótesis de teorías ya bien desarrolladas sobre determinado asunto. Aunque el derecho humano al agua se encuentre consolidado internacionalmente por un prisma legal y positivista, este trabajo todavía asume un carácter exploratorio y, consecuentemente, cualitativo, para examinar los objetivos planteados. Las complejidades que se desprenden del manejo comunitario del agua y el acceso al agua como derecho humano en Paraguay y la escasez de estudios relacionados a este tema, estos objetivos solamente pueden ser observados a través de un enfoque cualitativo. Dicho esto, en el presente capítulo se presentan las decisiones metodológicas asumidas (sección 5.1), el diseño de la investigación, que incluye los objetivos planteados, la pregunta que buscamos responder, la justificación de la elección del estudio de caso múltiple y la descripción de los casos seleccionados (sección 5.2); los métodos empleados (sección 5.3); y, por último, las decisiones de análisis de datos y la validación (sección 5.4).

5.1. Decisiones metodológicas

Los estudios sobre el agua tienen incontables enfoques y son abordados desde diferentes escuelas del pensamiento (i.e., análisis jurídico, la ecología política, tecnología, etc.). Conscientes o no, como investigadores sociales asumimos siempre ciertas creencias y supuestos filosóficos que se relacionan con nuestra formación académica, el tema o problema planteado, la pregunta de investigación, o cómo se obtendrán los datos de investigación (Denzin y Lincoln, 2018; Hennink, Hutter y Bailey, 2011). Es importante identificar el posicionamiento del investigador respecto al paradigma elegido, para dotar de coherencia el trabajo científico. Asumir supuestos filosóficos implica el uso de ideas abstractas y de creencias que informan sobre nuestra investigación (Creswell y Poth, 2018). Las cuatro suposiciones filosóficas más destacadas son: (a) la ontológica, que indica la naturaleza de la realidad, o cómo miramos el mundo; (b) la epistemológica, que explora temas como la relación entre el investigador y el conocimiento y cómo este último se justifica; (c) la axiológica, que define qué son los valores asumidos y su rol en la investigación; y, (d) la metodológica, que se refiere

a cómo se realiza la recolección y análisis de los datos (Creswell y Poth, 2018; Denzin y Lincoln, 2018).

Estas suposiciones filosóficas están contenidas dentro de marcos o paradigmas que pueden ser considerados la vista del mundo o las creencias que el investigador utiliza en el proceso de investigación, o bien, orientación teórica que guía la investigación. Los paradigmas representan sistemas de creencias que dirigen una mirada particular del mundo (Denzin y Lincoln, 2018; Hennink et al., 2011; Lincoln, Lynham y Guba, 2011; Mertens, 2010). Diferentes autores clasifican estos paradigmas de diferentes formas. Está fuera del alcance de este capítulo explicar los diferentes paradigmas utilizados en las ciencias sociales, sin embargo, destacamos la clasificación realizada por Hennink et al. (2011) consistente en paradigma positivista e interpretativo. El paradigma positivista es usado ampliamente en las ciencias naturales, en la investigación experimental y en los estudios cuantitativos. En las ciencias sociales asume que la realidad consiste en hechos que se puede observar y medir en un modo objetivo y donde el investigador no está influenciado por valores. Este paradigma adopta una epistemología donde el conocimiento se obtiene formulando hipótesis desde un marco teórico o desde datos estadísticos (Charmaz, 2006). En el positivismo no se tiene en consideración las influencias contextuales de la vida de las personas y se enfoca sólo en hechos (Hennink et al., 2011).

El paradigma interpretativo, el cual asumimos en la presente investigación, se distancia del positivista en cuanto observa la realidad no como un hecho, sino como un conjunto de percepciones y significados. Se acerca al objeto de investigación desde las experiencias y perspectivas de la gente misma. Envuelve un estudio subjetivo que más que mirar los *hechos* como algo objetivo, como sería en el caso en el paradigma positivista, le da suma importancia a la interpretación y la observación para entender el mundo social (Hennink et al., 2011). El contexto de la investigación toma gran relevancia en estudios exploratorios como este, porque se reconoce que existen diferentes realidades. Otro aspecto destacable en el paradigma interpretativo es que se asume que tanto la creación de los datos como su análisis están influenciados por los valores del investigador.

El paradigma interpretativo es además crítico, como lo entienden Lincoln et al. (2011), por lo que su adopción para este trabajo se justifica, ya que pretendemos entender las interacciones que se dan en el manejo comunitario del agua y cómo se accede al derecho humano al agua en zonas rurales y periurbanas de Paraguay. En el paradigma interpretativo

crítico se asume que la realidad está delineada por valores sociales, políticos, culturales, económicos, étnicos y de género. También, siguiendo una metodología dialógica-dialéctica, considera que el conocimiento se obtiene mediante el estudio de las relaciones de poder, las estructuras sociales, la libertad y la opresión. Este lente parte de las ideas marxistas del capitalismo y dominación y las de Weber sobre la racionalidad, y ha sido expandida por la Escuela de Frankfurt. La tarea de esta perspectiva consiste en partir desde una posición abstraída de un sistema y analizar las contradicciones que se producen en el mismo. Asume que no existe una sola racionalidad, como lo proponía Weber, sino varias alternativas (Lincoln et al., 2011). Finalmente, el lenguaje de los derechos humanos forma parte de esta racionalidad alternativa (O'Byrne, 2003).

5.1.1. Metodología cualitativa

En esta investigación exploratoria y descriptiva se utiliza el diseño cualitativo que permite un complejo y detallado entendimiento de un evento o de las relaciones entre miembros de una sociedad (Creswell y Poth, 2018). La metodología cualitativa se caracteriza por ser contextual (Gray, 2018) y permitir el análisis de un problema que no puede ser fácilmente medible, al tiempo que visibiliza a las voces silenciadas. Una de las características de este diseño es la importancia del trabajo *in situ* para la mejor comprensión del problema que no puede ser entendido a partir de datos estadísticos. Su principal fortaleza es la recolección extensiva de datos de diferentes fuentes (Creswell y Poth, 2018). Como mencionan Hennink et al. (2011), con el método cualitativo podremos responder a las preguntas de cómo sucede un proceso o evento y se consigue tener una visión holística del objeto de estudio y de los casos en el contexto específico estudiado. Es por tanto una herramienta útil cuando se estudia un fenómeno del cual se conoce poco.

Por un lado, las interacciones humanas, los factores culturales, socioeconómicos, políticos y de poder, que juegan un papel importante en el manejo del agua sólo pueden ser entendidos desde el diseño cualitativo. Por otro lado, la investigación cualitativa es interpretativa de muchas maneras y requiere un esfuerzo de parte del investigador, toda vez que los datos están estandarizados, es situacional y reflexivo (Schreier, 2012).

Esta metodología utiliza tanto el razonamiento deductivo como el inductivo. El deductivo permite a partir de la teoría y la literatura redefinir la pregunta de investigación e incorporar conceptos o categorías para contrastarlos en un proceso circular (Hennink et al., 2011). El razonamiento inductivo es utilizado para explorar los temas relevantes que no se

hallaban comprendidos en las categorías de teorías preexistentes y seleccionadas *a priori*. Esto permite la construcción de generalizaciones, patrones, relaciones entre categorías, y formular teorías. Además, posibilita descubrir principios que se conectan entre sí (Gray, 2018). Por lo tanto, no pretende comprobar una hipótesis, sino elaborar los temas de manera más abstracta.

Las características citadas del estudio cualitativo justifican su elección en este trabajo para lograr el entendimiento a profundidad del problema planteado: las interacciones entre los diferentes actores en torno a la gobernanza comunitaria del agua, la disponibilidad del recurso y el papel del Estado que no pueden ser entendidos desde un enfoque cuantitativo. Además, existen muy pocos datos estadísticos sobre la cantidad y funcionamiento de las JSA en Paraguay y los datos que existen no son consistentes (Álvarez Prado, 2015; García Moreno, 2013). Por lo mismo, la pregunta de investigación no puede encontrar respuesta sin un detallado análisis de las diferentes variables, y un estudio en el campo de los procesos que se suceden en torno a la problemática del acceso al agua en zonas rurales y periurbanas con el modelo de JSA. De igual modo, las respuestas que buscamos no pueden ser obtenidas a partir de la literatura existente o de datos estadísticos oficiales, que como se ha dicho, son prácticamente nulos. El proceso circular de análisis de datos (deductivo-inductivo) se explica en forma detallada en la sección 5.4 (Figura 8).

5.2. Diseño de la investigación

El diseño de investigación que siguió el trabajo se basa en los objetivos propuestos y la pregunta de investigación que fueron introducidas en la sección 1.4. Para operacionalizar la pregunta de investigación se siguió la propuesta metodológica de Yin (2018) y se eligió el estudio de caso múltiple. A continuación, se detallan los objetivos y la pregunta de investigación, se justifica la elección del método de estudio de caso múltiple, se explica el proceso de selección de los casos y se describen los casos elegidos.

5.2.1. Objetivos de la investigación

Este trabajo está basado en dos objetivos (O) principales:

O1: Analizar la robustez institucional de las JSA para ejercer la gobernanza del agua en Paraguay.

O2: Analizar la robustez institucional de las JSA para garantizar el acceso al agua como derecho humano en Paraguay.

5.2.2. Pregunta de investigación

Los objetivos propuestos fueron condensados u operacionalizados en una pregunta de investigación (PI):

PI: ¿Qué tan *robustas* son las JSA para garantizar la gobernanza y el acceso al agua como un derecho humano en Paraguay?

Para responder a esta pregunta, el trabajo de campo era inevitable. Para operacionalizar la respuesta de la PI la dividimos en dos partes. Así elegimos el marco analítico de los ocho PDI de Ostrom (1990), para abordar la primera parte relativa a la gobernanza del agua. Mientras que para la segunda parte, la respuesta se construye a partir de las cuatro variables del derecho humano al agua contenida en la OG 15/2002 de la ONU, que se compaginan con los PDI de Ostrom. En el Capítulo 6, donde se presentan los resultados, se introducen los parámetros de ambos marcos de referencia, sus convergencias y fricciones.

5.2.3. Por qué un estudio de caso múltiple

Para los autores Creswell y Poth (2018) el estudio de caso es un método o uno de los tipos de diseño en la investigación cualitativa que permite explorar la vida real de uno o más casos determinados, en un tiempo determinado, y a través de la recolección de datos a profundidad desde diferentes fuentes. Este método se usa típicamente para obtener un entendimiento profundo del objeto de estudio y es útil para explorar y explicar nuevos tópicos, entender asuntos complejos, o identificar las normas sociales y culturales de una sociedad (Hennink et al., 2011; Yin, 2018). Para que pueda ser utilizado en una investigación como la aquí propuesta, se necesita obtener datos que proporcionen información certera y brinden un entendimiento profundo del objeto de estudio (Creswell y Poth, 2018). Así basamos este estudio empírico, que busca explorar un fenómeno contemporáneo (i.e., acceso al derecho humano al agua) a profundidad y en determinado contexto (i.e., Paraguay), para entender los diferentes factores que inciden en el mismo (i.e., institucionales, incluso los políticos y culturales), y busca responder a la pregunta de “cómo” interactúan dichos factores (i.e., Estado y miembros cooperativos) (Yin, 2018).

El método de estudio de caso explora, asimismo, diversos temas y sujetos, pero más focalizados en los rangos de personas, organizaciones o contextos (Gray, 2018), además de posibilitar la descripción de asuntos, situaciones, eventos específicos. Las conclusiones que se obtienen pueden presentarse como explicaciones o patrones (Yin, 2018). Su uso es ideal cuando se busca responder a la pregunta de *cómo* o *por qué* acerca de un evento o conjunto de eventos

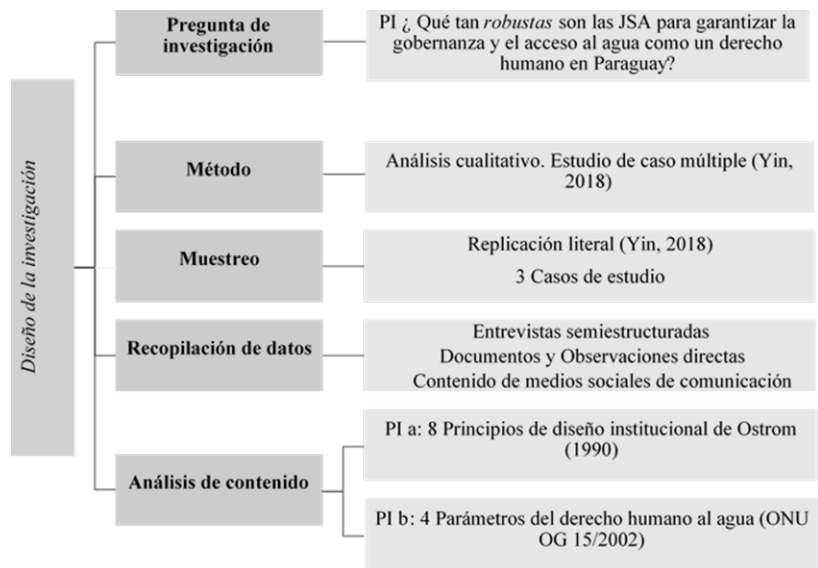
contemporáneos (Gray, 2018). Identificamos la necesidad de un planteamiento de estudio de caso cuando se desea entender un complejo fenómeno social, porque esta metodología nos permite el enfoque a profundidad de un caso que se conecta con el contexto del mundo real (Hancock y Algozzine, 2017; Yin, 2018). En el presente trabajo, el proceso de diseño de la investigación cumple con estos criterios de validez tanto constructivo, interno como externo (Yin, 2018).

El estudio de caso entretanto tiene la limitación en cuanto que los casos no sirven para generalizar estadísticamente un determinado fenómeno (Yin, 2018). Pero positivamente, ella permite generalizar características a partir del estudio de caso como método y no de los casos en particular. Por ejemplo, las generalizaciones, principios y lecciones aprendidas desde un caso de estudio potencialmente pueden ser aplicados a una variedad de situaciones, más allá de cualquier definición estricta de una hipotética población *igual al caso* representado por el caso original (George y Bennett, 2005).

Alternativamente una nueva generalización puede emerger desde los resultados del caso mismo. Como lo señala Yin “las generalizaciones analíticas pueden basarse en: (a) corroborar, modificar, rechazar o avanzar conceptos teóricos que se referencia en el diseño del caso; o, (b) nuevos conceptos que emergen luego de finalizar el caso” (2018, p. 38).

En concreto, para el análisis del manejo comunitario del agua a través de la gestión de las JSA se utilizó el estudio de caso múltiple exploratorio y descriptivo (Yin, 2018), i.e., tres juntas de diferentes características. Esto ofrece la ventaja de que las evidencias que genera son más robustas que el de un caso simple y único. Las posibilidades planteadas y los beneficios analíticos son sustanciales (Yin, 2018). En contrapartida, según Yin (2018), la desventaja de esta elección es que se requiere más tiempo para su desarrollo y genera una cantidad de datos que puede ser abrumadora. Para mitigar ese problema, elegimos la lógica de caso revelatorio de éxito y seleccionamos en dos etapas los casos considerados más representativos (Creswell y Poth, 2018; Yin, 2018), a través de la lógica de réplica literal, toda vez que los casos tienen resultados ejemplares similares (Yin, 2018). Esto se explica en la sección 5.2.4. Preferimos la perspectiva holística, que es más interpretativa, sobre la de estudio de unidades de análisis, que es más positivista y por tanto requiere una metodología cuantitativa. La siguiente Figura 4 resume la ruta del diseño de la investigación tomando el objetivo de la investigación como punto de partida.

Figura 4: Diseño de la investigación



Fuente: Elaboración de la autora

Volviendo al método escogido, estudio de caso múltiple, hay que considerar que este no está exento de críticas. De entre las más considerables, se destaca que no se puede generalizar desde un caso de estudio. Sin embargo, como lo menciona Yin (2018), si bien los resultados no pueden generalizarse a poblaciones o universos, sí se puede generalizar teóricamente. Además, el estudio de caso a profundidad necesariamente refleja en los resultados aspectos relevantes del lugar de estudio (Ostrom, 2010). Es exactamente esta característica del método la que nos interesa para una mirada al sistema paraguayo. Otra crítica sustancial está en la posibilidad de que exista parcialidad y falta de transparencia en la selección de los casos. Al igual que en otros métodos, se puede combatir ese problema explicando claramente el proceso de análisis de datos y triangulando los mismos (Yin, 2018). Resumidamente, el desafío que presenta este método es la justificación de los casos escogidos y la delimitación apropiada (Creswell y Poth, 2018). A continuación, se pasa a la descripción de los casos de estudio, escogidos teniendo en cuenta las críticas mencionadas.

5.2.4. Proceso de selección de los casos

Entre los meses de abril y mayo de 2017, realizamos un primer trabajo de campo durante tres semanas en Paraguay. Elegimos seis casos piloto (Yin, 2018), que ayudaron a redefinir el marco teórico del estudio, sirvieron de guía para la revisión de literatura y para conseguir una mejor estructura del cuestionario para las entrevistas. Estos casos pudieron ser identificados y explorados a partir de la sugerencia de los representantes de dos ONGs muy activas en el sector de agua y saneamiento rural en el país: la Fundación AVINA y Gestión Ambiental (GEAM), que visitamos al comienzo del trabajo de campo. De las sugerencias dadas contactamos a los primeros casos en el departamento Central, que está más próximo a la capital, Asunción. De las primeras entrevistas con estos actores claves de la sociedad civil, pasamos a contactar a diferentes autoridades, tanto a nivel nacional como local. Del contacto con las autoridades a nivel local (departamental), resultaron los casos más pequeños en el interior del país, específicamente en la zona Norte, en el departamento de Concepción, respondiendo a lógica de réplica literal, explicada anteriormente. Por diferentes motivos estos casos son considerados exitosos, por ejemplo, porque tienen más de diez años de funcionamiento, cuentan con acceso a agua subterránea, y tienen contacto directo con alguna autoridad (nacional, o local) (Yin, 2018). Además, para que los casos seleccionados fueran considerados representativos elegimos dos casos de tamaño grande (más de 4.000 conexiones), dos medianos (hasta 4.000 conexiones) y dos pequeños (menos de 500 conexiones). Luego de la recolección de datos (entrevistas y búsqueda de documentos) de los casos seleccionados, nos quedamos con uno de cada categoría, para así contar con tres casos que pudieran representar el gran abanico de JSA que existen en el país, por tamaño, complejidad, y territorio (rurales y periurbanas).

El primer contacto con la Fundación AVINA fue muy importante para acceder a otras organizaciones civiles y a las autoridades. En los últimos años, AVINA ha trabajado en el fortalecimiento de liderazgos de las organizaciones comunitarias, lo cual les ha permitido obtener el conocimiento interno de las mismas, así como la proximidad con las autoridades, sobre todo a nivel nacional. De igual manera, fue importante el contacto con el director de la GEAM, una de las primeras fundaciones ambientalistas en el país, y quien es, además, un reconocido consultor del área y cuenta con numerosas publicaciones de informes técnicos sobre reestructuración del sector de APS y análisis de agua rural. Finalmente, otro apoyo de vital importancia para la selección de los casos fue el representante regional de la SENASA en la

ciudad de Concepción. Su trabajo de casi treinta años como representante de este importante organismo estatal para las JSA, le posiciona con la única autoridad conocida por estas organizaciones en el departamento de Concepción, y la única persona de contacto en caso de que las JSA tengan algún problema y requieran de alguna ayuda.

En la Tabla 8 se presentan los seis casos antes mencionados y se resaltan los casos que han sido finalmente escogidos para su estudio. Seguidamente, se presenta la descripción de cada uno de ellos.

Tabla 8: Casos de estudio escogidos

Casos Pilotos	(1) Tamaño (Número de conexiones)	(2) Relación con las autoridades (Si/No)	(3) Acceso a agua subterránea	(4) Tiempo de operación (en años)	(5) Resultados de agua segura proveída (Si/No)
1. JSA Itagüá	8.000	S	S	<10	S
2. JSA Posta Ybyraró	4.000	S	S	<10	S
3. JSA San Antonio	2.220	S	S	<10	?
4. JSA Belén	600	S	S	<10	?
5. JSA Romero Potrero	127	N	S	<10	?
6. JSA Gral. Díaz	32	N	S	<10	?

Fuente: Elaboración de la autora

5.2.5. Descripción de los casos seleccionados

Las descripciones de los casos a seguir se basaron en documentos públicos (internet, estatutos, folletería, etc.) y también en informaciones colectadas directamente en el trabajo de campo.

Tabla 9: Descripción general de los casos de estudio

Criterios	Caso 1	Caso 2	Caso 3
Tipo de sistema	Gravedad	Gravedad	Gravedad
Medición	No	No	Sí
Recurso	Agua subterránea	Agua subterránea	Agua subterránea
Tratamiento de agua	No	No	Si
Calidad de agua	No se sabe	No se sabe	Potable
Tiempo de funcionamiento	19 años	29 años	28 años
Número de usuarios	32	616	7150
Coordinación con autoridades	No	No	Sí

Fuente: Elaboración de la autora

a. Caso uno: Junta de Saneamiento Gral. Eduvigis Díaz

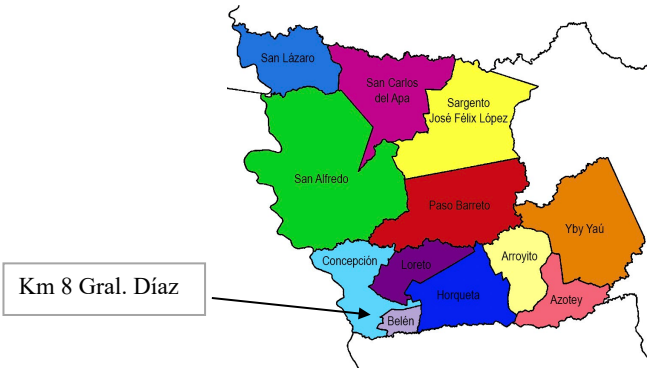
La comunidad General Eduvigis Díaz se encuentra en una zona rural ubicada a ocho kilómetros de la ciudad de Concepción. Los pobladores se dedican a la agricultura y la ganadería a pequeña escala, aunque también existen establecimientos ganaderos a gran escala en la zona. Esta comunidad depende del municipio de Concepción. Antes de la organización de la junta de saneamiento, los pobladores se proveían de agua de pozos en sus propios predios o el de los vecinos. Luego, por iniciativa de uno de ellos, se empezaron los trámites para la creación de la Junta de Saneamiento y contar así con un sistema de agua. Tras muchas reuniones previas, la asamblea fundacional fue el día 7 de junio del 2002 con el programa BIRF IV. Estuvieron presentes 29 vecinos y del representante regional de la SENASA, quien fue el encargado de explicar a los vecinos la importancia y el alcance de la reunión.

En la población, el acceso al agua no es problemático, considerando que actualmente proveen 30.000 litros por día. Para la cantidad de vecinos actuales, que son 32, el agua proveída es suficiente, aunque esperan que se pueda acrecentar la provisión. La mayoría de las huertas que existen se riegan con otras fuentes, como un gran tajamar que existe en la zona. Como esta comunidad no está muy alejada de los centros urbanos de Belén y Concepción, la capital departamental, muchos de los vecinos se dedican a oficios que desarrollan en estas localidades, pero mayormente la actividad de la zona sigue siendo la huerta, y los productos se venden en los mercados locales. A pesar de la cercanía de los centros urbanos y periurbanos, la infraestructura con la que cuentan es muy precaria. En épocas de lluvia es casi imposible el acceso al lugar, y la conexión a internet o servicios telefónicos es limitado. Los vecinos llevan

muchos años de conflictos con las autoridades locales porque, hace años se instaló un vertedero de basuras municipales en la zona sin consultarles previamente. Ellos denunciaron ante la Secretaría del Ambiente (SEAM) y se hizo una intervención del vertedero. No obstante, todo el procedimiento judicial fue paralizado y la denuncia ciudadana no prosperó (Última Hora, 7 de enero de 2017). En múltiples entrevistas, los vecinos manifestaron su preocupación por la contaminación que produce el vertedero. Mencionaron que muchas veces la basura es quemada y produce una humareda insoportable, así como genera la presencia de moscas y otros insectos.

Finalmente, a mitad del año 2020, fue intervenido por el Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADES) porque confirmaron que operaba sin tener en cuenta criterios ambientales y carecía de las documentaciones requeridas para su funcionamiento (MADES, 2020). Algunas de las amenazas ambientales sumadas son que “no se cuenta con tratamiento adecuado de desechos cloacales; no se cuenta con tratamiento de residuos sólidos y líquidos; existen focos y denuncias de contaminación de personas por agrotóxicos” (Plan de Desarrollo Municipal de la ciudad de Concepción, 2016). Uno de los ejes estratégicos municipales para los años 2016-2021 es el fortalecimiento de las Juntas de Saneamientos de la zona (Plan de Desarrollo Municipal de la ciudad de Concepción, 2016).

Figura 5: Mapa de la comunidad de Gral. Díaz



Fuente: Elaboración de la autora a partir del mapa de la Municipalidad de Concepción (2019)

Es relevante mencionar que la percepción de la calidad del agua sigue siendo alta en la comunidad. Los usuarios no creen que pueda existir contaminación del agua, aunque nunca en el tiempo que lleva existiendo el sistema se ha realizado algún control de calidad. De igual modo, el agua que consumen no es tratada. El clorificador que recibieron al inicio del sistema, una vez que dejó de funcionar y se quedaron sin insumo de cloro, no se renovó. La recaudación mensual por tarifa de agua no alcanza a cubrir gastos inesperados o extras. Sólo alcanza a cubrir gastos de energía eléctrica y el salario mensual de 40 dólares de la persona encargada de prender y apagar el motor que alza el agua al tanque. Positivamente, los acuerdos comunitarios son muy efectivos.

En los acuerdos colectivos, por ejemplo, decidieron pagar por el servicio de agua la suma de tres dólares; los usuarios que poseen huertas o ganadería pagan una tarifa diferenciada de nueve dólares porque no tienen instalados medidores de consumo. Así mismo, han convenido la aplicación de sanciones graduales que se aplican en caso de inasistencia a las actividades programadas, cuya suma es de seis dólares. Los usuarios son convocados a una reunión mensual que generalmente se lleva a cabo el último sábado del mes. En esta reunión vecinal se plantean los problemas que existen y se realiza el pago de la tarifa del agua. Tiene carácter obligatorio, y son igualmente los vecinos quienes monitorean el sistema. Si alguien no puede asistir, generalmente se nombra a otro vecino como su representante. Como control, al inicio del año reciben una libreta de pago por todos los meses del año, y se fijan las reuniones de todo el año.

b. Caso dos: Junta de Saneamiento de Belén

El segundo caso de estudio se encuentra en la ciudad de Belén, ubicada a 449 km de Asunción, y a 21 km de la capital departamental, Concepción. El municipio de Belén fue creado el 19 de diciembre de 1903. La ciudad fue fundada el 23 de agosto de 1760 por el sacerdote jesuita Francisco José Sánchez Labrador y Hernández, y fue nombrada como *Nuestra Señora de Belén de los Mbayá* (Plan de Desarrollo Municipal de Belén, 2016). Es conocida en el país como *la ciudad del Trópico* porque por su territorio pasa el Trópico de Capricornio. Se encuentra sobre el margen derecho del río Ypané, cuenta con una superficie de 215 km² y está dividida en 4 barrios. Su clima es húmedo y lluvioso, la humedad relativa es del 70 al 80% y el promedio climático es de 23°C, llegando a la máxima en verano a 40°C. La abundancia hídrica de la región se conforma no sólo por el caudaloso Río Ypané, sino que además cuenta

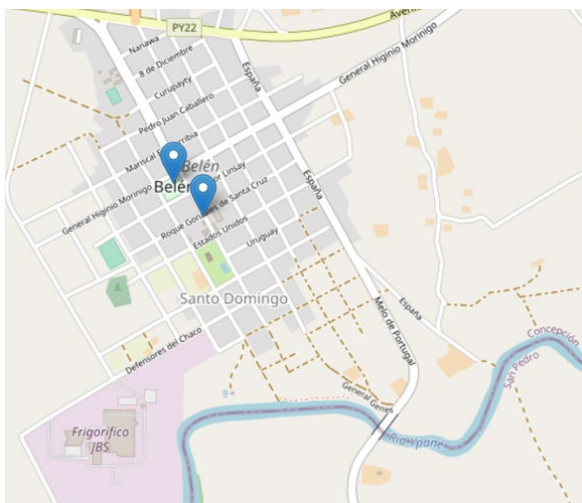
con una gran cantidad de arroyos, lagunas y agua subterránea. Su suelo es mayormente plano, hecho que cobra relevancia para explicar su sistema de agua.

Belén cuenta en la actualidad con 12.615 habitantes de los cuales el 51,8% son hombres y 48,1% son mujeres (DGEEC, 2017). Su economía se basa en la agricultura, principalmente del cultivo de frutas, a la producción y procesamiento de yerba mate y a la industria forestal. En el año 2015, se inició la construcción de una empresa de procesamiento de productos cárnicos, con capital brasileño, en un terreno que cuenta 42 hectáreas y constituye actualmente una importante fuente de ingresos a sus habitantes (Plan de Desarrollo Municipal de Belén, 2016). Con su proyección inicial, se esperaba que se generasen 1.000 empleos directos y aún más indirectos, recurriendo a la promoción de la ganadería local, con la compra de carne vacuna para el faenamiento. Un impacto igualmente importante es la construcción de nuevas viviendas, hoteles, comedores, y comercios como farmacias, mercerías, entre otros. Este hecho es relevante para considerar los desafíos que se han presentado a la Junta de Saneamiento Ambiental de la ciudad, el caso de estudio, con el crecimiento urbano que trajo esta industria en la zona. La ciudad cuenta con tres centros educativos en el área urbana, un centro de salud, una parroquia, la Municipalidad y el Palacio de Justicia, los cuales reciben el servicio de agua de la JSA local.

Es importante señalar que en el año 2016 se llevó a cabo un importante trabajo de coordinación interinstitucional para el fortalecimiento de los gobiernos locales. En el proyecto participaron representantes de diferentes instituciones públicas, privadas y de la sociedad civil. Sin embargo, no estuvo presente ningún representante de la JSA local. Del estudio realizado se detectaron los siguientes problemas medioambientales: (a) la carencia de tratamiento de desechos cloacales y desagüe pluvial; (b) la falta de tratamiento de residuos sólidos y líquidos en el vertedero municipal; (c) la insuficiencia en el servicio de agua potable; y, (d) denuncias de contaminación de personas por el uso de agrotóxicos, entre otros. Entre las medidas de acción y objetivos estratégicos se citaron varias posibilidades entre las que no se nombró la participación la JSA local como un actor importante para la solución de dichos problemas. Con la confusión de roles que existe en el país, en general, entre los diferentes actores en el sector de APS se propuso recurrir a la ESSAP para estudiar la posibilidad de implementar el alcantarillado sanitario, cuando en realidad le correspondería hacerlo a la JSA local. Por otro lado, se propuso gestionar la realización de un diagnóstico sobre la potabilidad del agua a través de la ESSAP, SEAM, el Instituto Nacional de Tecnología y Normalización (INTN). También

se apuntó la necesidad de analizar y fortalecer la administración de las Juntas de Saneamiento. En la ciudad, los desagües cloacales no existen, por lo que las viviendas tienen pozos ciegos donde se acumulan los desechos sólidos y el desagüe pluvial es superficial. Tampoco poseen un sistema de canalización que recolecte las aguas pluviales (Silva Irigoyen, 2018).

Figura 6: Mapa de la ciudad de Belén



Fuente: Plan de Desarrollo Municipal de Belén 2016-2021 (2016)

Antes de la creación de la JSA, el sistema de APS en la ciudad funcionaba básicamente con pozos artesianos, aún hoy muchas familias tienen sus propios pozos en su predio, y recurren al agua que obtienen del mismo, en caso de no contar con agua proveída por la JSA. La JSA en esta localidad inició su labor el 9 de noviembre de 1991 y fue constituida por Decreto presidencial 13.516, con certificado de inscripción número 126. Se financió con un préstamo proveniente del Fondplata. Empezó a funcionar con 350 conexiones. Para el año 2019 contaba con aproximadamente 616 usuarios registrados. El incremento se debe mayormente a la nueva industria cárnica instalada en la zona. Su estructura organizativa sigue siendo informal. Por ejemplo, no está inscrita ni ha firmado ningún contrato con la ERSSAN, además no cuenta con registro único de contribuyente (RUC) que es una habilitación en el Ministerio de Hacienda. Esto último, le imposibilita a abrir una cuenta bancaria, motivo por el cual el dinero de la recaudación de los pagos por tarifa lo maneja el tesorero de la asociación.

En el marco empírico se ha mencionado que prácticamente todo el sistema de APS en el país utiliza agua subterránea para su distribución. En este caso, no es la excepción. El caso dos empezó operando con un pozo y un tanque elevado de 85.000 litros. En la asamblea general de 2018 se anunció la perforación de un nuevo pozo y la intención de adquirir un nuevo tanque elevado de 30.000 litros, dado que en la época de verano la presión de agua no era suficiente para que todos los usuarios recibieran agua a partir del mediodía, especialmente aquellas zonas más alejadas del sitio donde se encuentra el tanque. Esta JSA posee un local propio donde se encuentra el tanque principal, pero no cuenta con edificación para uso de oficina. Los pagos de los servicios se realizaban en el domicilio del tesorero, y a partir de la asamblea de 2018 en el local de la Municipalidad. Los miembros de la comisión directiva que realizan ciertas actividades como, por ejemplo, el tesorero quien lleva el control de los pagos, o la secretaria, quien elabora de forma manual los recibos de pago, etc. reciben una gratificación simbólica de 50 dólares mensuales por estas labores. Solo dos funcionarios están dedicados a tiempo parcial a tareas que atañen a los trabajos operativos de la JSA. Uno es el plomero, quien realiza reparaciones cuando las averías se encuentran en la calle o espacios públicos. Si las averías se encuentran en el domicilio particular de los usuarios, los costos son asumidos por los mismos y pueden llamar al plomero o hacer las reparaciones por sí mismos. El segundo funcionario es quien se encarga del control de la motobomba, de cerrarla cuando es necesario.

Una característica importante en este caso es que, en sus casi treinta años de funcionamiento, la JSA tuvo una comisión directiva que no se renovó por 11 años. De las entrevistas realizadas se desprende que no existieron durante ese tiempo convocatorias a asambleas, ni se hizo rendición de cuentas. Durante el trabajo de campo, se comprobó que la nueva comisión directiva surgida luego de este tiempo no tenía copia del acta constitutiva, de los estatutos, ni datos de la personería jurídica de la JSA. Esta situación no contribuyó a que pudieran realizar la formalización de la asociación, por ejemplo, abriendo una cuenta bancaria a nombre de la misma. Por otro lado, esta falta de constancias jurídicas impacta directamente en la falta de cumplimiento con las normativas existentes relativas a pagos a la ERSSAN, envío de control de calidad, etc.

Las características particulares de la ciudad, como su tamaño, y que la mayoría de la gente es pobladora antigua de la misma, hace que el cumplimiento de las *reglas operativas o en uso* no sea fácil de ejecutar, o que se apliquen sanciones por incumplimiento. Resulta que los factores políticos o de poder no tienen una alta incidencia en los acuerdos colectivos, sino

que éstos dependen mayormente de factores sociales. Este hecho dificulta el trabajo de la comisión directiva y los vuelve vulnerables en otros aspectos: vida privada, actividades comerciales, entre otros. En este caso existe un problema importante de morosidad de algunos usuarios y representa el 60% del monto que debe recaudar. La falta de conocimiento del trabajo que realiza la JSA es relevante y se conjuga con la falta de participación en sus actividades. No existe monitoreo del sistema, ni del RUC ni de los usuarios efectivos con los que cuentan. La falta de monitoreo del RUC se debe a que no existe sistema de medición de la cantidad de agua que se extrae, ni las pérdidas del sistema.

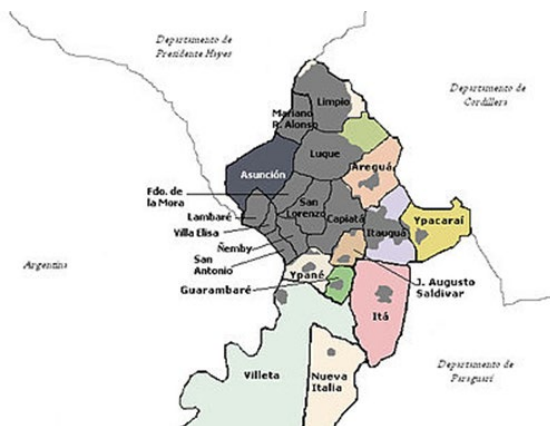
Se presenta también una alta valoración del recurso. De las entrevistas surge la percepción de calidad basada en el sabor del agua, aunque no se realiza tratamiento del líquido, ni hay exámenes de control de calidad. No se ha encontrado ninguna evidencia en cuanto a calidad del agua. Se puede suponer que debido al crecimiento de la ciudad y a las nuevas industrias en la zona, la calidad puede estar comprometida.

c. Caso tres: Junta de Saneamiento Posta Ybyraró

La ciudad de Julián Augusto Saldívar (conocido como J. Augusto Saldívar) pertenece al departamento Central. Se encuentra ubicada entre el km 23 y el km 28 de la Ruta I. Tiene una superficie de 95 km² y cuenta con 54.290 habitantes, de los cuales 26.799 son hombres y 27.491 son mujeres (DGEEC, 2019). Es una ciudad joven, logró su reconocimiento como municipio en el año 1985 por Ley 1149/1985. El idioma predominante aquí es el guaraní (DGEEC, 2012). Es la población más rural del departamento Central y ha adquirido un gran desarrollo desde su creación tanto en el sector de comunicaciones, infraestructura y transportes. “Se trata de una sociedad con gran cohesión social, casi sin delincuencia, donde el proceso de sub urbanización se está desarrollando. Hay también asentamientos recientes...” (Rodríguez, 2014, p. 57).

La principal actividad económica de la zona es la agricultura, tanto familiar como a gran escala. Es conocida sobre todo por sus exportaciones de verduras (lechuga, perejil, pepino, acelga, cebolla, entre otros), además de la producción de frutas. La ciudad ha crecido considerablemente en los últimos años, hecho que impacta directamente la configuración de la JSA. Se puede considerar que es una ciudad dormitorio porque mucha gente, atraída por los costos de las viviendas y los servicios, establecen su domicilio para ir a trabajar a las ciudades más grandes de los alrededores (i.e., Ypané, San Lorenzo, Asunción).

Figura 7: Mapa del departamento de Central



Fuente: Departamento de Central (2020)

La JSA de la zona central de la ciudad se llama Posta Ybyraró y fue fundada en el año 1993, su personería jurídica fue reconocida por Decreto del Poder Ejecutivo 1019 de 1993. Se financió con fondos propios del programa BIRF III de SENASA. El sistema se construyó inicialmente para 1.200 usuarios. Pasó de tener 1.840 usuarios en el año 2000 a 7.051 en el año 2017 (Memoria de la JSA Posta Ybyraró, 2017). Al momento del trabajo de campo, tenían registrados a 7.150 usuarios, de los cuales están activos o al día con sus cuotas de pago 6.700. El sistema de la Junta funciona con dieciocho pozos con diferentes profundidades: tres de ellos de 150 metros, dos de 190 metros y el resto de 120 metros. Poseen tres tanques elevados: uno de 250.000 litros, otro de 20.000 litros y de 30.000 litros y un reservorio de 30.000 litros. Todos tienen sus motores de bombeo y cada pozo cuenta con su equipo de cloración. Como activos poseen numerosas motobombas en cada pozo, motobombas portátiles, oficinas corporativas, terrenos donde están los pozos, etc. Sumando el activo financiero es de un millón de dólares (Balance Contable de la JSA Posta Ybyraró, 2020). La oficina central de tres pisos con instalaciones de vanguardia fue inaugurada en plena pandemia del COVID-19 (enero de 2021).

Funciona con dos gerencias: una gerencia operativa y una administrativa. Cuenta con 30 funcionarios asalariados (abogado, contador, secretarios, técnicos, gerentes, etc.). La capacitación de sus funcionarios es una prioridad de la organización y se fomenta el liderazgo. La contratación de personal se realiza a través de concursos públicos. En sus inicios alentó la

creación de una escuela de danza para realizar un apoyo a la comunidad. Esa academia de danza está hoy reconocida por el Ministerio de Educación y es económicamente autosustentable. Así también, en asamblea constitutiva en el año 2012 se creó la Cooperativa Multiactiva Ysapy, se aprobó legalmente en febrero de 2017, y actualmente cuenta con 532 socios. La idea que subyace la práctica de creación de cooperativas por las organizaciones comunitarias es que en el futuro si el Estado llama a licitaciones públicas para el suministro de agua, ellos accedan a créditos para afrontar los gastos. La posibilidad de desafectación y pérdida de su personería jurídica es una alarma constante para esta organización. Otra forma de proteger la autonomía es la participación asociativa. Forman parte de la asociación de JSA de Central y de la Federación Paraguaya de Juntas de Saneamiento (FEPAJUS).

Posta Ybyraró cumple a cabalidad con los diferentes controles requeridos por el ordenamiento jurídico: de calidad, de presión de agua, de cantidad y continuidad. El agua que se distribuye es clorada, con este tratamiento se evita la contaminación, sobre todo de microorganismos como coliformes fecales, que son los contaminantes que han aparecido en la zona. El agua subterránea de la cual se provee en esta junta es el Acuífero Patiño que conforme al Estudio de Recursos Hídricos y Vulnerabilidad Climática del Acuífero Patiño resultó la existencia de pozos con concentraciones de nitratos que superan el límite máximo permitido para agua potable en Paraguay. Sin embargo, estos resultados fueron encontrados en otras áreas del departamento como Lambaré, Villa Elisa, San Lorenzo, Itá y Paraguarí. Este acuífero es una de las principales fuentes de abastecimiento de agua para consumo doméstico, agrícola e industrial de Asunción y su área metropolitana, así como todo el Departamento Central y parte del Departamento de Paraguarí (IP, 2019).

Las conexiones domiciliarias de la JSA Posta Ybyraró cuentan con micromedidores de consumo. La tarifa que se aplica consiste en tres categorías: (a) domiciliaria: cinco dólares hasta 15m³ de consumo, y 0,50 dólares cada litro de exceso; (b) comercial: seis dólares hasta 15m³ y 0.60 dólares por cada litro de exceso; (c) industrial: siete dólares hasta 1m³ y 0,70 dólares por litro de exceso. Más el 10% del impuesto al valor agregado (IVA) y 2% de retribución al ERSSAN (Acta 649/2017). En cuanto a su organización interna, ha tenido una comisión directiva en el pasado por un periodo largo de tiempo (aproximadamente once años), sin que se haya realizado en ese periodo rendición de cuentas o asambleas de elección de autoridades. Con la comisión actual, también es de larga data, prácticamente se mantiene desde 2008, pero la situación anterior no se repite. Los estatutos sociales fueron aprobados en

asamblea general extraordinaria en el año 2012 y a diferencia del modelo típico de estatutos sugeridos por SENASA, éste es muy detallado (cuenta con 109 artículos). Existen voces críticas a la autogestión por hechos como la asignación de dietas para los miembros de la comisión directiva que no está contemplado en las reglas formales, toda vez que está estipulado que los cargos son *ad honorem*.

Los miembros de la comisión directiva realizaron un esfuerzo por transparentar su gestión. De esta manera, todas las reuniones de la comisión directiva y la asamblea son transmitidas en vivo por las redes sociales, sobre todo en su cuenta de Facebook. A pesar de los esfuerzos de hacer públicas sus actuaciones e invitar insistentemente a las actividades, la participación de los usuarios es muy baja (no llega al 5%). Es de destacar que la asamblea de elección de autoridades prevista para el 2020 no se llevó a cabo por problemas de las listas de candidaturas presentadas y sus respectivas impugnaciones ante el Tribunal Electoral. Parte de ese percance se debe a problemas internos que desembocó en el cambio del representante municipal en la comisión directiva quien recurrió a la concejalía municipal a solicitar su reposición (Nota de prensa de 14 de abril de 2019, consultado el 16 de febrero de 2021 en <http://www.jmcapiata.gov.py>).

Por su sustentabilidad y desempeño institucional esta organización es considerada un modelo de gestión exitosa tanto por el Banco Mundial, como por la Fundación AVINA (AVINA, 2011; BM, 2012; IAgua, 2013). En el área prestacional existe una alta valoración del trabajo de esta Junta, de la calidad de agua y la continuidad en su provisión. Si bien existen numerosas familias de escasos recursos en la zona, no se han detectado grandes problemas de accesibilidad al recurso. La Junta de Saneamiento realiza visitas sociales a las personas necesitadas y se estudia cada caso de manera particular en la comisión para exonerar las cuotas en caso de que sea necesario. La morosidad es muy baja, la disparidad entre los usuarios inscritos y los usuarios activos radica en que existen personas que han adquirido terrenos en la zona, han solicitado la conexión al servicio y luego han abandonado o perdido sus propiedades.

5.3. Métodos de recolección de datos

El estudio de caso permite combinar el método de recolección de datos desde una variedad de fuentes que incluye documentos, archivos, entrevistas, encuestas, videos, observación directa y participante, etc. (Creswell y Poth, 2018; Gray, 2018; Yin, 2018). En los tres casos de estudio seleccionados, los datos analizados provienen de las tres siguientes fuentes: (1) un total de 59 entrevistas semiestructuradas directas y realizadas vía Skype a

diferentes actores en el sector del manejo comunitario del agua (ver Apéndice E); (2) observaciones directas de las actividades de las organizaciones, al menos una por cada caso y con duración mínima de un día o dos horas; (3) fuentes documentales: folletos explicativos, leyes, reglamentos, actas de asamblea, actas de reuniones de comisiones directivas, artículos de la prensa. Para uno de los casos se analizó la cuenta de Facebook a través de la cual pudimos seguir las actividades realizadas.

Una de las fuentes de datos más importantes para el caso de estudio es la entrevista (Yin, 2018). En el presente trabajo se elaboraron cuatro diferentes cuestionarios para las entrevistas: (1) para los miembros de las comisiones directivas de las JSA; (2) para las autoridades del sector; (3) para miembros de la sociedad civil³⁴; (4) para los vecinos/usuarios de los servicios de APS (ver Apéndice F). Para el análisis contextual de los casos de estudio se utilizaron entrevistas a actores importantes, quienes no forman parte de las comisiones directivas estudiadas pero cuyas contribuciones son relevantes por las siguientes razones: (a) uno de los fundadores de las primeras JSA creadas en el país; (b) el creador del borrador del reglamento de la Ley de aguas; (c) la vicepresidenta de OCSAS y promotora de la asociatividad de JSA en el país. Para las entrevistas con los miembros de las comisiones directivas, autoridades y sociedad civil, se trató de concertar y agendar citas. Sin embargo, para el caso de estudio de la zona rural más alejada (Caso 1) no fue posible concertar citas anticipadas, fue necesario ir al lugar y buscar a las personas a ser entrevistadas, requiriéndose más de una visita para lograr cubrir los números de entrevistas propuestas. En dichas zonas, si bien las personas poseen telefonía móvil, no siempre cuentan con la cobertura necesaria, por lo que la accesibilidad es difícil. Las entrevistas con los vecinos sí fueron de manera espontánea siendo entrevistados quienes se encontraban en sus domicilios (ver el Apéndice E, donde aparece el detalle de la duración de las entrevistas).

En el proceso de recolección de datos y sobre todo en las entrevistas, es relevante considerar algunos aspectos éticos que tienen relación con la sensibilidad cultural (Hennink et al., 2011). En este aspecto hemos seguido las siguientes pautas éticas y se cumplieron los siguientes parámetros de validez: (a) se proporcionó el cuestionario para su lectura; (b) se explicó la duración aproximada de la entrevista; (c) se explicó el motivo de la entrevista y su uso con fines académicos; (d) se comentó que los datos serían anonimizados y que la

34 Se entiende por sociedad civil en este trabajo a los miembros de las ONGs; universidades; y gestores culturales.

información será tratada de manera confidencial; (e) se solicitó al entrevistada/o su autorización para la grabación de las entrevistas.

Un factor fundamental para el éxito de las entrevistas fue la opción de hacerla en idioma español o en guaraní, dependiendo de la voluntad del entrevistado. Ambos son idiomas oficiales en Paraguay, y el guaraní es hablado principalmente en las zonas rurales y periurbanas. El dominio del guaraní de la investigadora le ayudó a alcanzar mayor cercanía con las personas, y dotó de mayor fluidez las conversaciones. Aunque muchas personas en el campo hablan español, no se sienten cómodas haciéndolo o no lo hablan con fluidez. También esta herramienta nos ha ayudado a participar en reuniones de las comisiones directivas y en la asamblea general de usuarios en la ciudad de Belén. La proximidad con los autores locales permitió el acceso fácil al campo y la confianza para las entrevistas.

Casi todas las entrevistas fueron grabadas con autorización de los entrevistados en un teléfono móvil. Salvo las tres entrevistas realizadas con autoridades nacionales del sector del agua en Asunción, quienes prefirieron que no se grabara la conversación. Dichas entrevistas fueron anotadas en una agenda dedicada. En estas entrevistas nos percatamos, y los mismos entrevistados mencionaron, que temen mucho las consecuencias de sus opiniones porque sobre todo eran críticas hacia otras autoridades y esto les torna vulnerables a represalias políticas. Pese a ello, el hecho de que las entrevistas no fueran grabadas resultó positivo porque dichos actores fueron muy espontáneos y directos en las entrevistas y dieron muchos detalles sensibles como, por ejemplo, críticas del sistema, o a otros actores estatales.

Todas las entrevistas fueron transcritas y traducidas, cuando era necesario, del guaraní al español por una maestra en lengua y cultura guaraní, situación que ha sido un gran aporte al presente trabajo. Se buscó en las entrevistas contar con diferentes opiniones o actores con diferentes puntos de vista (triangulación de perspectiva) (mirar los tipos de participantes en el Apéndice E). Adicionalmente a las entrevistas, se analizaron documentos propios de las JSA como actas de reuniones de comisión directiva, de asambleas, estatutos, folletería, marco jurídico, redes sociales de las JSA, los cuales fueron contrastados para mitigar el riesgo de sesgo de las informaciones (triangulación de métodos) (Gibbert, Ruigrok y Wicki, 2008).

A continuación, se presenta la Tabla 10 con el número de entrevistas realizadas y observaciones directas de eventos en las JSA durante el trabajo de campo. El detalle de la lista de las entrevistas de cada caso de estudio con su respectiva duración lo presentamos en el Apéndice E.

Tabla 10: Visión general de las entrevistas y participación directa

Autoridades	Locales	Nacionales	
	5 entrevistas	3 entrevistas	
Sociedad civil	7 entrevistas		
Actores importantes	3 entrevistas		
CASOS	Caso 1	Caso 2	Caso 3
Miembros de la comisión directiva	4 entrevistas	4 entrevistas	5 entrevistas
Miembros de la comunidad	7 entrevistas	9 entrevistas	11 entrevistas
Participación directa	1	1	2
Número total	62		
Duración total de entrevistas	1.176 minutos		

Fuente: Elaboración de la autora

5.4. Análisis de datos y validación

Gray (2018) distingue dos estrategias para el análisis de los datos en el estudio de caso. La primera parte de proposiciones teóricas que permiten decidir los datos que son importantes de ser considerados y los datos que pueden ser sabiamente ignorados. En este enfoque, el marco teórico constituye una guía para el análisis de los datos. La segunda estrategia parte del marco descriptivo y se puede utilizar para un caso donde no existe obviedad en una proposición teórica. Esto puede servir para generar tipos de casos que requieran estudios o análisis cuantitativos en el futuro. En el presente análisis, hemos seguido el primer enfoque comparando los datos tanto con los modelos teóricos presentados (Ostrom, 1990) como con los parámetros del derecho humano al agua (OG 15/2002).

Para analizar e interpretar los datos hemos escogido el método de análisis de contenido cualitativo que nos permite identificar los temas y patrones que surgen en un proceso de rigurosa codificación (Cho y Lee, 2014). Es importante señalar que la codificación es el más conocido y popular método cualitativo de análisis de datos (Saldaña, 2016). Tiene mucha similitud con el análisis de contenido: ambos usan categorías, el proceso de crear nexos entre los datos y el proceso se llama igual: codificación. Sin embargo, el análisis de contenido es más descriptivo y no procura crear teoría. La codificación es un proceso analítico y su

pretensión es crear teoría. El análisis de contenido trata de resumir lo que existe en los datos. Su foco radica en cómo los datos se relacionan entre ellos y con las categorías.

Otra diferencia es que este lente analítico tiene una cualidad única, que es la flexibilidad de utilizar enfoques inductivos o deductivos o una combinación de ambos en el análisis de los datos (Cho y Lee, 2014; Drisko y Maschi, 2016; Schreier, 2012). Esta técnica nos sirve para identificar y documentar las actitudes, puntos de vista e intereses de personas, pequeños grupos, o diversos grupos culturales (Drisko y Maschi, 2016). El análisis de contenido cualitativo escogido (Schreier, 2012) consiste en la descripción del significado de datos cualitativos en forma sistemática, asignando sucesivamente partes del material a las categorías de un marco de codificación. Este proceso no se limita a analizar el contenido manifiesto sino los temas e ideas centrales encontrados en los textos e inferidos del contexto.

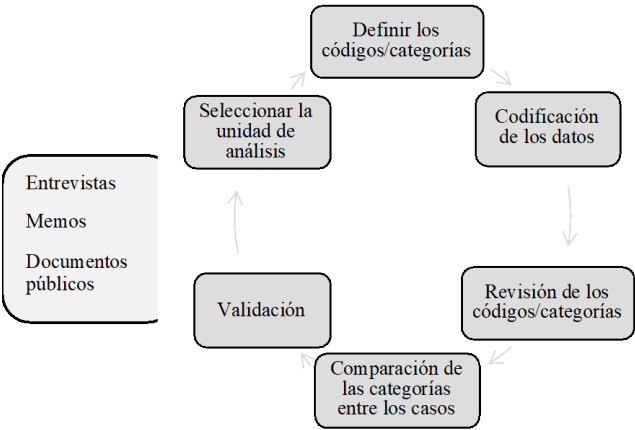
Los datos fueron analizados en un proceso cíclico que implica estudiarlos en un orden sistemático. Se procedió a crear las categorías a partir de la teoría, a describirlas, y compararlas partiendo de un proceso deductivo (Saldaña, 2016). Este punto de partida está basado en el diseño de la investigación, en las preguntas y las teorías existentes (Hennink et al. 2011; Yin, 2018). En esta fase inicial, se identificaron 2.294 códigos sistematizados dentro de 65 categorías. Se identificaron patrones comunes y relevantes que aparecen en cada caso, para pasar a distinguir los temas comunes que trascienden los casos y sus respectivos contextos a través del estudio cruzado de los mismos (Stake, 2006; Yin, 2018). Esto permitió reducir el número inicial de categorías pasando a integrar algunas de ellas. En un segundo paso, se procedió a revisar las categorías y, en un proceso inductivo, se detectaron nuevos temas y códigos que forman parte del aporte de la investigación. Analizando las entrevistas (semiestructuradas) se puede combinar el uso de categorías extraídas de la guía de las entrevistas y se agregan subcategorías que surgen de los datos en un proceso circular (Schreier, 2012). El reflejo del resultado de este proceso se muestra en el Capítulo 6, donde presentamos las categorías y subcategorías finales. En el abordaje neoinstitucional: 8 categorías y 817 códigos; en el estudio de los parámetros de los derechos humanos: 5 categorías y 415 códigos; y, en la categoría que llamamos emergentes o no contempladas originalmente: 5 categorías y 1062 códigos.

Para otorgar validez al análisis con este método son importantes dos factores: (a) que algún co-codificador/a revise alguno de los códigos y llegue a las mismas conclusiones que el autor; y, (b) que, tratándose de un enfoque naturalista, la persona que codifica los datos

considere el contexto de análisis. En este sentido, entre los meses de diciembre de 2020 y enero de 2021 se realizaron tres reuniones de validación de la codificación (validación externa).

Además, el programa MAXQDA sirvió de herramienta de ayuda en la estrategia elegida. El proceso entero de la investigación cualitativa se caracteriza, como se muestra en la Figura 8, por ser circular y porque cada uno de los procesos está interrelacionado con el siguiente (Cho y Lee, 2014; Hennink et al., 2011).

Figura 8: Proceso de análisis de contenido cualitativo



Fuente: Elaboración de la autora a partir de Cho y Lee (2014) y Hennink et al., (2011)

Es importante construir la validez en el proceso analítico y esto se da no solamente con un marco de codificación definido, sino con la rigidez con que las categorías representan los conceptos de las preguntas de investigación. Siguiendo a Schreiber (2012) realizamos primeramente un marco de codificación que consistió en los ocho PDI propuestos por Ostrom (1990), la subclasificación de los principios realizados por Cox et al. (2010) y los cuatro parámetros comprendidos en la OG 15/2002 de la ONU. De este marco de codificación resultó

el primer grupo de códigos que fue complementado al realizarse el proceso inductivo de análisis. A continuación, se presenta el resultado de este proceso.

Tabla 11: Marco de parámetros de codificación

Temas	Categorías	Subcategorías	Clasificación
Robustez institucional	P1. Límites claros	Recurso	Existente y eficiente
			Existente no eficiente
			No existente
		Usuario	Existente y eficiente
			Existente no eficiente
			No existente
	P2. Congruencia	Reglas y condiciones locales	Existente y eficiente
			Existente no eficiente
			No existente
		Beneficio de participar y el costo	Existente y eficiente
			Existente no eficiente
			No existente
	P3. Acuerdos colectivos	Existente y eficiente	
		Existente no eficiente	
		No existente	
	P4. Monitoreo	Del recurso	Existente y eficiente
			Existente no eficiente
			No existente
		De los usuarios	Existente y eficiente
			Existente no eficiente
			No existente
		Del Estado	Existente y eficiente
			Existente no eficiente
			No existente
	P5. Sanciones colectivas	Existente y eficiente	
		Existente no eficiente	
		No existente	
	P6. Resolución de conflictos	Existente y eficiente	
		Existente no eficiente	
		No existente	
	P7. Reconocimiento de autonomía	Existente y eficiente	
		Existente no eficiente	
		No existente	
	P8. Empresas anidadas	No se aplica	
Derecho humano al agua	Asequibilidad	Existente	
		No existente	
	Accesibilidad (física)	Conexión domiciliaria	
		Pozos propios	
	Salubridad	Tratamiento del agua	No se trata
			Se trata
		Control de calidad	Evidenciado
			No evidenciado
			No se realiza
		Agua embotellada	Se consume
			No se consume
	Democracia	Participación	

Categoría política		Rendición de cuentas
		Cambio de autoridades
		Género
		Uso político
		Liderazgo
	Coordinación interinstitucional	Centralización
	Intervención estatal	Privatización
		Idea de empresa
		Monitoreo
	Corrupción	Actores estatales
		Gestores comunitarios
	Datos e información	Incoherencias
		Inexistencia
Categoría cultural	Percepción de abundancia	Mal uso
		Gratuidad/morosidad
	Percepción de calidad	Tratamiento del agua
		Sabor del agua
	Significado del agua	
Categoría jurídica	Inseguridad jurídica	
Categoría financiera	Insostenibilidad	
	Subsidios	
Impacto en la salud	Enfermedades hídricas	

Fuente: Elaboración de la autora a partir de Schreiber (2012)

Siguiendo una de las cinco propuestas analíticas de Yin (2018), presentamos en el siguiente Capítulo 6, el informe de la síntesis de los casos cruzados donde cada caso no es presentado de forma separada, sino que se analizan los tres casos de estudio en el mismo capítulo y se presentan los temas relevantes que surgieron del análisis de datos de forma separada.

6. Resultados y discusión

En este capítulo se exponen los resultados del análisis de los datos. Siguiendo las recomendaciones de Yin (2018), los casos de estudio no se muestran de forma separada, sino se presentan los temas relevantes que surgen a partir de las preguntas de investigación de todos los casos para posibilitar así el análisis entre ellos [*Cross case analysis*]. Designamos así tres JSA como casos de estudio: JSA Gral. Díaz (en adelante C1), JSA de Belén (C2) y JSA Posta Ybyraró de J.A. Saldívar (C3), como se ve en la Tabla 9 y la sección 5.2.5.

Considerando el diseño de la investigación presentado en la Figura 4 en el Capítulo 5, se escogió la estrategia de análisis de contenido conceptual (Schreier, 2012). Esta estrategia permite exponer el análisis deductivo a partir del marco teórico y jurídico escogido para luego, en un proceso inverso inductivo, rescatar otros códigos reiterativos del análisis de datos que resultan importantes (Cho y Lee, 2014; Schreier, 2012). Asimismo, para una mejor estructuración, los resultados del análisis de datos se presentan siguiendo los parámetros de las dos partes de la pregunta de investigación, o simplemente PI parte 1 y PI parte 2. Estos datos fueron obtenidos a través de 59 entrevistas semiestructuradas, conforme explicamos en la sección 5.3 (Capítulo 5), que generaron un total de 2.294 códigos, agrupados y analizados cualitativamente con el soporte del software MAXQDA (ver Tabla 11).

Este capítulo sigue la siguiente estructura: En la sección 6.1 se operacionaliza la primera parte de la PI con los diferentes PDI de Ostrom (1990) que sirven para evaluar la robustez institucional de las JSA seleccionadas; en la sección 6.2 se aborda la segunda parte de la PI a partir de los cuatro parámetros del derecho humano al agua contenidos en la OG 15/2002; en la sección 6.3 se presentan las nuevas categorías y paradigmas que emergieron a partir del análisis de los datos. Aun en esta sección, presentamos una visión general de cómo se distribuyeron y se conectaron las categorías que surgieron del análisis de los datos. Finalmente, en la sección 6.4 exponemos un análisis comparativo de ambas dimensiones de la pregunta de investigación con las convergencias, diferencias de los parámetros emergentes y discutimos estos resultados con la teoría existente. Por último, en la sección 6.5 exponemos las notas finales del capítulo.

6.1. Robustez institucional de las JSA

Como se ha conceptualizado en la sección 3.1 (Capítulo 3), los principios de diseño de robustez institucional son factores o condiciones favorables que deben estar presentes para que

las instituciones que gestionan los RUC tengan éxito (Agrawal, 2002). Adoptamos en este estudio los ocho PDI del modelo de Ostrom (1990), conforme explicado en la sección 5.4. Estos principios tienen el rol primario de explicar bajo qué condiciones la confianza y la reciprocidad se pueden construir y mantener, para sostener la acción colectiva que afronte el dilema social existente en los RUC. Además, los PDI constituyen una de las herramientas metodológicas primarias para el análisis de la gobernanza de los RUC (Delgado-Serrano et al., 2017).

Como también presentado anteriormente (sección 3.1), Ostrom (1990) distinguió los siguientes ocho PDI o en adelante simplemente principios (P): (1) Límites claramente definidos; (2) Congruencia entre las reglas y las condiciones locales; (3) Arreglos de elección colectiva; (4) Monitoreo; (5) Sanciones graduales; (6) Mecanismos de resolución de conflictos; (7) Reconocimiento mínimo de derecho a organizarse; (8) Empresas jerarquizadas. En un trabajo posterior, los autores Cox et al. (2010) aportaron a la teoría de Ostrom y dividieron los principios 1, 2 y 4 en dos principios cada uno, quedando de la siguiente manera: (1) Límites claramente definidos de los apropiadores/usuarios y límites claramente definidos del RUC; (2) Congruencia entre el beneficio de participar en la acción colectiva y el costo que implica, y la congruencia entre las reglas más las condiciones locales; (4) Monitoreo del sistema y monitoreo de los usuarios.

Los datos obtenidos en cada uno de los tres casos de estudio fueron evaluados cualitativamente a través de la fuerza con la que cada principio de diseño operaba en las organizaciones analizadas, medida conforme la cantidad absoluta y la coherencia conceptual de sus citaciones por los entrevistados. En consecuencia, definimos las siguientes clasificaciones contextuales: (a) existente y eficiente; (b) existente no eficiente, o (c) no existente. Finalmente, cada JSA fue catalogada como (1) robusta, (2) débil o (3) ausente, según los principios se encuentre dentro de una de estas tres categorías creadas (a, b, c). Aunque esta división se basó en los ocho PDI identificados por Ostrom (1990), no se limitó a ellos. También se consideró lo que llamamos categorías emergentes, obtenidas a partir de ideas que no encajaban directamente en las codificaciones de estos principios. Aparte de eso, observamos la fuerza con que las categorías de códigos parecían operar entre ellas, conforme presentamos a continuación.

Tabla 12: Tipología de la robustez institucional de las JSA

Principios	Casos			Códigos
	C1	C2	C3	
P1 Límites claros				53
Recursos	Eficiente	Eficiente	Eficiente	
Usuarios	Eficiente	No existente	Eficiente	53
<i>Palabras claves</i>	Micromedidor, pérdidas, morosos, huerteros, ganaderos	Morosos, pérdidas, micromedidores	Micromedidores, tanques, pozos, tarifa diferenciada	
P2 Congruencia				174
Beneficio/costo	Eficiente	No existente	Eficiente	
Reglas/ condiciones locales	No existente	No existente	Eficiente	
<i>Palabras claves</i>	Precio, funciona, análisis de agua, tarifa, ERSSAN	<i>ad honorem</i> , carga, tarifa, análisis de agua	<i>ad honorem</i> , tarifa, análisis de agua, escuela de danza	168
P3 Acuerdos colectivos	Eficiente	No eficiente	Eficiente	
<i>Palabras claves</i>	Compromiso, reuniones, participación	Participación, maldad, democracia, desinterés	Participación, comodidad, democracia	176
P4 Monitoreo				
Sistema	Eficiente	No eficiente	Eficiente	
Usuarios	Eficiente	No eficiente	Eficiente	176
Estado	No existente	No existente	No existente	
<i>Palabras claves</i>	Agua no tratada, ausencia, finanzas	Agua no tratada, ausencia, personería jurídica	Agua tratada, exámenes, control	35
P5 Sanciones graduales	Eficiente	No existente	Eficiente	
<i>Palabras claves</i>	Multa, reunión mensual	Amigos, derecho humano, servicio social	Cortes, multa, estatutos	122
P6 Resolución de conflictos	Eficiente	No existente	Eficiente	
<i>Palabras claves</i>	Reunión, conciliación, <i>ad hoc</i>	Represalias, prepotencia, miedo	Profesionalización, comisión directiva, gerentes	87
P7 Derecho a organizarse	Eficiente	Eficiente	Eficiente	
<i>Palabras claves</i>	Independencia, propiedad, abandono	Independencia, carga, abandono	Estatutos, asambleas, privatización	2
P8 Empresas jerarquizadas	No aplica	No aplica	No eficiente	
<i>Palabras claves</i>	-----	-----	Asociatividad	2
Total				817

Fuente: Elaboración de la autora

6.1.1. PDI 1: Límites claros

El P1, límites claros, es un importante primer paso para la organización de la acción colectiva, saber qué se administra y para quién (Ostrom, 1990). Si estos límites no están claramente definidos y se benefician personas externas, puede suceder que estas obtengan beneficios, causando que quienes sí participan en la acción colectiva se desmotiven o en el peor escenario, el recurso sufra una disminución. Por lo tanto, para el análisis de los datos relativos al P1, distinguimos dos parámetros: (a) límites claramente definidos del RUC; y, (b) límites claramente definidos de los apropiadores/usuarios.

Como se mencionó en el Capítulo 4, hasta el momento (2021), en este modelo de gestión de Agua Potable y Saneamiento (en adelante APS), y en todo Paraguay, se utiliza el sistema subterráneo para la distribución de agua. La mayoría de las JSA tienen un sistema que consiste en un pozo que según las necesidades pueden ser de diferentes profundidades. De allí se extrae el agua con la ayuda de una motobomba, se alza a un tanque o reservorio, desde el cual se distribuye el agua en las cañerías por la fuerza de la gravedad. En este sentido, los límites son claros cuando las asociaciones tienen un control del recurso que distribuyen y de los usuarios o beneficiarios del sistema. Los casos analizados tienen diferentes tipos de control de la cantidad de agua utilizada. Uno muy simple es saber el tamaño del tanque y la cantidad de veces que se bombea agua para llenar el tanque (los tres casos). En el caso tres, prácticamente el 100% de los usuarios tienen micromedidores donde se puede determinar los m³ que cada familia utiliza y paga la tarifa del servicio de acuerdo con su consumo.

Es relevante que ninguno de los casos posee macromedidores que podrían medir la cantidad de agua que se extrae del subsuelo. Su uso nos podría indicar la cantidad de agua que se extrae en total del subsuelo, y su contraste con lo que los usuarios efectivamente reciben podría indicar pérdidas, desvíos o robos del agua. Este monitoreo del recurso no se limita solamente a la cantidad de agua que se obtiene de los pozos y es distribuida a las casas, sino que se refiere también a las pérdidas del sistema de distribución que tiene un impacto en la eficiencia del sistema. En lo que respecta al *límite claramente definido de los apropiadores o los usuarios* que tienen autorizado el uso del sistema, existen relevantes diferencias entre los casos. En el caso uno, JSA Gral. Díaz (C1) que ha comenzado a funcionar con 29 usuarios, según consta en su acta fundacional, al tiempo del trabajo de campo contaba con 34 usuarios. La participación de todos es muy activa en las reuniones mensuales de monitoreo, control y rendición de cuentas. La reunión mensual de usuarios funciona como un sistema de control de

pérdidas o mal uso del recurso, y control de morosidad de los usuarios. Además, en ella se plantean las preocupaciones generales de la comunidad.

En la participación directa que tuvimos en una de las reuniones, un vecino/usuario planteó su preocupación con respecto a otro usuario quien tenía pérdidas de agua en su grifo. Señaló que, al manifestar su inquietud a su vecino, éste le respondió que era un problema privado. En la reunión le dijeron que la comisión directiva (en adelante CD) se comprometía a visitarlo para persuadirlo de que arregle su desperfecto. En el C1 tienen un control de quiénes están autorizados a utilizar el sistema y la cantidad exacta de agua que se distribuye diariamente. La comunidad cuenta con un solo pozo que tiene ciento setenta metros de profundidad y un tanque elevado con capacidad de 10.000 litros. Este tanque se carga tres veces al día y, por tanto, los 34 usuarios reciben 30.000 litros de agua por día. Por acuerdos colectivos esa agua es para uso doméstico. Nos dijeron “Y nosotros usamos esa agua para beber y para bañarnos. Aquí tenemos un tajamar muy grande y de ahí sacamos el agua para la huerta” (Vecino 6, C1, párr. 15). Por tanto, se puede decir que en el C1 la definición de los límites tanto del RUC como de los usuarios autorizados a usar el sistema es *existente y efectiva*.

En el caso JSA de Belén (C2) se utiliza el mismo sistema del C1 para conocer la cantidad de agua utilizada. Esta JSA, al momento del caso de estudio, funcionaba con dos pozos de 117 metros³⁵ y dos tanques elevados, el primero de 85.000 litros y el segundo de 30.000 litros³⁶ (Nota de campo, enero de 2019). El sistema es antiguo por lo que se han detectado muchas pérdidas del agua en el proceso de distribución y esto estresa el sistema en épocas de calor.

La situación de falta de renovación de su CD por un periodo de 11 años debilitó institucionalmente esta JSA (Miembro CD2, C2, párr. 28). Empezó con 350 usuarios en su creación y al momento del estudio llegó a tener 616³⁷. En este caso, no existe un control o límites claros de quiénes tienen derecho a participar en el sistema como usuarios. Fueron detectadas muchas irregularidades en su funcionamiento como, por ejemplo, conexiones clandestinas, conexiones que dejaron de funcionar porque estaban en terrenos baldíos y casos

³⁵ Según algunos expertos consultados, a partir de los veinte metros se puede extraer agua, pero para extraer la cantidad que se necesita se debe cavar más de cuarenta metros de profundidad.

³⁶ Estos datos no están documentados sino surgen de las entrevistas y observación directa. Los datos son contradictorios porque algunos entrevistados (por ejemplo, miembro de la CD 2, C2, párr. 152) creen que el segundo tanque es de 10 mil litros, lo que no es muy factible porque para la cantidad de usuarios es ilógico que lo hayan hecho con capacidad tan reducida.

³⁷ La JSA de Belén, C2, provee de agua a aproximadamente 2.500 a 3.000 personas.

en los que no se conoce el domicilio de los usuarios. Ahí se concluye que en el C2 el PDI 1, con respecto a los usuarios, es *existente, pero no es eficiente*.

En el caso JSA Posta Ybyraró de la ciudad de J.A. Saldívar (C3) los límites tanto del RUC como de los usuarios son *existentes y efectivos*. Esta JSA, que empezó su funcionamiento con aproximadamente 400 usuarios, al momento del trabajo de campo tenía registrados a 7.750, de los cuales 6.700 están activos o al día con sus cuotas de pago (Miembro CD1, C3, párr. 92). Los directivos llevan muchos años realizando una depuración de la lista de sus usuarios porque han tenido casos donde estos se duplicaban. Por ejemplo, en terrenos baldíos donde se cambiaba el propietario o éste perdía el derecho de propiedad y al cambiarse de propietario e inscribirse otro, se duplicaba la lista (Miembro CD1, C3, párr. 94).

En cuanto a los límites claramente definidos del RUC, el agua se extrae del Acuífero Patiño. El sistema de distribución cuenta con dieciocho pozos, tres tanques elevados y un reservorio (ver Capítulo 5, sección 5.2.5). Cada casa o familia recibe mínimamente 15.000 litros por mes, que es el límite para el pago de la tarifa básica. Muchos de los usuarios no llegan a ese consumo, siendo el promedio de uso de 12.000 litros por familia en forma mensual (Miembro CD1, C3, párr. 328). Casi la totalidad (más del 90%) de los usuarios del C3 cuentan con micromedidores (Miembro CD1, C3, párr. 25). En el contrato de prestación de servicios que se suscribe con los usuarios, se tipifica como infracción que los usuarios no informen si tienen fugas de agua en sus domicilios y el mal uso o desperdicio del recurso (Contrato de prestación de servicios, cláusula 27). Para una visión ilustrativa y condensada, los resultados se encuentran descritos más arriba, ver Tabla 12, sección 6.1.

6.1.2. PDI 2: Congruencia

El principio de congruencia se refiere a dos aspectos: (a) La congruencia entre el beneficio de participar y el costo de participar en la acción colectiva; y, (b) La congruencia entre las reglas existentes y las condiciones locales. Las reglas se refieren a las estrategias que afectan a la acción colectiva en el manejo del recurso común (agua) que son conocidas por todos. Se espera que estas reglas sean monitoreadas para ver si son cumplidas o no, y que sea sancionado su incumplimiento. Estas reglas constituyen el centro de las instituciones en la teoría de Ostrom (1990). Ostrom las llamó reglas en uso [*working rules*] y definió que ellas se diferencian de las reglas formales legales expresadas en la legislación, a nivel administrativo o en decisiones judiciales, y que pueden diferir de las reglas en uso. En el análisis hemos considerado tanto la capacidad de las instituciones de adaptar las reglas en uso a través del

tiempo para que perdure la misma en el tiempo y también las reglas en uso con las reglas formales.

Aparte de las dos clasificaciones del PDI 2 arriba mencionadas, del análisis de los datos resultó un nuevo criterio no contemplado en la teoría. Este es relativo a la congruencia entre el beneficio de participar dentro de la CD de las JSA y no como un usuario del sistema, y el costo que ello implica. Se trata del trabajo *ad honorem*. Esta categoría cobró relevancia en los casos dos y tres, y no aparece en el caso uno. Los tres casos coinciden en la diferencia entre la comunidad en sí que se beneficia del sistema y las personas que tienen una función de liderazgo como miembros de la CD de sus respectivas JSA.

En el C1, el PDI 2, que trata de congruencia entre el *beneficio de participar y el costo* que ello conlleva, resultó como *existente y efectivo*. Antes de la constitución de la JSA, la población se proveía de agua de pozos de los predios de algunos vecinos. Los pobladores más antiguos aún recuerdan los sacrificios que debían hacer para contar con agua para consumo y uso doméstico. “Implicaba muchas horas de ir a buscar el agua y traer para almacenarlos en la casa” (Vecina 1, C1, párr. 119). Esta perspectiva del PDI tiene diferentes lentes analíticos. A partir de las entrevistas y las observaciones directas, hemos detectado dos principales: el primero, se refiere a la comunidad misma que accede a la provisión del agua. Los vecinos han hecho muchas gestiones administrativas para que el gobierno apruebe el proyecto, y así construir su sistema de agua. Ellos aportaron con trabajo (aporte en especie) y un aporte inicial en dinero. Los vecinos que se van incorporando y viven en la zona deben pagar un costo de conexión porque ya no pueden aportar con su trabajo (existe la posibilidad de pagos parcelados). En este sentido, existe un alto beneficio que resulta de la existencia, funcionamiento del servicio y el bajo costo de la tarifa.

El segundo lente, resulta de la participación en la CD de la JSA. Según verificamos, el trabajo que se realiza pone a sus miembros en una situación casi conflictiva (Miembro CD3, C2, párrs. 10-16; Miembro CD2, C2, párr. 34; Nota de campo, enero de 2019; Experto 1, párr. 98). Por un lado, los responsables del buen funcionamiento del sistema son quienes responden ante los vecinos en caso de falta de agua, interrupción en el servicio, etc. Por otro lado, cuando surgen problemas como retraso en los pagos de las tarifas—un ejemplo recurrente—ellos son quienes interceden o actúan como intermediarios ante los usuarios, la falta de energía eléctrica que produce el corte del servicio, cuando los motores se queman se produce la interrupción del agua. Otro conflicto se encuentra cuando existen pérdidas en el sistema de agua o notan que

algún vecino desperdicia el recurso. Así, en la participación directa en la reunión mensual de la JSA Díaz (C1), se discutían estas situaciones y se mencionaba que *no es bueno o no es justo* que se desperdicie el agua. Esto cobra relevancia cuando no existen micromedidores y todos los vecinos pagan el mismo monto por el consumo sin que exista pago equitativo por la cantidad de uso.

En el C1, existen situaciones de falta de incentivo de participar en el gerenciamiento del sistema, sin embargo, no es un problema relevante porque aquí todos los vecinos se conocen personalmente (Nota de campo, enero de 2019; Miembro CD3, C1, párr. 14). Colectivamente han desarrollado mecanismos de monitoreo del sistema y sanciones graduales para casos de incumplimientos de las reglas establecidas por ellos. Adicionalmente, la práctica de rendición de cuentas legitima la actuación de la CD y sus reclamos a los vecinos. Esta JSA tiene una persona encargada de encender la motobomba y cerrarla tres veces al día; ella recibe una remuneración de treinta y cinco dólares mensuales aproximadamente. Todavía, si necesita la limpieza del lugar del pozo o el camino para acceder a él, se encargan de eso los propios vecinos como también de pequeñas reparaciones en las cañerías o los grifos.

En el C2, existe la misma situación pre creación de la JSA que hemos visto en el C1. Muchos vecinos de la ciudad de Belén aún cuentan con pozos en sus predios y los utilizan en caso de necesidad. Se ha visto una amplia aprobación de la continuidad y calidad de agua que analizaremos a detalle en las secciones 6.2.1, 6.2.2 y 6.3.2. Además, la tarifa no pareciera que impacte en la economía de la población (ver sección 6.2.4). Por lo mismo, consideramos que *existe congruencia entre el beneficio de participar en el sistema de APS y el costo* que ello implica para los usuarios del sistema.

No obstante, existe un alto estrés en participar internamente en la gestión de la JSA (C2) (Nota de campo, enero de 2019; Miembro CD1, C2, párr. 36). El número de usuarios (616) en una población que se configura como una ciudad pequeña y donde su mayoría se conoce entre sí, hace que el manejo del sistema no resulte sencillo. En el momento del estudio, formaban parte activamente de la CD tres personas (presidente, secretario y tesorero). Uno de ellos también es miembro de la junta municipal. Esto a pesar de que fueron electas más personas en la asamblea, pero los vocales y el síndico nunca se presentaron a trabajar. Repetidamente en las entrevistas, así como en la asamblea general que observamos directamente (19 de enero de 2019), se hablaba de una *carga* el formar parte de la CD. Por ejemplo, entre los años 2018 y 2021 renunciaron más del 50% de los miembros de la comisión.

El presidente de ese periodo es también el profesor de la escuela local y por tanto una figura conocida; el tesorero posee un negocio propio³⁸; y, el secretario de la JSA es una figura política.

Como notamos, la responsabilidad del sistema de agua local resulta agobiante para los miembros de la CD porque la responsabilidad que un miembro tiene es prácticamente de 24 horas. Esto porque, como nos relataron, “cuando falta el agua tenemos que buscar el mecanismo y la forma para solucionar el problema y seguir brindando el líquido vital. [...] Esto pues es más que cargo, es una carga” (Miembro CD3, C2, párr. 10-14).

El rol de los líderes es fundamental para el diseño de las reglas operacionales en uso. Las decisiones que toman los miembros de la CD impactan O y M del sistema y deben resolver situaciones de cortes de energía eléctrica, reparación de infraestructura (motor, cañerías, tanque, etc.), asegurar la cantidad y continuidad del servicio y controlar la calidad del agua. Las decisiones rápidas son importantes y recaen directamente en los miembros de la CD, si no se cuenta con un soporte técnico o no está profesionalizada la JSA. El C2 es un ejemplo en este sentido. Así, consideramos que no existe congruencia en participar porque el costo social de hacerlo es elevado.

En el C3, el beneficio de participar en la acción colectiva y el beneficio que ello conlleva para los usuarios es *existente y eficiente*. Según los vecinos entrevistados y actores de la sociedad civil, el servicio que provee esta JSA es considerado óptimo— como se irá explicando en las secciones correspondientes. Tampoco aquí la tarifa es excesiva; por el consumo de hasta 15.000 litros de agua se paga 34.000 guaraníes (cerca de seis dólares), y por cada litro de excedente se paga 2.400 guaraníes (cerca de cuatro centavos de dólar) para la categoría residencial. Hemos encontrado también que anterior a la creación de la JSA las personas iban a recoger el agua de un manantial y muchos tenían sus pozos (Miembro CD5, C3, párr. 11).

En el C3 también repite esta categoría, el trabajo *ad honorem*, que no incentiva la participación en la CD, pero la razón es diferente al C2. En el C3, esto no se debe a la recarga de trabajo operativo sino al gran crecimiento económico de la JSA. También tiene relación con la responsabilidad que se conlleva con la gestión de una institución que maneja muchos recursos económicos, sin percibir a cambio ningún beneficio. De igual manera en C3, el trabajo

³⁸ El tesorero de la CD del C2 al momento del estudio de caso es un contador quien posee un pequeño supermercado. Y las personas iban a pagar la factura del agua en su comercio. Su renuncia se debió a que su función dentro de la JSA le perjudicaba con la clientela.

de la CD no tiene remuneración, aunque por medio de resoluciones internas se han asignado gastos de representación por cada actividad en la que se participe. Esto genera descontento y desconfianza en una parte de la comunidad y ha sido motivo de fuertes discusiones. En la reunión de CD a la que asistimos el miércoles 23 de enero de 2019, el representante de la Municipalidad y el presidente de la JSA discutieron fuertemente con respecto a las dietas autoasignadas. El político argumentaba que estaban expresamente prohibidas en la ley, y le contestaban que son un derecho constitucional porque no se presume la gratuidad del trabajo. Esta situación no es habitual, de las entrevistas con los expertos, autoridades y actores de la sociedad civil resultó que el trabajo de la CD debe ser sin remuneración alguna, como lo establece el artículo 17 de la Ley 369/1972. En esa reunión se notaba un clima de mucha tensión entre el representante de la Municipalidad y los miembros de la comisión. Fue una de las últimas reuniones en transmitirse por Facebook Live, porque casi todas las discusiones eran muy acaloradas. El poder casi autoritario del presidente fue así evidenciado.

Algunos de los cuestionamientos entre los miembros de la comunidad, fueron expuestos por el Vecino 1 del C3, que señaló “Yo tengo mi desconfianza. Cuando yo era presidente, era *ad honorem*. Era absolutamente prohibido tocar nada [...]. Ahora esta gente que son los directivos tiene un sueldo y no es muy poco. El presidente gana tres millones setecientos mil guaraníes” (cerca de seiscientos dólares). Aunque la información que posee no es certera, él asegura “Pero eso el pueblo no lo sabe. Desconfían. Yo sí lo sé porque tengo mi infiltrado ahí, incluso pariente sobrino, la señora que es mi sobrina está ahí, y de alguna manera se está poluyendo. Porque es mucho el dinero que entra acá” (Vecino 1, C3, párrs. 66-68).

El monto que mencionaba el vecino, arriba citado, no se confirmó—todavía, además de narrar el contexto y dar voz a los entrevistados, no es foco de este estudio hacer, investigaciones, auditorías o contestaciones. Lo que se verificó es que los gastos de representación que se asignan a los miembros de la CD ascienden a setecientos mil guaraníes mensuales (un poco más de 100 dólares). Este monto se refleja en el presupuesto anual aprobado por la asamblea general. También notamos la existencia de discursos a favor de otorgar ciertos beneficios económicos a los que se encargan del manejo de la JSA C3. Así lo manifiestan algunos miembros de la CD “Pero lo principal que tiene que tener un miembro de una CD es el sustento de su familia o de él mismo, ¿verdad? Porque si no tiene un sustento de donde alimentarse, verdad, tiene que buscar únicamente dentro de la institución” (Miembro CD1, C3, párr. 95). Esta falta de ingresos propios, como colocan, vincula a las personas con la tentación de cometer

actos de corrupción. “Si no tiene trabajo se va a rebuscar dentro de la institución y ahí es que empiezan las sobrefacturaciones, las compras inexistentes. Supuestamente se compra una electrobomba y no se compró. O se trae tubería de 75 milímetros y era de 20 no más” (Miembro CD1, C3, párr. 95).

Respecto al tema, otro miembro de la CD sostuvo “Algunos dicen, pero nosotros en la junta, nosotros somos *ad honorem*, te dicen ellos. [...] Después vos mirás el balance y encontrás...eh pero [...] esta es la señora del directivo, esta es la señora del presidente [...]. Se vanaglorian de ser *ad honorem*, pero tienen muchísimos negocios” (Miembro CD5, C3, párrs. 77-79). La importancia de remunerar el trabajo en las comisiones directivas es subrayada por un experto, quien señala “Lo que podría haber puesto es recibirán algún tipo de dieta como las cooperativas. ¿Por qué te digo esto? Porque hoy en día la gente no tiene tiempo, tiene que trabajar y muchos están corriendo de un lugar a otro” (Experto 1, párr. 98). Continúa diciendo “Y mientras vas a hacer un voluntariado allá, estás perdiendo dinero. Por lo menos le podés retornar el valor del tiempo que te dedica. No como un salario sino por una dieta por reuniones [...] Eso no permite la ley” (Experto 1, párr. 98). Respecto a las consecuencias, manifiesta “Yo digo, una entidad que maneja un millón de dólares donde tu responsabilidad es tu propia cabeza. Vos podés ir a parar en la cárcel si se maneja mal eso. Como no vas a tener algún tipo de bonificación, o remuneración, o dieta por esa, por esa gestión” (Experto 1, párr. 98).

Esta necesidad de compensación mínima también surgió al analizar las limitaciones que tienen los actores estatales, especialmente los agentes locales del SENASA, para realizar su labor. Por ejemplo, no existe un rubro destinado a visitas a las JSA (Autoridad local 1, párr. 27). En muchas ocasiones son las pequeñas comunidades las que deben contribuir con gastos de traslado de los inspectores para que asistan a asambleas. Esta situación ha sido expuesta en las entrevistas por diversos actores. Opinaba un actor de la sociedad civil (en adelante Actor SC) que “No le deben a SENASA nada más, y sobre todo que muchos de estos casos ha habido mala experiencia con estos inspectores de saneamiento regionales del SENASA” (Actor SC1, párr. 12). Además, que “cuando se le pide ayuda ellos piden que se le cubra el viático, no llegan, llegan, le cobran aparte por el servicio, o después llegan después de las cinco de la tarde y le dice mira, yo te hago tu contabilidad, pagáme extra” (Actor CS1, párr. 12).

En cuanto a las *reglas y las condiciones locales*, la congruencia entre las reglas de uso con las condiciones locales lo podemos analizar desde un primer lente de análisis que permite observar el PDI 2 a la luz de la legislación nacional. Como ya se ha mencionado en el Capítulo

4 del Marco Empírico, las normas jurídicas aplicables tanto a las JSA, así como al sector de APS son la Ley 1614/2000 y sus reglamentos tarifarios y de calidad del servicio. En los puntos relativos al funcionamiento de las JSA sigue vigente la Ley 369/1972 y el Decreto 8910/1974 en lo que se contradice con la Ley 1614/2002. El contraste con las regulaciones mencionadas con las reglas en uso de los casos de estudio y las condiciones locales arroja importantes contrastes. En lo que se refiere a las bases de los estudios tarifarios, el reglamento vigente dispone lo siguiente:

El ERSSAN elaborará un documento denominado Bases de los Estudios Tarifarios, en el cual se establecerán los criterios y metodologías para la confección de los estudios tarifarios que debe realizar el ERSSAN. Las Bases de los Estudios Tarifarios deberán contener los sistemas a ser estudiados, los servicios que serán tarifados, la metodología de proyección de demanda, los criterios de eficiencia, las normas y disposiciones vigentes en el sector, la metodología de cálculo de la tasa de costo de capital, los niveles de calidad de servicio y de atención a los usuarios que se considerarán, el modelo de la organización de la prestación del servicio para establecer el ajuste de autofinanciamiento, la información necesaria para realizar los estudios, los índices que serán utilizados para construir el mecanismo de indexación, el contenido del estudio y otros criterios y metodologías que sean necesarias para la realización del estudio. (Reglamento Tarifario para Permisionarios, 2003, art. 7)

Sin embargo, y como observamos en el campo, en el C1 la tarifa por el servicio de abastecimiento de agua y saneamiento fue fijada por los propios usuarios en una asamblea general ordinaria en la suma de 15.000 guaraníes (cerca de dos dólares y medio) mensuales. Los usuarios no solamente no aplican la tarifa por consumo efectivo como se contempla en la Ley 1614/2000 (art. 48), como tampoco utilizan el piso tarifario señalado en el Reglamento Tarifario para Permisionarios. Es más, no conocen que existe el ERSSAN ni que es el ente regulador. Tampoco contemplan la tasa retributiva estipulada en la Ley 1614/2000 (art. 22) que es un importe que se paga con la tarifa de consumo y equivale a un máximo de 2% de ese monto. No han firmado ningún contrato u otro documento que los acredite como permisionarios, que es el título jurídico que contempla la ley para este caso. Aunque la ley señala “Los prestadores gozarán de un plazo de gracia máximo de un año desde la vigencia de la presente ley, a los efectos de ajustar la prestación del servicio a la calidad y condiciones contempladas en esta ley” (Ley 1614/2000, art. 95).

En lo que se refiere a calidad de agua, nos contaron los entrevistados que nunca han realizado ningún examen de calidad ni han sido visitados por entidades del Estado que lo hayan hecho. Esto cobra relevancia toda vez que esta comunidad vive pegada al vertedero municipal. De hecho, realizar un examen de calidad de agua para las comunidades significa tomar tres muestras del líquido en recipientes desinfectados, almacenarlos en frío y enviar las muestras a Asunción a un laboratorio aprobado por el ERSSAN. El costo de dicho examen es de aproximadamente 200 dólares, y en la ciudad de Concepción no existen laboratorios que realicen estos exámenes (Autoridad local 5, párrs. 22-24).

Si bien, considerando estos hechos, se puede decir que no existe congruencia entre las reglas y condiciones locales en el C1, sí se puede mencionar diferentes acuerdos colectivos que los mismos han desarrollado para el manejo de su sistema. Este y otros aspectos de monitoreo, acuerdos colectivos, sanciones graduales y reconocimiento de autonomía serán analizados en los apartados correspondientes. En este sentido, un actor de la SC menciona que “esa es la ley de la ERSSAN, la ley 1614/2000, podés fijarte y es súper, súper, súper exigente. De hecho, la crítica que le hacen los líderes de las juntas de saneamientos, que es una ley que seguramente tomaron y copiaron de Suiza” (Actor SC1, párr. 89) siguiendo con su explicación sostiene que “la ley exige que se tomen muestras y se analice la muestra de agua a cada tres horas, o tres veces por día algo así, cosas que son, o sea, inviables para nuestro contexto”. Finalmente dice que “entonces lo que, lo que la ERSSAN hizo hace poquito, ya pierdo noción de cuantos años, pero sacó un decreto diciendo, bueno, por lo menos hay que hacer análisis mensuales” (Actor SC1, párr. 89).

Otro entrevistado, Experto 3, resalta así mismo que “sí, hay un desfase porque como siempre nosotros llegamos tarde. Primero existieron los sistemas y luego la ley. La ley llegó muy tarde en el año 2000. Antes de esa ley ya existieron miles de prestadores y luego ahora...”. Y continúa, diciendo “[...]No, no van a cumplir. Esta es una ley para Suiza, verdad, para Alemania, no es para nosotros. Nosotros tratamos por todos los medios de cumplir, pero hay una erogación importante cada mes. ¿Y Usted cree que las juntas de saneamientos pequeñas van a cumplir? No. Para nada” (Experto 3, párrs. 187-188).

En el C2, a pesar de constituir una JSA de tamaño mediano, la brecha entre las reglas en uso y las reglas formales es considerable. La tarifa cobrada es resultado de acuerdos colectivos, se aplica de manera uniforme y no refleja el marco tarifario nacional. Ellos no utilizan medidores de consumo, contradiciendo las normas. Es el caso de estudio que refleja un

alto índice de morosidad de los usuarios y no se imponen sanciones graduales a quienes no cumplen con los acuerdos (Nota de campo, enero de 2019). El caso de estudio se llevó a cabo poco tiempo después de constituirse la nueva CD en asamblea general, después de 11 años de una administración que nunca se renovó, convocó a asambleas ni rindió cuentas. La nueva comisión tenía como misión el cumplimiento de las disposiciones legales aplicables y realizar anualmente dicha actividad (Decreto 8910/1974, art. 30).

En el trabajo de campo en este caso de estudio (C2), no accedimos a ningún documento de sus actividades. Algunos mencionaron que lo tenían los exdirectivos, o que lo tenía otra persona que no se encontraba presente, etc. Esta falta de documentación resultó vital para entender la informalidad con que funciona la administración del C2. No pudieron demostrar los datos de su personería jurídica, actas de asambleas, actas de reuniones de CD, etc. Todavía, en la asamblea general de 2019, se expuso esta situación “no tienen personería jurídica, no se encontró ninguna información en la búsqueda ni en las oficinas de SENASA de Asunción. Hacerlo nuevamente cuesta aproximadamente diez millones de guaraníes (cerca de 1.500 dólares). Tampoco encontraron los estatutos (Nota de campo, enero de 2019). Una de las consecuencias de la laguna legal en la que se encuentra la JSA (C2) es que no pueden abrir cuentas bancarias o solicitar préstamos de a las instituciones financieras.

Este hecho pone en una situación delicada a la persona que maneja los fondos porque puede ser sujeto de asalto y perder el dinero y exponerse así a que la comunidad piense que se robó el patrimonio de la JSA (Nota de campo, enero de 2019). Aunque la ciudad de Belén no es completamente rural, no cuenta con servicios bancarios. Esto nos señala el miembro de la CD “no tenemos un lugar nosotros acá donde depositar. Yo tengo que irme a Concepción para depositar la recaudación de hoy” (Miembro CD3, C2, párr. 205). Con el afán de encontrar soluciones a estas disyuntivas, él señala “mi idea era lo siguiente...bueno...se cierra, se hace el arqueo de ese día, se hace y se va se deposita y el comprobante de eso presillas por tu arqueo entendés, de diario. O por lo menos semanal o alguna cosa. Pero no, tenés que ir, tenés que irte a Concepción” (Miembro CD3, C2, párr. 205). El agua que se distribuye por esta prestadora del servicio no está tratada. No se utiliza ningún tipo de tratamiento ni han realizado exámenes de calidad, contradiciendo las normativas arriba ya citadas. En síntesis, en el C2 *no existe una coherencia entre las reglas en uso y las reglas formales*.

Los casos 1 y 2 no pueden ser más diversos, en este sentido, al C3. En esta JSA se cumplen las normativas oficiales y, por lo tanto, la congruencia entre las reglas en uso y

formales con las condiciones locales son *existentes y eficientes*. La administración del C3 ha contratado un laboratorio que trabaja en exclusividad para ellos y les realiza los exámenes mensuales de sus pozos, y estos informes son enviados a ERSSAN. Lo mismo envían el 2% de la recaudación mensual a dicha entidad. Todos sus pozos cuentan con clorificadores y el agua que se distribuye está tratada. La tarifa que se aplica al agua está aprobada por el ERSSAN y el último ajuste de la tarifa, según los documentos que se presentan, se realizó en diciembre de 2017 (Resolución 3 de ERSSAN).

Este acatamiento de las normas formales es motivo de orgullo de los miembros de la CD. Esto nos dice uno de los mismos “...somos la única junta que está enviando desde hace cinco años. Lo más importante es producción de agua, continuidad de servicio, calidad de servicio, este [...] análisis laboratoriales, el pago a la tasa retributiva [...] nosotros estamos sobrepasando la presión, es muy buena” (Miembro CD1, C3, párrs. 110-128). Los cortes de la conexión al sistema por motivo de morosidad se realizan, aunque se aplican también criterios sociales para la toma de las decisiones. Los casos que se catalogan como *sociales* se presentan a consideración en las reuniones de CD para exonerar ciertos pagos, como se detalla en la siguiente sección.

6.1.3. PDI 3: Arreglos de elección colectiva

Este PDI se refiere a los diferentes mecanismos que existen para lograr consensos para el manejo de los bienes comunes y para modificar las reglas que otorgan derechos e imponen sanciones (Ostrom, 1990). Por medio de este principio, la mayoría de los individuos que están afectados por las reglas de operación, las pueden modificar y ajustar a las condiciones locales. Si bien es un principio relevante, no tiene efectos si actúa separadamente de los demás. El hecho de que existan reglas buenas no significa que todos las sigan. Estas reglas en uso no son impuestas por autoridades externas y, por tanto, su presencia no puede, en aislamiento, explicar el alto nivel de cumplimiento. Este modelo de gestión tiene un alto índice de aplicación de este principio y en los tres casos de estudio resaltan que es existente, y sólo en el C2 fue considerado como *existente, pero no eficiente*. Todas las tomas de decisiones requieren la aplicación del principio de acuerdo colectivo para la acción colectiva. La JSA se operativiza a través de las comisiones directivas compuestas por las autoridades elegidas en asamblea general de usuarios. Del estudio de casos surge que sólo en el C2 existen acuerdos colectivos que no se pueden aplicar o que no se logran consensuar.

En el C1 existe un compromiso fuerte de los vecinos en el manejo de su sistema de agua. Si bien funciona con una CD con cuatro miembros (presidente, secretario, tesorero, vocal), las decisiones son tomadas por todos los usuarios en reuniones mensuales. Desde el costo del servicio, cambio de equipo, inversiones, y limpieza de local, todo es discutido en estos encuentros (Nota de campo, enero de 2019). Los acuerdos colectivos de la comunidad también fueron más allá de resoluciones sobre su sistema de agua. También demostraron que han reaccionado al mal manejo del vertedero municipal que les causa una serie de molestias como por ejemplo: la presencia de insectos, moscas, malos olores, humo por la quemazón de basuras, etc. Han denunciado las irregularidades y las autoridades locales, sobre todo la municipal, han tomado represalias contra la comunidad (Miembro CD2, C1, párr. 85). A consecuencia de lo anterior, todos los vecinos tienen vedado el acceso al vertedero. En la intervención realizada por el MADES se argumentó que “operaba sin tener en cuenta criterios ambientales y además carecer de las documentaciones requeridas para su funcionamiento” (MADES, 2020). Los acuerdos colectivos surgen de decisiones cotidianas de la comunidad relativas al manejo del agua. Sirven sobre todo en las reglas sobre el funcionamiento de la organización, como reuniones mensuales, asamblea, cambio de autoridades, y por sobre todo, el precio a pagar por el agua.

Según el Vecino 8 del C1, “No, aquí todos tenemos agua. Hasta el más pobre tiene agua, porque son accesibles con los pagos. De cualquier forma, se puede. A veces te exoneran...” (párr. 51). Y como se analiza en la sección 6.2.4, estos acuerdos tienen relación directa con la variante del derecho humano al agua relativa a la *asequibilidad*. Esta se aplica toda vez que la comunidad toma decisiones y cuando llegan a acuerdos sobre el precio del agua que están en condiciones de pagar. Así, en el C1 hacen consultas periódicas donde participa la mayor parte de los vecinos e impacta directamente en la dimensión financiera que surge del análisis de los datos (ver sección 6.3.3). Cuanto más bajo es el precio que se paga por el servicio, menor es la sostenibilidad financiera del sistema. Por último, el precio de agua consensuado por todos se aleja considerablemente de lo que las normas regulan al respecto. Esta JSA nunca ha consultado con la ERSSAN sobre la tarifa que deberían aplicar (Ley 1614/2000, arts. 48 y 50), y los entrevistados no conocen la existencia de este ente regulador (Miembro CD1, C1, párr. 146; Miembro CD2, C1, párr. 81).

Otro aspecto relevante son los acuerdos colectivos que inciden en la calidad del agua. En el C1 el agua no recibe tratamiento alguno, sino que se distribuye y usa el agua extraída del

subsuelo. Tampoco se conoce si el agua reúne los parámetros de calidad. Más que a acuerdos colectivos y a reglas locales, lo anterior se debe a la imposibilidad de la comunidad de realizarlo por los costos que implica (Nota de campo, enero de 2019; Miembro CD2, C1, párr. 35). Esta comunidad recibió el sistema con clorificador (ver foto del Apéndice G). Una vez que el cloro se acabó ya no lo volvieron a adquirir ni a usar. En reunión mensual de usuarios donde participé, los vecinos manifestaron su preocupación por la necesidad de conocer el estado de calidad del agua por la alta probabilidad de su contaminación debido al vertedero de basuras. Sin embargo, no se sabía cómo hacerlo (Nota de campo, enero de 2019). Luego de ayudarles a averiguar los pasos necesarios para analizar la calidad de agua, descubrimos que estos sólo se realizan en la capital, Asunción, y que el costo aproximado del análisis de dos muestras es alrededor de 200 dólares. La recaudación, todavía, no logra dejar dineros reservados para estos usos, como lo menciona la tesorera “hay un poco [de dinero] así pero difícil luego porque justo juntamos, y algunas veces debemos pagar al plomero” (Miembro CD4, C1, párrs. 96-99). “Y antes se cloraba. Me acuerdo, pero ahora, como te digo, no tenemos los recursos esenciales para mandar a arreglar porque el clorador tiene un motor aparte. Tiene que estirar para mezclar en el tanque, pero como te digo no hay o no tenemos recursos para mandar a arreglar ese motor...” (Miembro CD4, C1, párrs. 67-68). “El cloro había terminado. Y nosotros decidimos no usar más el cloro, solo así” (Miembro CD1, C1, párr. 93).

En el C2, la gestión poco democrática durante tantos años pareciera tener efectos en la aplicación del PDI 3³⁹. Porque si bien, se toman acuerdos colectivos, éstos no son eficientes a la hora de sus ejecuciones, y existe mucha resistencia de la población en cumplir con ellos (Nota de campo, enero de 2019). La participación en las actividades como asambleas generales es tan baja, que la gente no conoce el funcionamiento de la JSA⁴⁰. Como ya se mencionó en la sección 6.1.2, el trabajo voluntario de los miembros de la CD resulta socialmente costoso. La administración ha tratado de realizar un censo de usuarios, pero han encontrado resistencia

³⁹ La actual CD fue electa en la asamblea general ordinaria de 2017 y por un periodo de dos años. Todavía, en las primeras entrevistas para este estudio, en abril de 2018, ya se había cambiado el presidente, que renunció por motivos de salud y asumió el cargo el vicepresidente. En la asamblea general ordinaria del 13 de enero de 2019 se procedió al cambio de autoridades. El presidente renunció, e hizo lo mismo el tesorero porque “pasó momentos indeseables” o “la gente es mala” (Nota de campo, enero de 2019). En enero de 2021 el secretario también renunció.

⁴⁰ Las entrevistas realizadas a los vecinos de Belén (C2) fueron poco tiempo antes del día de la Asamblea General Ordinaria del 2019, y prácticamente ningún miembro tenía conocimiento de dicha actividad. Los miembros de la CD sostuvieron que las convocatorias a asambleas lo hacen a través de la radio comunitaria local y se informa a través del repartidor de las facturas de pago. A la hora de la tercera convocatoria estaban presentes los miembros de la CD, el síndico no se presentó, y los vecinos fueron llegando, pero estaban presentes en total sólo 12 vecinos.

entre ellos para participar. Por ejemplo, los pagos de las tarifas se realizan en el domicilio privado del tesorero y/o secretario y la gente quiere pagar sábado, domingo o en las noches (Nota de campo, enero de 2019). Las facturas de pago son realizadas a mano y verificamos un total de 616 en la ocasión de este estudio. Observamos en el campo que primero el secretario realiza una lista de los usuarios, se verifica los meses que adeudan y luego el tesorero expide la factura a mano.

Un miembro de la CD nos relató la forma en que se trabaja en esta JSA. Allá “No, hay todo un proceso. Yo sigo haciendo los recibos a mano, algunas veces ya no sé”. Se han buscado alternativas como “buscar otra persona que lo haga, pero va a ser un doble trabajo porque, entendés, porque yo tengo los datos, yo tengo que ir y después punteando. Entonces yo hago, yo, y entonces, bueno, si hay una equivocación yo asumo esa equivocación” (Miembro CD3, C2, párrs. 234-236). A decir de otro de los miembros de la CD, el trabajo que realizan está enfocado a *institucionalizar* la JSA. En esta búsqueda se ha realizado una depuración de la lista de usuarios y se ha encontrado que, de la gestión de la comisión anterior, han heredado muchos usuarios con deudas de larga data. Se ha realizado un esfuerzo de llegar a acuerdos de pagos con los mismos, pero “los usuarios son reacios. Algunos quieren que se borren sus cuentas, porque dicen que han pagado pero que no le dieron recibos (Nota de campo, enero de 2019). Consideramos que estos acuerdos sobre registros (o falta) de pagos son los más básicos para el funcionamiento adecuado de la organización. Los demás acuerdos necesarios como cambio de motobomba, construcción del local propio, construcción de nuevo tanque, etc., son tomados por los miembros de la CD, a través de discusiones en asambleas, siendo que la última ocurrió en 2019 (Miembro CD2, C2, párr. 152).

En esta JSA, el C2, los miembros han acordado no cobrar el servicio de APS a los entes públicos, como por ejemplo, escuelas, hospitales, comisaría policial, plazas públicas, etc. Nos reportan la convicción de que no se les puede cobrar, porque el agua es un servicio público. Este hecho genera disconformidad en la población porque no consideran justo que unos paguen y otros no, como apuramos en la observación directa. Presenciamos tal discusión donde los miembros de la CD sostuvieron que ellos les han pedido a dichas entidades que usen adecuadamente el agua. Informan que el hospital tenía pérdidas y se les pidió que arreglaran estos desperfectos.

Además, nos reportaron que en enero de 2020 no se realizó ninguna asamblea por motivos de la pandemia de COVID-19⁴¹. En 2021, se volvió a suspender la asamblea por el mismo motivo y porque durante el año 2020 la cantidad de morosos creció exponencialmente y no encontraban sentido hacer una asamblea cuando la mayoría de los usuarios no tenía derecho a voto por causa de la morosidad. Los miembros de la CD han pensado en diversas posibilidades de paliar los problemas que enfrentan. Uno de ellos, en una entrevista, expuso su idea de construir sistemas propios a las familias que se encuentren al día con sus cuotas. De esta manera, quizás en un intento desesperado por paliar algunas dificultades, proponía su idea de la siguiente manera:

[...] una usuaria que paga siempre al día o incluso adelantado su agua, entonces le proponés eso. Es direccionado, no es abierto para todos. ¿Por qué? Porque no vamos a tener la condición económica y financiera para sobrellevar ese proyecto. Entonces, generalmente todos tiran y me dicen andá vos hablar, vos sabés todo y solucionas con él, entendés. [...] hay una posibilidad de que... no te gusta la idea de que tener un tanque de 1.000 litros a cuatro metros de altura con un este con el hormigonado y todas esas cosas, con todas las instalaciones, todo completo? ¡Me gusta dice, quiero! ¿Y bueno, vamos a hacer eso juntos? ¿Y cómo vamos a hacer? Nosotros le pedimos al usuario que pague dos años de su agua adelantado que son 180 y 180, 360.000 mil guaraníes. [...] Verdad y, que se compromete, la junta le va a financiar en ese mismo periodo de 24 meses, la instalación de un tanque de 1.000 litros con todos los accesorios de conexión, de boya de que va a cerrar este el automático cuando se usa, o sea, él ya va a tener este 24 horas disponible su agua. (Miembro CD3, C2, párrs. 40-42)

Analizamos que esto refleja que, antes de fortalecer institucionalmente la JSA, se atomizará el servicio sin considerar que existe una serie de normativas que se estarían incumpliendo. Durante el estudio de caso, el PDI 3 se fue debilitando, si bien a expensas de su existencia, este principio no logra canalizarse y hacer que todos los apropiadores colaboren en su cumplimiento; por lo tanto, *no es eficiente*.

⁴¹ “La COVID-19 es la enfermedad causada por el nuevo coronavirus conocido como SARS-CoV-2. La OMS tuvo noticia por primera vez de la existencia de este nuevo virus el 31 de diciembre de 2019, al ser informada de un grupo de casos de «neumonía vírica» que se habían declarado en Wuhan (República Popular China)” (OMS, 2021, consultado en: <https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub/q-a-detail/coronavirus-disease-covid-19>, en fecha 20 de mayo de 2020).

Todavía, en el C3⁴², los arreglos de elección colectivas son *existentes y efectivos*. Allí, la CD se reúne dos veces al mes. Pero las decisiones que necesitan ser tomadas son consultadas diariamente a través de un grupo de WhatsApp al que llaman *comité ejecutivo* y está conformado por el presidente, secretaria, tesorero y los dos gerentes de la JSA. Las asambleas son convocadas anual y periódicamente, y se realizan rendiciones de cuenta por medio de las redes sociales⁴³.

El presidente de la JSA C3, al momento del estudio de campo, había empezado su colaboración en la JSA en el año 2001. Su primer mandato fue como síndico en el año 2002, luego como tesorero, y desde el año 2003 como presidente, con una pausa de dos años (2006-2008). En el año 2008 se conformó un grupo de trabajo que prácticamente se mantiene hasta hoy⁴⁴. En el año 2012, realizaron un cambio de estatutos para ajustarlo a las necesidades de la JSA. El estatuto consta de 109 artículos, superior al estándar de la SENASA, de 90 artículos. Entre las disposiciones relevantes se encuentran: El cambio de CD por lista cada tres años; este cambio es total y no parcial como lo era anteriormente. Para ser elegidos miembros de la CD se requiere, entre otros, “Tener una antigüedad de por lo menos tres años continuos como usuario. Haber participado por lo menos en dos asambleas consecutivas convocadas de la Junta de Saneamiento, ya sea ordinaria o extraordinaria [...] (Estatutos Sociales de la JS Posta Ybyraró, art. 57, incs. e y f).

Además, explícitamente se dispone en el art. 58 de estos mismos estatutos, que no pueden ser miembros de la CD, ni Síndicos ni miembros del Tribunal Electoral, ni los parientes dentro del segundo grado de consanguinidad y segundo grado de afinidad. Tampoco podrá haber parentesco dentro del grado que se menciona, entre los funcionarios, y entre éstos con los miembros de la CD, Síndicos y Tribunal Electoral Independiente (Estatutos Sociales de la JSA Posta Ybyraró). Los cambios arriba mencionados fueron tomados dentro de la autonomía de decidir el manejo interno de la JSA C3. Las decisiones de O y M del sistema son tomadas por la CD y ejecutadas por los funcionarios ejecutivos. La distribución del agua es realizada con controles rigurosos de calidad hechos por un laboratorio autorizado por el ERSSAN que

⁴² Realizamos por dos veces observaciones directas en esta JSA. Una durante la reunión de CD el día 23 de enero de 2019 y vía Facebook Live e otra a la ocasión de la asamblea general ordinaria el 22 de febrero de 2020.

⁴³ La JSA C3 utiliza su cuenta en Facebook para publicar sus actividades. En esta cuenta también se transmiten en vivo las asambleas y demás actividades de la asociación (consultar: <https://www.facebook.com/juntadesaneamiento.postaybyraro>).

⁴⁴ En el año 2020 se debería realizar cambio de autoridades, pero esta fue suspendida cuando un grupo de usuarios presentó una impugnación de candidaturas ante Tribunal Electoral. Y la correspondiente al año 2021 se suspendió por causa de la pandemia COVID-19.

trabaja exclusivamente para la JSA. Aparte de esos, cuando la tarifa del consumo de agua fue considerada insuficiente, nos demostraron que se solicitó el ajuste al ERSSAN y ésta fue aprobada el 6 de diciembre de 2017.

Otros acuerdos colectivos están especificados en el contrato de prestación de servicios que se ha creado para regular la relación de la JSA y los usuarios. Consta de 28 artículos y entre otras regulaciones se encuentra el corte por falta de pago (Cláusula 6). También se informa cómo se cobra el servicio si el medidor se daña, cómo se procede en caso de no uso por espacio de tres meses, la responsabilidad de la JSA de distribuir agua de calidad conforme a la normativa y la continuidad del servicio, la obligación de comunicar al usuario si el corte del servicio se realiza por más de doce horas, entre otros. Pese a ello, estos acuerdos no cuentan con la participación activa de la comunidad, como se verá en la sección 6.3.1. Pero en las entrevistas con los vecinos se notó un alto grado de conformidad con la gestión de la CD. Las decisiones que se toman en cuanto a la tarifa, calidad de agua, ampliación del sistema, etc. se encuentran acorde a las estipulaciones legales. Existen otros acuerdos que no están legalmente regulados, que son necesarios y son tomados de manera consensuada. En la observación directa se presenció una vigorosa discusión sobre las asignaciones de ayudas sociales por parte de la CD. Este caso acoge numerosos pedidos de la comunidad para recibir aportes en temas tan diversos como: día de la Virgen, San Juan, para la escuela de fútbol, etc. Entonces, la CD limita estas ayudas al mínimo porque consideran que no forman parte de su objetivo social.

Otra decisión que se toma por CD es la exoneración de tarifa en algunos casos muy concretos. Durante el trabajo de campo, a través de observación directa, se presentó el caso particular, el pedido de una capilla para recibir el agua de forma gratuita. El representante municipal opinaba que sí debía concederse y otra postura fue “si no se cobra, no se cuida” (Nota de campo, enero de 2019). Como presenciamos, se decidió cobrar un costo simbólico consistente en el costo del medidor y la tarifa mínima mensual, exonerando el costo de conexión (Nota de campo, enero de 2019).

6.1.4. PDI 4: Monitoreo

El monitoreo local es uno de los principios que más colaboran a mantener las condiciones de un sistema de RUC. El monitoreo de un sistema es una condición muy necesaria y su aplicación resulta costosa, porque implica que la comunidad se organice para hacerlo y probablemente reclute personas encargadas de ello (Ostrom, 2005). El monitoreo, por otro lado, puede ser beneficioso para la persona que lo realiza, toda vez que obtiene informaciones

precisas sobre el sistema de RUC. Así también, en RUC de gran tamaño puede ser que se tercerice el monitoreo. Si este queda en manos del Estado (aun inefectivo), y se paga poco a los monitores, pueden darse situaciones de corrupción (Ostrom, 2005).

Por las consideraciones anteriores, en este marco analítico se considera que el mejor monitoreo es el realizado por la propia comunidad que conoce el sistema y cuyos miembros están autorizados a participar en la acción colectiva. Para la existencia y efectividad de este principio a bajo costo, es importante que existan normas compartidas que contribuyan al capital social y también para la operativización de PDI de sanciones (6.1.5). En el análisis hemos dividido el PDI de monitoreo siguiendo a Cox et al. (2010), en dos: (a) monitoreo del RUC; y, (b) monitoreo de los usuarios/apropiadores. Sin embargo, del análisis de los datos ha resultado que el monitoreo interno de la comunidad puede colaborar en la supervisión del sistema, tanto del RUC y de los usuarios del servicio de APS.

Ya para abordar el derecho humano al agua, no se puede dejar de considerar que se requiere un monitoreo externo específico: el monitoreo estatal del acceso al agua. Esto es así porque el derecho humano al agua, para que sea efectivo, requiere el cumplimiento de parámetros específicos (OG 15/2002). Así, del trabajo de campo realizado resultó obvio que la calidad del agua en dos de los tres casos de estudio, C1 y C2, está comprometida.

Es importante informar que el *monitoreo del RUC* se relaciona con el principio de límites claramente definidos, PDI 1. Como ya se mencionó, existen formas de monitoreo efectivos, como, el uso de micromedidores para controlar la cantidad de agua que se consume por usuario por mes, o la cantidad de agua que se distribuye por día. Y el monitoreo del sistema en sí mismo, en este caso, si hay pérdidas de agua en las cañerías, en los grifos, si hay mal uso del recurso, etc. En el C1, el *monitoreo del sistema de RUC* es *existente y es efectivo*. Ellos lo realizan por medio de sus reuniones mensuales, y cada uno de los vecinos actúa como monitor. En la observación directa realizada en una de las reuniones, un vecino manifestaba que otro tenía un grifo dañado por donde se perdía mucha cantidad de agua. Él trató de disuadir al vecino de que lo reparara, pero sin éxito. En la reunión, solicitó apoyo de los miembros de la CD. Uno de estos miembros nos detalló cómo funciona este control “Y monitoreamos. Observamos donde hay pérdidas. Bajo control vivimos, controlamos todo eso a los vecinos en qué situación están” (Miembro CD1, C1, párrs. 67-69). En cuanto a las medidas que se toman, continúa diciendo “Si hay irregularidad, vemos en qué situación está la canilla, si no pierde agua así hacemos el control... Mezquinamos mucho. Si vemos que en algún lado gotea alguna canilla,

ya nos vamos a decirles que está perdiendo agua” (Miembro CD1, C1, párrs. 67-69). En el C1, el *monitoreo de los usuarios* autorizados a utilizar el sistema también es *existente y efectivo*. Este monitoreo no resulta costoso porque la comunidad es pequeña y los vecinos se conocen entre todos y participan de las reuniones ya señaladas.

En el C2 el PDI 4 de *monitoreo del RUC* es *existente pero no eficiente*. La comunidad funciona con dos tanques de almacenamiento de donde se distribuye el líquido vital. Pero como ya se mencionó en la sección 6.1.1, existen numerosas casas que tienen sus pozos propios, incluso algunas con sus tanques de almacenamiento. También la CD ha detectado conexiones clandestinas al sistema. De la descripción del caso en las diferentes secciones se vislumbra que se distribuye el agua a instituciones públicas que no pagan y muchas no controlan el uso del recurso. Además, como se describió en el Capítulo 4, la ciudad de Belén donde está ubicado el C2, se encuentra justo en el trópico de Capricornio, lo que hace que sea un lugar de clima especialmente caluroso y muchas de las nuevas residencias que se construyen tienen piscinas. Allí, la tarifa de agua es homogénea, sin importar el consumo porque no utilizan los micromedidores.

Concluimos que allí, C2, el *monitoreo de los apropiadores o usuarios* que tienen derecho a participar en el sistema *existe, pero tampoco es eficiente*. Esto se puede apreciar por la cantidad de morosos que se tiene. El sistema se sostiene con menos de la mitad de los mismos. Sólo 242 usuarios estaban al día con sus pagos y constituyen el 40% del total, el resto tiene deudas de larga data⁴⁵. A pesar de esto, con menos de la mitad de los pagos han realizado una ampliación del sistema con la perforación de un pozo y la construcción de un tanque elevado. Pero es evidente que el sistema se podría fortalecer financieramente y ser sostenible si todos pagan. Aun en el C2, hubo intento de realizar un censo de usuarios, para descartar aquellos que ya no existen, o detectar a los que adeudan. Pero la debilidad institucional hizo que no se pudiera concretar. Existe un temor de las represalias que los vecinos puedan ejercer. Los

⁴⁵ En la rendición de cuentas en asamblea ordinaria del año 2019, se hizo un recuento de los usuarios del sistema. Y reportaron que asumieron el mandato con 572 usuarios. Luego de un esfuerzo de actualización de estos, registraron un total de 616 usuarios. Muchos de los cuales son inubicables. De esta cantidad, 244 son los que pagan mensualmente (40% del total). En su estudio de antigüedad de la morosidad, presentaron el siguiente reporte: 183 adeudan menos de 50 mil guaraníes; 52 más de 50 mil guaraníes; 62 más de 100 mil guaraníes; 33 más de 200 mil guaraníes; 19 más de 300 guaraníes; 17 más de 400 mil guaraníes; 6 más de 500 mil guaraníes; 90 nunca han pagado por el agua. El adeudo total es de cuarenta y dos millones de guaraníes (aproximadamente siete mil dólares). A decir del tesorero, la mayoría de los deudores son funcionarios públicos: enfermeros, maestros, empleados municipales, y esto dificulta el cobro. La falta de pago no se debe a la falta de capacidad económica.

mismos tienen desconfianza de dicha gestión y se han negado a participar (Nota de campo, enero de 2019).

En el C3, consideramos el *monitoreo tanto del RUC como de los usuarios* como *existente y eficiente*. Estos monitoreos se realizan a través de las gestiones del CD y las gerencias de la JSA. A través de ellos, han hecho un esfuerzo de depurar la lista de usuarios. Así detectaron la existencia de usuarios reales, que han llamado “usuarios activos” y también de otro grupo de usuarios, quienes alguna vez solicitaron la conexión al sistema, pero se descubrió que sus predios están vacíos y las conexiones están taponadas, o han perdido el derecho de propiedad del terreno. Muchos de estos casos duplicaban su lista de usuarios.

El sistema funciona con dieciocho pozos (ver Capítulo 5, sección 5.2.5), y el consumo de agua está controlado con micromedidores en un 99%. Los micromedidores faltantes, se deben a que han “adquirido dos áreas, o sea que dos aguaterías privadas que no podían más [gestionar el sistema], entonces compramos nosotros el área de servicio y una de las aguaterías no tenía ni un usuario, verdad, con medidor. Y eran 220 usuarios sin medidor” (Miembro CD1, C3, párr. 25).

Una probable carencia en la administración del C3 es la falta de macromedición para conocer la cantidad de agua que se extrae por día en todo el sistema. Las pérdidas de agua en las cañerías, pozos y tanques se controlan con los personales operativos de la JSA. La ventaja es que se puede denunciar cualquier problema con el sistema por medio de un número telefónico habilitado para la atención al cliente o a través de la cuenta de Facebook. Además, se ha implementado un sistema de control de los bienes que se encuentran en los pozos, porque tienen casos de robos de motobombas y hasta de los focos de la luz. La CD ha decidido pagar una cantidad mínima de dinero a algunos vecinos, quienes viven próximos a los tanques y casetas, para cumplir la función de controladores. Como ya se mencionó, la calidad del agua se inspecciona mensualmente con controles aleatorios a los pozos (cinco de dieciocho) y se eligen algunas casas de los vecinos al azar. El costo de este monitoreo es asumido por la JSA (Miembro CD1, C3, párr. 94-98).

El *monitoreo o control estatal del APS* es una categoría que resaltó en el análisis de los datos (en total 54 códigos, monitoreo del sistema 65, y de los usuarios 57). Esta relevancia es resultado de la centralidad de la calidad de agua como parámetro del derecho humano al agua. En este sentido, es obligación del Estado garantizar este derecho, lo que implica el control del agua que la población recibe. Es lo que la OG 15/2002 dispone:

Cuando los servicios de suministro de agua (como las redes de canalización, las cisternas y los accesos a ríos y pozos) sean explotados o estén controlados por terceros, los Estados Parte deben impedirles que menoscaben el acceso físico en condiciones de igualdad y a un costo razonable a recursos de agua suficientes, salubres y aceptables. Para impedir esos abusos debe establecerse un sistema regulador eficaz de conformidad con el Pacto y la presente Observación general, que prevea una supervisión independiente, una auténtica participación pública y la imposición de multas por incumplimiento... [...] La obligación de *cumplir* se puede subdividir en obligación de facilitar, promover y garantizar. La obligación de facilitar exige que los Estados Parte adopten medidas positivas que permitan y ayuden a los particulares y las comunidades a ejercer el derecho. (OG 15/2002, arts. 23, 24 y 25)

Sin embargo, de los casos de estudio resulta que, aunque una JSA cumpla con todos o con la mayoría de los PDI de Ostrom y así pueda ser considerada una institución robusta, esto no es condición suficiente para garantizar que sea logrado el derecho humano al agua. No se puede evadir la responsabilidad del Estado en su principal función de contralor para la realización de este derecho. En otros casos de estudio, sobre acción colectiva de manejo de sistemas de RUC, podrían ser analizados utilizando solamente los PDI y medir su fortaleza (Cox et al. 2010; Delgado-Serrano et al., 2017; Ostrom, 1990). Sin embargo, cuando estas instituciones están implicadas en el gobierno del agua, no sólo como recurso natural, sino con un enfoque de derecho humano, estos principios no bastan. Debe considerarse o fortalecerse el monitoreo con una supervisión externa que corresponde al Estado (OG 15/2002). Este monitoreo estatal tan necesario pareciera que está ausente en el sector rural paraguayo. Así lo expresan la mayoría de los entrevistados “Supuestamente DIGESA tiene que hacer todos los análisis de agua y no le da el cuero. [...] Creo que ellos tenían que hacer algo así como más de 300 análisis al día, para poder cumplir con la normativa, y ellos pueden hacer 300 análisis, con suerte, al mes” (Actor SC1, párr. 77).

El problema de la falta de supervisión del sector de APS, sobre todo en zonas rurales, está relacionado con la falta de coordinación interinstitucional que se analizará en la sección 6.3.1, sobre dimensión política o de gobernanza. El rol del SENASA como única autoridad presente a nivel local sigue siendo relevante. Sin embargo, en las reformas y la reestructuración sectorial que iniciaron en el año 2000, sus funciones quedaron diluidas y parte de sus atribuciones son repartidas entre la ERSSAN y DAPSAN. Además, la actuación de sus

funcionarios es muchas veces criticada, tanto por otros funcionarios públicos como por las comunidades, expertos y actores de la sociedad civil. Así nos expresaba una de las entrevistadas:

Y que acá el jefe de, de capacitación del SENASA te diga no, la verdad que nosotros si podemos llegar a 40 juntas al año estamos súper felices, 1%, o sea, es así como que te querés morir. Entonces, entonces el SENASA no tiene esa capacidad, y ellos no se imaginaban que las juntas seguramente iban a necesitar tanto acompañamiento. Porque, como el liderazgo es rotativo, como estamos hablando de gente de formación muy básica, en muchos casos que no entienden nada, ni de organización, ni de asociación, y mucho menos de, de plomería y electricidad, digamos. Entonces son sistemas sumamente vulnerables, y sobre todo cuando no se invierte en los recursos humanos que tienen que administrar los sistemas y los sistemas colapsan. Y tampoco si hay fondos para invertir en el mantenimiento, estos sistemas colapsan. (Actor SC1, párr. 16)

Las limitaciones para realizar un monitoreo o acompañamiento a las organizaciones son reconocidas por las mismas autoridades. Muchas veces se encuentran imposibilitados de apoyar en este sentido a las JSA locales. El impedimento es financiero y de descentralización efectiva del sistema. De esta forma lo expresaba un funcionario local “...el gobierno, en este caso SENASA central, por ejemplo, en Asunción, nuestros supervisores [...] y nosotros funcionarios debemos monitorear mucho más a menudo durante el año, inclusive que se nos dé más facilidad para hacer esos trabajos. Para que no haya burocracia” (Autoridad local 2, párr. 25). Esta burocracia a la que se refiere el entrevistado se relaciona con limitaciones financieras, “por ejemplo, nosotros no tenemos móvil [vehículos] y no tenemos medios. Mi intención es que nuestros superiores de SENASA nos den por lo menos una camioneta para poder recorrer, verdad, y monitorear, porque a pie es imposible y de nuestro bolsillo, te comento y de nuestro salario tampoco se puede tocar eso, ¿verdad?” (Autoridad local 2, párr. 27).

El ERSSAN tiene limitaciones presupuestarias y, por lo mismo, aún no ha tenido un papel más activo en su función de ente regulador y contralor, sobre todo en lo que respecta a la calidad de agua. De los tres casos de estudio, resulta que es muy poca la implicación que tiene en el trabajo de las JSA. De los tres casos, sólo el C3 tiene algún tipo de contacto con dicha entidad. Esta interacción se traduce en el envío de los informes de control de calidad con

la periodicidad requerida. Así como a la solicitud de ajuste tarifario para los diferentes tipos de usuarios. Los casos C1 y C2 no han tenido ningún tipo de relación con el ERSSAN y no conocen su función o existencia—ausentismo que ha sido resaltado en muchas de las entrevistas.

La falta de presencia local nos fue resaltada por uno de los expertos “... para mí lo que ahí existe es el ausentismo total de las instituciones que deberían de estar. El ERSSAN no existe solamente para venir a controlar 10 juntas de Central” (Experta 2, párr. 198). Continúa señalando que “yo, yo me sentí muy orgullosa cuanto me encontré una vez al ERSSAN haciendo análisis allá en Canindeyú [...]. Pero eso fue un lunarcito que encontré en algún momento. Hay más ausentismo. Yo creo que debería, el Estado debería ser más presente. Debería darle más importancia, acompañar más” (Experta 2, párr. 198).

En el C2, el monitoreo estatal del sistema no se efectiviza. Los miembros de la CD, al momento del estudio de campo, no recordaban haber sido visitados para inspección del sistema. Tampoco ellos han realizado estudios de agua o ajustes de tarifa acordes a la legislación vigente. El C3, por su vez, tiene las condiciones financieras de realizar el monitoreo por sí mismo y se envía al ERSSAN como lo disponen las normas.

6.1.5. PDI 5: Sanciones graduales

En el modelo de Ostrom (1990), ni el monitoreo ni las sanciones son realizadas por actores externos sino por los propios apropiadores del RUC (ver sección 6.1.4). La supervisión y las sanciones actúan de manera conjunta y son también parte de las reglas operativas que los apropiadores han desarrollado. Ambos principios trabajan juntos para permitir a los apropiadores constituir y reconstituir instituciones robustas que manejen el RUC (Ostrom, 1990). Las sanciones aplicadas de forma gradual, dependiendo de la gravedad de las infracciones, buscan incentivar el cumplimiento de las reglas y desincentivar a aquellos que se aprovechan y no las cumplen.

En el modelo de Ostrom, los acuerdos colectivos se consideran *casi voluntarios* porque surgen de la necesidad de cooperar y la tentación de gorronear. La aplicación de penalizaciones hace que quienes no cumplen sean constreñidos a hacerlo y los que regularmente cumplen no se sientan *tontos* por ello (Ostrom, 1990). El aporte de esta teoría es que en el modelo cooperativo considera más eficiente que el monitoreo y sanción sean realizados y aplicados por los mismos apropiadores. Esto hace menos costoso y más eficiente su aplicación. También se contemplan en este modelo teórico los beneficios y costos de la aplicación de los principios

mencionados. Existe, por un lado, un *costo personal* que asume el encargado de realizar el monitoreo e implementar las sanciones, y los beneficios son colectivos (como sucede en el C2). Por el otro, quien se encarga de realizar estas actividades y realiza bien su trabajo, obtiene también un reconocimiento social y ciertas ventajas como, por ejemplo, el acceso a información (Ostrom, 1990). Cada institución impone sanciones de acuerdo a las infracciones en que incurren los apropiadores y el impacto o daño que se puede realizar al RUC. En nuestros casos de estudio, estas sanciones se traducen por el daño tanto al RUC en sí mismo, así como un castigo por faltar a los acuerdos colectivos para el manejo del sistema.

Este PDI es aplicado en el C1 en forma de multa por la inasistencia a las reuniones mensuales. Las penalidades son fijadas para la rendición de cuentas, pago de cuota, monitoreo en general y acuerdos colectivos. Forman también parte de los acuerdos colectivos a los que han llegado los vecinos: “nosotros pusimos un pequeño reglamento. Si no vienen los usuarios, le ponemos una pequeña multa, para que así sea exigente y participe la gente” (Miembro CD1, C1, párr. 79). Aparte de ser una sanción económica, representa también un reproche social, porque todos los vecinos conocen a quienes participan en las actividades y a quienes no lo hacen.

Un miembro de la CD nos explica más a detalle cómo se operativiza este proceso. “Por eso te digo que yo, mi exigencia es que vayan a la reunión. Aunque no tengan el importe del agua ese mes, verdad. Entonces se le considera la multa” (Miembro CD2, C1, párr. 127). Sigue explicando los motivos de las inasistencias “porque realmente hay gente que no se va porque no se quiso ir, o porque priorizó otra actividad. Pero hay gente que no iba a la reunión porque no tenía para pagar ese mes. Y si no tiene para pagar ese mes, ¿va a poder pagar dos meses más la multa? [...] Y entonces si está presente no se le cobra la multa” (Miembro CD2, C1, párr. 127). Es relevante que en esta comunidad, a pesar de que son pocos los vecinos y todos se conocen personalmente, no existe mayor problema en la aplicación de esta sanción. Como se ha mencionado anteriormente, la tarifa por el consumo de agua es de 15.000 guaraníes (aproximadamente dos dólares y medio) y la multa por la inasistencia a las actividades es de 20.000 guaraníes (aproximadamente tres dólares y medio). Y es la única sanción que se aplica. No se mencionan en las entrevistas casos de corte del servicio por falta de pago, a pesar de que también se relató que existe un pequeño índice de morosidad.

Un resultado completamente diverso se da en el C2. La fragilidad de los acuerdos colectivos y la falta de monitoreo ocasionan la falta de sanciones graduales. Se ha expuesto en

la sección 6.1.4 que existe una gran morosidad en esta JSA y no se imponen sanciones para aquellos que no pagan. Al respecto, sostiene un miembro de la CD que “nuestra mercadería es un servicio social, incluso es ahora declarado un derecho universal. Donde hay niños, no se puede cortar; donde hay ancianos, no se puede cortar; donde hay impedidos físicos, no se puede cortar. Te pueden demandar a la fiscalía” (Nota de campo, enero de 2019). Es un hecho de que muy pocas personas trabajan activamente para mantener la organización. Existe así toda suerte de debilidad a la hora de imponer sanciones⁴⁶. Esto conlleva a lo que se explica en la teoría, que si se tratan de aplicar reglas que parecen inefectivas e inequitativas, son difíciles de seguir y los costos de monitoreo son mayores (Ostrom, 1990).

Los costos personales que asumen los miembros de la CD son altos y les quita el incentivo de penalizar las infracciones. Esto nos señala un entrevistado: “[...] son 40 de las cuales 36 pagaron el derecho de conexión, cuatro no pagaron, pero le instalamos porque o si no va a ser una guerra, entendés” (Miembro CD3, C2, párr. 136). Continúa describiendo el porqué de estas situaciones “y en un pueblo tan chico como el nuestro, tener ese tipo de inconvenientes te acarrea un montón de problemas. Porque vos salís ahí y te encontrás, salís y te encontrás entendés. Entonces es una cuestión que también hay que tener mucha cintura política para manejar” (Miembro CD3, C2, párr. 136).

En asamblea general se ha sugerido que la CD requiere un poder *asambleario* para proceder a exigir el cobro de las facturas atrasadas o incluso proceder al corte del servicio. Han detectado usuarios que desde que utilizan el servicio nunca han pagado una cuota. El presidente de la JSA, C2, en el año 2018, hizo un intento de sancionar con el corte del servicio a algunos usuarios que no pagaban. El resultado fue que las personas pagaron sus deudas y la recaudación de esos meses subió considerablemente. Pero, por alguna razón, no se continuó con esas gestiones y la medida ya no se implementó. Uno de los entrevistados al ser consultado al respecto, respondió “no estamos dispuestos a pelear con la gente por agua y por eso le damos igual” (Miembro CD2, C2, párr. 58). Otro, que “teóricamente sí [pueden cortar el servicio], pero es muy difícil porque es una población pequeña y todos somos amigos” (Miembro CD1, C2, párr. 36). Este hecho repercute en el parámetro del derecho humano (asequibilidad) y con la dimensión de sustentabilidad financiera (sección 5.3.3).

⁴⁶ La pandemia de COVID19 debilitó la institución y no se avizora que las sanciones por falta de pago sean ejecutadas.

En el C3, como verificamos, se cumplen las disposiciones contractuales, estatutarias y legales en cuanto al corte del suministro por el atraso de tres meses en el pago. Al momento del estudio de campo, tenían 20% de usuarios morosos a quienes notificaron el aviso de corte y procederán al mismo con el atraso de tres meses. De acuerdo con sus estatutos, a no ser que el usuario explique si tiene alguna dificultad para el pago y solicite alguna prórroga o pagos parciales, se pone a consideración de la CD, quien tiene la atribución de decidir al respecto. En los estatutos han tipificado dos tipos de faltas con sus respectivas sanciones: (a) faltas leves, son el incumplimiento con las obligaciones económicas con la entidad; las actitudes de protesta en forma insolente; la violación de los estatutos, reglamentos internos, resoluciones de la asamblea y de la CD; y, (b) faltas graves, como la utilización del nombre de la Junta de Saneamiento con el propósito de consumar actos dolosos o fraudulentos en provecho propio o de terceros; la práctica de actos y comentarios que perjudiquen a la Junta de Saneamiento y a sus dirigentes; el acto de hacer desaparecer, inutilizar, destruir o causar desperfectos en los bienes materiales, valores, documentos, libros pertenecientes y en poder de la Junta de Saneamientos; la malversación de fondos, fraude, el ejercicio de actos o actividad que impliquen competencia desleal con los de la Junta de Saneamiento; y otros (Estatutos sociales de la Junta de Saneamiento Posta Ybyraró, arts. 94-95).

Aún de acuerdo con los estatutos del C3, las sanciones por las faltas leves son: apercibimiento por escrito, multas de cinco a diez jornales mínimos. Por faltas graves las sanciones significan: multa de cinco a cien jornales mínimos, suspensión de los servicios hasta tres meses, desconexión a los servicios de la Junta de Saneamiento (Estatutos sociales de la Junta de Saneamiento Posta Ybyraró, art. 96). Aunque no tengan antecedentes de la aplicación de estas sanciones, sí han procedido a los cortes por falta de pago. A pesar de que la JSA C3 tiene más de 7.000 usuarios y es aún un pueblo pequeño, observamos que allí existe profesionalización de la institución que no complica la aplicación de las sanciones. Los casos particulares de usuarios que tienen alguna dificultad en cumplir con sus compromisos son expuestos y estudiados en la CD.

6.1.6. PDI 6: Mecanismos de solución de conflictos

Este principio se refiere a la facilidad de acceder a mecanismos locales de bajo costo para resolver conflictos que surgen entre los apropiadores; entre éstos y actores externos; o problemas relacionados con el manejo del RUC (Ostrom, 1990). Es difícil pensar en sistemas duraderos de manejo de RUC sin que los apropiadores tengan mecanismos de solución de

conflictos eficientes. En los casos de estudio realizados se ha visto que los principales conflictos que surgen devienen del manejo del sistema en sí mismo; entre los apropiadores o vecinos; o entre éstos y los miembros de la CD.

En el C1, los conflictos se dan más que nada en el manejo del sistema de agua. Esta organización, como ya se ha mencionado, ha tenido conflictos con las autoridades locales, sobre todo con la municipal por la mala gestión del vertedero, cuyas consecuencias repercuten directamente en la comunidad (ver sección 5.2.5). En este caso no ha existido ningún mecanismo de solución de conflictos con bajo costo para las partes. El equilibrio de poderes no fue equitativo, y la comunidad no ha recibido ninguna contestación a sus reclamos; al contrario, se les ha prohibido acceder a dicho lugar, por lo tanto, no pueden tener ningún control de la situación. En cuanto a los conflictos en torno al manejo del agua, han desarrollado mecanismos locales de soluciones adaptados a la realidad comunitaria. Así nos relata una miembro de la CD “No tenemos cuenta en banco. No tenemos asesoría jurídica. También de repente tropezamos con algunos problemas en el sentido de que desapareció cinco meses nuestro usuario” (Miembro CD2, C1, párr. 55). La misma persona continúa relatando “entonces se plantea en reunión, vamos. Vamos a hablar con el señor. Ahí otro plantea y dice no, el señor ya me dijo que él no quiere más pagar, y no va más a pagar. Bueno, entonces es un poco incómoda esa situación” (Miembro CD2, C1, párr. 55).

En este punto, se llega a plantear la aplicación de la sanción “me dicen, otros dicen, bueno y que le corte el agua. Entonces les digo yo no, hagan el favor, le invitan otra vez. Porque llegar también en la casa ajena y si ya vos te enterás por ahí de que él está reacio, la persona está reacia a pagar. Entonces ya hay un cierto temor. Entonces les digo yo, invítenle otra vez” (Miembro CD2, C1, párr. 55). En una comunidad tan pequeña, funciona el uso de conexiones con la familia y amigos para persuadir el cumplimiento de las reglas “vean a través de sus familiares y que venga a la reunión. Entonces procuramos de ese lado. Porque como les digo yo, de qué nos sirve, le cortamos el agua, se ofende más. Hace la conexión clandestina y entonces chocamos con el vecino y no es lo que conviene de repente, ¿verdad? (Miembro CD2, C1, párr. 55). También la falta de recursos económicos para hacer frente a problemas inesperados lo solucionan *ad hoc*. Así nos explica una entrevistada “Si hacemos la rifa de repente, pero a la hora de solucionar el problema. [...] Tengo crédito en la Paraguaya [una ferretería], mi crédito personal. Bueno, entonces me voy y llevo los materiales que se necesitan y ahí a los vecinos. Eso sí, tienen mucha voluntad ellos de reunirse y trabajar juntos y solucionar

el problema por lo que es, es algo vital, verdad. Entonces muchos ayudan” (Miembro CD2, C1, párr. 69). Se puede decir que en este C1 el PDI6 es *existente y eficiente*.

En el C2 no se pueden detectar de forma más explícita dos tipos de conflictos: el compromiso de los usuarios con la gestión; y los problemas técnicos del sistema. En el primero, no se han consolidado arenas de solución. Existe una especie de desvinculación entre los usuarios del sistema y los gestores de este. La baja participación de la comunidad en los eventos de las JSA hace que se sientan más clientes que apropiadores del mismo. El gran problema de morosidad que enfrenta la JSA no puede ser resuelto por el miedo de las represalias sociales de hacer cumplir los acuerdos. Esto contribuye a que la gente no quiera participar como miembro de la CD por considerarlo, como ya se dijo, una *carga*.

Lo dicho anteriormente se refleja en la siguiente expresión de un miembro de la CD “Y aparte de no pagar el agua, son gente muy prepotente de las cuales nosotros no pudimos también llegar a la segunda instancia correspondiente que es la notificación vía juzgado. Así nos dice nuestro estatuto” (Miembro CD2, C2, párr. 62). La razón por la no ejecución de las disposiciones estatutarias o legales se da porque “no procedemos para no ponernos mal con la gente porque acá la gente es muy mala, eso sí” (Miembro CD2, C2, párr. 62). Esta tensión se puede percibir en lo que manifestaba una vecina en la entrevista al ser consultada sobre su relación con los miembros de la CD “[...] Yo le dije ¡no! Cuando tenga voy a ir a pagar. ¡Y no se atrevan a venir a cortar, le dije! Porque ustedes fracasaron, le dije” (Vecina 3, C2, párr. 25). Pareciera que parte de la reacción de la población se da por la falta de precisión en la ejecución de las gestiones, como ser la distribución de la boleta para el cobro del servicio “no es que yo estoy fracasando, ustedes tardaron en traer [la boleta de pago], o sea que, a mí no me viene luego la factura, le dije. Y procuré para que me traigan, le dije” (Vecina 3, C2, párr. 25).

En lo concerniente a los conflictos o problemas técnicos del sistema, en este C2, se ha logrado ir resolviéndolos con el poco recurso humano y económico disponible. El principal problema de los últimos tiempos fue la falta de capacidad del tanque de almacenamiento para brindar el servicio continuo a los pobladores, especialmente en época de verano. Esta situación fue resuelta con la perforación de un nuevo pozo y la construcción de un nuevo tanque. Otras soluciones a los problemas que se presentan y que fueron propuestas en asamblea general, como la profesionalización del sistema para la elaboración de las facturas más sofisticadas; o la construcción de una oficina para la realización del cobro y recepción de reclamos, no se pudieron concretar. Los problemas cotidianos que la comunidad enfrenta son resueltos por los

misimos de forma privada e independientemente de las gestiones de la JSA. Así, el plomero de la JSA resuelve problemas del sistema cuando éstos se encuentran en las calles o lugares públicos. Una vecina nos detalla cómo resuelve algunos de estos inconvenientes “y siempre mi marido lo que hace todo porque él entiende la parte cañería, y él si hay algo que modificar él hace todo. No necesitamos de la gente de la comisión. Ni le informamos a veces, siempre él lleva de un lugar a otro y arregla las cañerías, y solo él hace todo acá en la casa (Vecina 2, C2, párr. 24). En este C2, el PDI6 *no es existente*.

En el C3, el PDI6 es *existente y efectivo*. Desde su creación en el año 1993, la JSA ha sabido afrontar los desafíos que implica el rápido crecimiento poblacional. La institución fue evolucionando y adaptándose a estos cambios y el gran salto de 400 usuarios iniciales a más de 7.000 fue acompañado con la profesionalización del sistema. Lo que se podría considerar situaciones problemáticas para la JSA es detallado por un miembro de la CD “imprevistos por lo menos para nosotros prácticamente casi no existe o no existiría, verdad. Porque tenemos reservas. Reservas en accesorios, tuberías, accesorios chicos, electrobomba, tenemos.” (Miembro CD1, C3). En su evolución institucional esta JSA empezó a proveerse de insumos con los que otras JSA no cuentan “Inclusive tenemos, por ahora ya estamos teniendo también, ya la máquina dosadora también de reserva, verdad. El hipoclorador, que le dicen. Tenemos un técnico que se encarga de la parte electromecánica [...] (Miembro CD1, C3).

Pero este desarrollo no estuvo exento de grandes desafíos, como el ocurrido en el año 2015, cuando por efectos de un tornado se sufrieron numerosos daños en la ciudad de J.A. Saldivar y las poblaciones aledañas, lo que produjo el corte de energía eléctrica por diez días. En ese entonces, evaluando la situación la CD resolvió comprar un generador de energía y con el paso del tiempo han ido adquiriendo otros. Como resultado, en la actualidad, aunque existan cortes de energía eléctrica, no sufren de falta de agua. Este hecho lo recuerda así un miembro de la CD “En ese tiempo compramos y ya para el día siguiente vino el generador. Y ese generador hacíamos recorrer los pozos pequeños. Para los pozos grandes no había... y venían hasta de las otras aguaterías, venían a llevar un poco agua de acá porque no había energía eléctrica, y en otros lugares en ocho días recién vino, diez días pasó” (Miembro CD5, C3, párr. 97).

Lo que se ha observado es que la comunidad no tiene conflictos en cuanto a cantidad, continuidad y calidad del servicio. Este hecho, según manifiestan algunos entrevistados, hace que la participación en actividades como asambleas, sea muy baja (ver sección 6.3.1).

Internamente la JSA trabaja, como ya se dijo, desde hace ya muchos años con un mismo equipo, tanto en la parte directiva como operativa, por lo cual, no existen mayores dificultades. Lo que sí preocupa a esta institución es la amenaza de *absorción, despojo o privatización*, como se explicará más a detalle en la sección 6.3.4. Esta posibilidad los ha llevado a adoptar un mecanismo para afrontar conflictos que se puedan presentar y así, en el año 2018, empezó a funcionar la *Cooperativa Multiactiva Ysapy*, que actualmente cuenta con 532 socios. La idea que sostiene esta creación es la opción de realizar préstamos de dinero a la JSA y también entregar en propiedad ciertos bienes de la misma. “Entonces el excedente que va generando la junta de saneamiento de Posta Ybyraró podría ir a la cooperativa, o debería ir a la cooperativa” (Miembro CD5, C3).

6.1.7. PDI 7: Reconocimiento mínimo de derecho de organización

El reconocimiento mínimo de organizarse o la autonomía de las organizaciones depende de factores externos. Este reconocimiento del derecho de organizarse y cambiar las reglas en uso puede verse afectado por algunos factores, como el lugar donde se encuentra el RUC y la efectividad del régimen político que existe donde ellos operan. Ostrom ha reconocido que “los que viven más lejos del centro de gobernanza suelen tener más autonomía” (Ostrom, 1990, p. 201, traducción propia). El reconocimiento de autonomía de las JSA en Paraguay no se da sólo de *facto*, sino legalmente (Ley 1614/2000, Ley 369/1972 y Decreto 8910/74).

En otros contextos, sin embargo, el derecho a organizarse se produce por la aceptación de un pluralismo legal que consiste en todas aquellas reglas y leyes válidas que tienen diferentes orígenes, pueden ser dictadas por las instituciones del Estado o provenientes de los usos y costumbres o de la religión (Becerril Tinoco, 2020). La legitimidad que se le da a los usos y reglas aceptadas consuetudinariamente está determinado por el transcurso del tiempo, el uso histórico de un recurso, por pruebas de documentos históricos provistos por reinos o autoridades que probablemente no existan más, por el reconocimiento y validez de los acuerdos tomados en asambleas comunitarias o por el pago de derechos (Von Benda, Keebet y Spiertz, 1998). En el contexto que más se han utilizado y aceptado estas reglas legales plurales es en el manejo del agua, especialmente cuando se trata del manejo de agua subterránea (Von Benda, Keebet y Spiertz, 1998; Zwartveen, Roth y Boelens, 2005).

La autonomía para decidir las propias reglas sobre el manejo del RUC depende fuertemente de lo que está permitido o prohibido por las autoridades centrales. En este sentido, como ya surgió en el análisis de otros principios, los casos de estudio revelan que existe un

reconocimiento de autoorganización de las comunidades y esto impacta en el modelo de diferentes maneras. Por un lado, en lo relativo a la robustez de las instituciones, tiene implicancia en los acuerdos colectivos que se toman, en el monitoreo del funcionamiento de todo el sistema, la consecuencia o las sanciones que se aplican, y los mecanismos de resolución de los conflictos que aparecen en diferentes esferas. Por el otro, en lo relativo al alcance del derecho humano al agua, este principio no es condición suficiente que aporte al fortalecimiento del trabajo de las JSA para brindar el acceso al agua como derecho humano, sino que es necesario que el Estado tenga un rol activo y comprometido, como ya se expuso en la sección 6.1.4.

En el C1, resulta que la actividad comunitaria es plenamente autónoma (*PDI7 existente y efectivo*). El reconocimiento para organizarse hace que esté funcionando por diecinueve años y proveyendo de agua a la comunidad. Este trabajo lo hacen los vecinos, y casi todos participan o han formado parte de la CD. Un vecino nos manifiesta lo siguiente: “Bueno, el Gobierno nos dio todos los caños y demás herramientas, y nosotros pusimos la mano de obra. Nosotros cavamos e hicimos llegar agua a nuestra comunidad. [...] (Miembro CD1, C1, párr. 188), y continúa sosteniendo que “ya pagamos el crédito. Al inicio el Gobierno nos ayudó con 80% y nosotros el 30% le pagamos a ellos. Y ya lo pagamos todo y ya queda a nuestro cargo manejar esto. ¡Ya es nuestro!” (Miembro CD1, C1, párr. 127). La autonomía para tomar las decisiones empodera a los vecinos y les brinda un sentido de apropiación del sistema. Un vecino describe “Nosotros somos independientes, porque pagamos todo lo que debíamos pagar en el Ministerio y se quedó el pozo ya para nosotros” (Vecino 1, C1, párr. 143).

Por un lado, observamos en el C1 el aspecto positivo que implica tanto el empoderamiento de las comunidades por el ejercicio del principio de autonomía, y la construcción de un sentido de autoestima por lograr el funcionamiento del sistema. Por otro, existe también un sentimiento de abandono por parte del Estado cuando surgen situaciones inesperadas y se requiere un apoyo externo. Así lo relata un miembro de la CD “y en la junta no encuentro tanto que mejorar. Solamente que las autoridades, a veces, capaz de vez en cuando, que nos ayuden. En cuestión del motor porque el motor es caro. Y nosotros, a veces, por ese quince mil guaraníes ni nuestros gastos no llegamos a solventar. Si nos pueden aportar algún motor, etc. (Miembro CD4, C1, párr. 60). Las expectativas entre los miembros de la JSA C1, y las autoridades son mutuas. Por ejemplo, una autoridad local expresó “yo siempre creo que hay algo que mejorar, por ejemplo, cuando tengan o tienen ellos reuniones periódicas, que se

nos inviten, sea para colaborar, escuchar sus inquietudes, para participar...” (Autoridad local 2, párr. 31). Esta colaboración no se concreta porque justamente existe autonomía de gestión de las JSA. Sigue describiendo el entrevistado “ellos tienen la potestad de reunirse solos sin nuestra presencia, pero desearía y es nuestro deseo que nos inviten para que podamos contribuir en algunas cosas en dichas reuniones” (Autoridad local 2, párr. 31).

En el C2, este reconocimiento mínimo del derecho a organizarse *es existente y efectivo*. Esta JSA está en funcionamiento desde hace veintinueve años y los pobladores reciben agua en sus casas. Se ha pagado el crédito inicial y, a pesar de la alta morosidad, se logra cubrir los gastos de O y M. Pero como se ha mencionado en la sección 6.1.4, la alta morosidad hace que el sistema se sostenga con el aporte del 40% de los usuarios. La tarifa del agua fue establecida por la comunidad en asamblea general y no coincide con el consumo real de las familias; muchas tienen sus tanques de reserva, piscinas, etc. También, numerosas instituciones públicas no pagan por el servicio y no se realizan cortes por falta de pago. Esto tampoco responde al marco normativo respectivo. Es de resaltar que en este caso se ha visto que no ha tenido lugar ninguna visita de control por parte de las autoridades del sector, no realizan el examen de calidad de agua, y el agua se distribuye sin tratamiento alguno. Al ser preguntados en cuanto a la situación antes mencionada, la respuesta más frecuente fue que *el agua es pura* (ver sección 6.3.2). Sí trabajan de cerca con la Municipalidad local e informan al SENASA de las actividades que realizan. Las autoridades a las que se recurre en caso de necesidad son las que se encuentran más cercanas.

El trabajo coordinado con la Municipalidad local y un funcionario municipal era parte de la CD al tiempo del estudio. Al respecto, en la entrevista se mencionó “Por el momento tenemos el recurso financiero para realizar esa inversión. Pero, no obstante, vamos a acercarnos a en este caso el Municipio y la Gobernación” (Miembro CD3, C2, párr. 40). Normalmente el apoyo de la Municipalidad consiste en materiales para construcción; combustible, si necesitan desplazarse; o actuar como nexo con las autoridades centrales. A pesar de las dificultades de gestión de esta JSA, el sentir general de los miembros de la CD es que ésta funciona bien porque *el termómetro* es que la gente no protesta. Los vecinos entrevistados manifestaron igualmente estar satisfechos con el sistema. Y su baja participación se debe al *comodismo* porque no les falta el líquido (Nota de campo, enero de 2019).

En el C3, el PDI7 es así mismo *existente y eficiente*. Con veintiocho años de funcionamiento ha crecido tanto en número de usuarios como financieramente. Cumple con las

normativas vigentes sin tener mayor interacción con los actores institucionales. Se rigen tanto por las normativas nacionales como por un estatuto que han hecho a su medida. La relación con los usuarios está regulada por un contrato de prestación de servicios. La asamblea general de los usuarios, que es la autoridad máxima de la institución, es convocada anualmente⁴⁷. La autonomía que en la actualidad se reconoce tanto legal como fácticamente a esta institución, no obstante, es frágil a decir de los propios miembros de la CD, y se explicará detalladamente en la sección 6.3.4. Aquí cabe repetir lo ya expuesto en el Capítulo 4, sección 4.5.2: Las JSA en el país no han firmado ningún contrato con la ERSSAN ni han recibido documento alguno que les habilite como permisionarios. Por lo que se puede afirmar que en realidad actúan como prestacionarias de *facto*, pero no de derecho.

6.1.8. PDI 8: Empresas jerarquizadas

Este principio, en la teoría de Ostrom, solo está presente en sistemas grandes de RUC e implica diferentes niveles de organización de las instituciones. Del análisis de los casos de estudio C1 y C2, se puede inducir que este principio *no es existente*. En el C3 es *existente y no eficiente*. Las ONGs que trabajan en el sector de APS han tratado de incentivar la asociatividad de las JSA. Del trabajo realizado ha resultado la creación de la Federación Paraguaya de Juntas de Saneamiento (FEPAJUS), que aglutina a varias asociaciones de JSA. Este proyecto tiene como meta, sobre todo, el apoyo a las juntas pequeñas, pero no ha tenido el impacto que se esperaba. Eso se debe a que para muchas juntas el pago de la cuota de asociatividad resulta onerosa y a cambio no ven ningún beneficio directo para su trabajo (Miembro CD1, C3, párrs. 303-306).

El C3 participó activamente en la asociación de las JSA del departamento central, pero el entusiasmo inicial no se sostuvo. “Pero nosotros tenemos acá una asociación. Anteriormente teníamos nuestra asociación de juntas del departamento Central. Después los directivos también fallaron todo y se fue y prácticamente se terminó [...]. Porque se necesita esa sostenibilidad, y esa sostenibilidad lo que tenés que ver cómo, ¿podés hacer con aportes?” (Miembro CD1, C3, párrs. 303-306). Por lo que concluimos, que para este trabajo este principio no es relevante.

Nos parece relevante mencionar, que este principio se relaciona con lo que Ostrom en la evolución de su teoría denominó *policentrismo*, que presenta como un sistema de gobernanza

⁴⁷ La asamblea general ordinaria convocada en el mes de febrero para el día 27 de marzo de 2021 no se llevó a cabo por las medidas sanitarias para paliar los efectos del COVID19 dictadas por el Gobierno Nacional.

enfocado a la gestión colectiva de recursos de uso común, como el agua, a diferentes escalas de interacción entre los actores implicados, especialmente para afrontar los retos globales como el cambio climático (Contipelli, 2020).

El sistema *policéntrico* implica la distribución de las autoridades gubernamentales en diferentes niveles, en lugar de centrarse en una unidad monocéntrica. Así, cada unidad funciona en jurisdicciones superpuestas, operando con amplia autonomía, aplicando normas y reglas dentro de un dominio específico. Esta superposición e interrelación de actores involucrados es aún necesario en los casos analizados. En un sistema creado para actuar atomizados en la ruralidad, no ha sido acompañado con los niveles descentralizados de las autoridades que lo deben regular.

Los sistemas hídricos deben considerarse como parte de un ecosistema que comprende otros recursos naturales e interacciones humanas, que tienen una relación dinámica. Para Moore (1993) dicho concepto se refiere el modo en que los actores con diferentes funciones colaboran para que un servicio se materialice. En la actualidad, el término se utiliza en el mundo empresarial para definir estructuras dinámicas de actores autónomos pero interdependientes, que coordinan sus actividades hacia un propósito compartido para cocrear valor (Betz, Schache y Jung, 2021). En el sistema paraguayo, aún falta la efectivización de un trabajo ecosistémico que permita tanto la preservación y cuidado de los recursos hídricos, así como la configuración policéntrica del sector de APS.

Elaboramos la tabla presentada abajo como conclusión de la sección 6.1 y para ilustrar mejor los resultados de la robustez institucional de las JSA, según los ocho principios de Ostrom (1990).

Tabla 13: Resultado de robustez institucional

Principios	Caso 1	Caso 2	Caso 3
1 Límites claros: 1.1 RUC 1.2 Usuarios	Ambos existentes y eficientes	1.1 Existente y eficiente 1.2 Existentes no eficiente	Ambos existentes y eficientes
2 Congruencia 2.1 Beneficio/costo 2.2 Reglas/ condiciones locales	2.1 Existente y eficiente 2.2 Existente no eficiente	2.1 y 2.2 No existente	Ambos existentes y eficientes
3 Acuerdos colectivos	Existente y eficiente	Existente no eficiente	Existente y eficiente
4 Monitoreo 4.1 Sistema 4.2 Usuarios	Ambos existentes y eficientes	Ambos existentes no eficientes	Ambos existente y eficiente
5 Sanciones graduales	Existente y eficiente	No existente	Existente y eficiente
6 Resolución de conflictos	Existente y eficiente	No existente	Existente y eficiente
7 Reconocimiento del derecho a organizarse	Existente y eficiente	Existente y eficiente	Existente y eficiente
8 Empresas jerarquizadas	No aplica	No aplica	Existente no eficiente
Actuación institucional	Robusta	Débil	Robusta

Fuente: Elaboración de la autora

6.2. Derecho humano al agua a través de las JSA

Los derechos humanos al agua y saneamiento están reconocidos en normas internacionales (y a nivel doméstico, Paraguay lo adoptó y reguló la materia a través de una ley) (ver sección 3.3). Esta perspectiva de análisis constituye lo que en la teoría de Ostrom se llama el nivel constitucional de análisis (reglas constitucionales). De ese modo, las disposiciones estatutarias que regulan el funcionamiento de las JSA y que legitiman a sus autoridades están a nivel de elección colectiva (reglas de elección colectiva); mientras que las reglas cotidianas acordadas y aplicadas por las comunidades están a un nivel operativo (reglas en uso) (Ostrom, 1990). El marco jurídico que regula los estándares para el acceso al agua como derecho humano, por tanto, son reglas más rígidas cuyos cambios requieren de más formalidades y tiempo. Pero las reglas de uso aplicadas en los acuerdos colectivos son más fluidas y van cambiando conforme se van adaptando las instituciones (Ostrom, 1990).

En esta sección abordamos la segunda parte de la PI y explicamos los resultados de los cuatro parámetros del derecho humano al agua comprendidos en la OG 15/2002. Estos parámetros han sido adaptados a nivel nacional en leyes y reglamentos (Reglamento tarifario

para permisionarios, Reglamento de calidad para permisionarios, Ley 1614/2000, Ley 3239/2007). “El derecho humano al agua es el derecho de todos a disponer de agua suficiente, salubre, aceptable, accesible y asequible para el uso personal y doméstico” (OG 15/2002). A continuación, se presentan los resultados del estudio de campo para los cuatro parámetros que se desprenden de este derecho: (a) Suficiencia y continuidad; (b) Calidad o salubridad; (c) Accesibilidad física; y, (d) Asequibilidad. Por último, se analiza la situación del acceso al agua como derecho humano en época de pandemia COVID-19.

6.2.1. DHA 1: Suficiencia y continuidad

Este primer parámetro se refiere a la disponibilidad del agua. El servicio del agua debe ser *continuo y suficiente* para los usos personales y domésticos. “Estos usos comprenden normalmente el consumo, el saneamiento, la colada, la preparación de alimentos y la higiene personal y doméstica” (OG 15/2002, art. 12). La continuidad significa que la periodicidad del suministro de agua es suficiente para los usos personales y domésticos. En este sentido, la legislación paraguaya dispone que “toda persona física tiene derecho a acceder a una cantidad mínima de agua potable por día, suficiente para satisfacer sus necesidades elementales. La cantidad mínima de agua potable por día, por persona, será establecida por vía reglamentaria por el Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social” (Ley 3239/2007, art. 16). La reglamentación que se menciona en la disposición legal citada no existe aún, por lo que se considera como parámetro de cumplimiento de esta variable, la continuidad del servicio y entre cien y doscientos litros por persona por día, como lo han contemplado Howard y Bartram (2003).

Los tres casos de estudio se encuentran localizados en la Región Oriental de Paraguay, que posee agua dulce, tanto subterránea como de fuentes superficiales, en forma abundante. Esta riqueza se traduce en un alto acceso al agua por tubería, que como veremos en la sección 6.2.2, no implica que sea potable. Así también, de los casos analizados se desprende que en el sector rural aún perdura el uso de pozos que las familias conservan en sus predios. Muchos de estos pozos eran la única fuente de acceso a agua cuando las JSA aún no existían. En la actualidad, son utilizados como fuentes secundarias, o para casos de situaciones de emergencia que normalmente se dan cuando se corta el servicio de agua por falta de electricidad. En el C3, que extrae agua del Acuífero Patiño, debido al crecimiento del departamento Central que prácticamente abastece en su totalidad, los vecinos que tenían pozos propios empezaron a

resentir la disminución de su caudal, lo que hacía imposible que se pudiera extraer agua en forma manual con el uso de sogas (Miembro CD4, C3, párr. 11).

En el C1, los usuarios y beneficiarios reciben cantidad *suficiente y continua* de agua. Como ya se ha expuesto en la sección 6.1.1, el tanque de almacenamiento de agua con capacidad de 10.000 litros se bombea agua tres veces al día. El sistema utiliza entonces 30.000 litros diarios distribuidos entre treinta y dos usuarios, con lo que se presume una recepción de aproximadamente 234 litros por persona por día⁴⁸. En lo que atañe a la continuidad del servicio, podemos decir que es continuo, excepto si no hay energía eléctrica. Por otro lado, el pequeño aumento del número de usuarios desde que se implementó el sistema hace que en los días calurosos de verano las familias ya no tengan agua en las noches. Generalmente los domingos, días que la persona encargada de poner en función la bomba de agua no trabaja, no tienen agua.

La situación arriba descrita es confirmada por una vecina “ahora mismo, la junta está funcionando. El sistema de agua potable funciona bien, funciona. Tiene sus..., a veces, se corta el agua, pero eso es por orden de la CD” (Vecina 4, C1, párr. 31). El control de la cantidad de agua que se distribuye se explica “solamente se carga tres veces diarios. [...] el tanque de agua potable tiene diez mil litros, son treinta mil litros lo que cargamos diariamente. Por día. Pero a veces ese se usa, cuando hay gran demanda se usa todo ese y ya y para la zona alta ya no viene el agua (Miembro CD3, C1, párrs. 35-37). En cuanto a los problemas que el sistema resiente, un vecino señala “sí, aquí lo recibimos bien. Por allá en el fondo, no. Porque ya somos muchos. [...] Sólo [falta el agua] si falta la energía” (Vecino 8, C1, párr. 23). Ningún miembro de la comunidad en el C1 se queja por falta de agua (Nota de campo, enero de 2019). En este sentido, la existencia de pozos en las casas de muchos vecinos ayuda a que si el sistema no abastece, suplen la faltante, sobre todo para usos domésticos (lavado de platos, riego de plantas). Esto lo confirma una vecina “No me falta la canilla [agua entubada], y tengo pozo también (Vecina 1, C1, 56).

En el C2 la situación es similar al C1. La JSA posee dos tanques de almacenamiento de 85.000 y 30.000 litros, respectivamente. Los motores trabajan las 24 horas bombeando el agua. Esto se traduce en que cada casa recibe aproximadamente quinientos litros diarios⁴⁹. El sistema se resiente en épocas de calor y en las tardes los usuarios reciben agua a cuentagotas, pero el servicio es continuo. De las entrevistas realizadas con los vecinos, se desprende una aprobación

⁴⁸ Se calcula un promedio de cuatro personas por familia.

⁴⁹ Este cálculo es empírico. No se puede determinar a certeramente la cantidad que cada casa recibe.

general y conformidad con el servicio, aunque sienten que el sistema ya no abastece suficientemente a la población. Así lo detallan algunos vecinos “No suelo escuchar que la gente se queja. Que la gente cuando falta la cosa [agua] se queja y no suelo escuchar cuando se quejan tanto demasiado la gente” (Vecino 5, C2, párr. 30). El problema de falta de suficiencia del líquido en el verano se debe a la carencia de un nuevo pozo y tanque de abastecimiento⁵⁰.

Aún así, no se trata de cortes de servicio, sino que el agua no se recibe con la presión y suficiencia en horas de la tarde por aproximadamente cinco horas. En las noches se vuelve a normalizar. “Pero lo que te puedo hablar de eso es que muchas veces de tarde no tenemos agua. A partir de las 2, las 3 ya. Y a las ocho por ahí viene” (Vecino 4, C2, párr. 10). Otro vecino, confirma lo mismo “el problema solo es que de tarde no viene más agua por, este siempre es así por cada noviembre, diciembre, enero y eso” (Vecino 5, C2, párr. 34). Los vecinos resuelven el problema de diferentes maneras. La más recurrente es el uso de los pozos, que algunas familias siguen manteniendo. Otros almacenan el agua en tanques para usarlo en las horas pico de escasez. Esto se refleja en lo que expresa una vecina “Yo tengo luego mi pozo natural. Acá si viene poca agua, entonces yo tengo lindos pozos. De ahí nomás tiro para regar mis plantitas” (Vecina 9, C2, párrs. 44-46).

En el C3 la *suficiencia* y la *continuidad* del servicio está garantizada y muy excepcionalmente se interrumpe. Los usuarios conectados al sistema reciben la cantidad de agua que necesitan utilizar y lo mínimo constituye 500 litros diarios por familia. En el área prestacionaria de esta JSA existen asentamientos⁵¹, y aunque estas personas no formen parte de los usuarios o la comunidad que conforma la JSA, de igual manera se les hace llegar el líquido. Se les facilitan grifos comunes. Así nos cuenta un miembro de la CD “Pero también tenemos canillas públicas en muchas partes donde le decimos no te vamos a poder hacer llegar el agua a tu casa porque tenés que pagar únicamente, pero sí de por ahí vas a necesitar el agua te podés caminar y traer de la canilla pública” (Miembro CD5, C3, párr. 123). El entrevistado subraya que el no recibir el agua directamente en la casa, ocasiona molestias a la comunidad,

⁵⁰ En la asamblea general de 2019 se anunció la ampliación del sistema. En ese momento contaban con los recursos financieros para hacerlo. Sin embargo, la pandemia dificultó los planes de la perforación del nuevo pozo y construcción de un nuevo tanque.

⁵¹ Los asentamientos son un conjunto de un mínimo de ocho familias agrupadas o contiguas, en donde más de la mitad de la población no cuenta con título de propiedad del suelo, ni acceso regular a, al menos, dos de los servicios básicos: agua corriente, energía eléctrica con medidor domiciliario y/o sistema de eliminación de excretas a través de la red de alcantarillado regular (TECHO, recuperado de: <https://www.techo.org/paraguay/plataforma-asentamientos>, consultado el 20 de abril de 2021).

y que “en África se van hasta diez kilómetros y eso para proveerse de agua. [...] Y acá a veces no se quieren ir ni una cuadra. Pero lo menos cercano a estos asentamientos donde hay algún grupo de gente prácticamente insolvente. Tienen la posibilidad de por lo menos en las plazas hay unas canillas de donde pueden surtir [...]” (Miembro CD5, C3, párr. 123).

6.2.2. DHA 2: Calidad o salubridad

Esta variable establece que el agua necesaria para el uso personal o doméstico debe ser salubre y, por lo tanto, no ha de contener microorganismos o sustancias químicas o radioactivas que puedan constituir una amenaza para la salud de las personas. Además, el agua debería tener un color, un olor y un sabor aceptables para cada uso personal o doméstico (OG 15/2002). En el marco jurídico local, la responsabilidad básica de velar por la calidad del agua recae en el prestador. Así, la norma dispone que “el prestador tiene la obligación de evaluar la calidad física, química y bacteriológica de la fuente de abastecimiento de agua, debiendo asimismo preservar la calidad de los citados aspectos desde el proceso de tratamiento hasta la distribución final [...]” (Reglamento 3 de Calidad para Permisarios, art. 39). Continúa el ordenamiento “a tal efecto adoptará todas las diligencias de protección que se requieran en los diseños, construcción y operación de las obras, instalaciones y estructuras de captación, conducción, tratamiento y distribución, respectivamente” (Reglamento 3 de Calidad para Permisarios, art. 39).

En el caso de las juntas de saneamiento paraguayas, la construcción de los sistemas es liderada por el SENASA. La comunidad participa en la operación y mantenimiento del sistema que implica la captación, conducción, tratamiento y distribución final del agua. Cada JSA es la encargada de realizar el tratamiento del agua que normalmente se traduce en la clorificación. El control se operativiza con los estudios de calidad con la frecuencia de muestreo dispuesta por el reglamento y su envío en forma mensual al ente regulador (Reglamento 3 de Calidad para Permisarios, art. 87, inc. f). El ERSSAN posee laboratorios móviles que hacen recorridos aleatoriamente para controlar la calidad de agua a nivel país, pero no tiene oficinas regionales o locales. Esa limitación repercute en el poco alcance del esfuerzo que realizan para cumplir con su rol de contralor. La DIGESA, entidad estatal que realiza el estudio de calidad de agua, depende del MSPBS, y también es un ente centralizado. La reestructuración estatal del sector a más de veintiún años desde que comenzó, aún no logra tener resultados positivos. Un actor de la SC nos lo explica así “o sea, supuestamente DIGESA tiene que hacer todos los análisis de agua y no le da el cuero [...]. Creo que ellos tenían que hacer algo así como más de

300 análisis al día, para poder cumplir con la normativa, y ellos pueden hacer 300 análisis con suerte al mes. Ni siquiera tienen esa capacidad” (Actor SC1, párr. 77).

Esta falta de capacidad de procesar todos los estudios que reciben se tradujo en la necesidad de que la ERSSAN utilice los ya mencionados laboratorios móviles y proceda a autorizar a algunos laboratorios privados para realizar estos estudios y suplir así parte de la falencia. “ERSSAN había probado laboratorios eh, distintas, como que ellos tenían una lista de laboratorios certificados, verdad. Que además ofrezcan tasas preferenciales, digamos” (Actor SC1, párr. 81). En el C3 se ha confirmado que el laboratorio privado que utilizan resulta más económico que acudir a DIGESA. La entrevistada continúa diciendo al respecto que “lograron tener convenios con algunos laboratorios porque no confiaban en muchos laboratorios, que esto, que lo otro, pero a precio del sector privado. Entonces al final, los pocos que hacían mandaban nomás los estudios a DIGESA, que era, entiendo, era a mitad de precio en ese momento” (Actor SC1, párr. 81).

Lo que resultó del análisis de datos es que, aparentemente no existe un mecanismo de trabajo que permita a las comunidades interactuar con el ERSSAN para encontrar arenas de solución de los problemas que presenta el tratamiento y control de la calidad de agua. En dos casos de estudio (C1 y C2), los vecinos creen que fueron visitados por el ERSSAN y que se controló la calidad de su agua, pero no han recibido los resultados de los mismos. No existe tampoco documento alguno que avale que el agua haya sido analizada, y menos se tuvo a la vista el resultado de dicho análisis. En general, se podría estimar que la calidad *buen*a del agua se debe a la aún óptima condición de las fuentes subterráneas en el país (Actor SC5, párr. 24; Autoridad local 5, párr. 42), porque la valoración del recurso en cuanto a su calidad es alta en la sociedad, como se verá detalladamente en la sección 6.3.2.

En cuanto al papel de las JSA, un entrevistado nos ilustra “bueno, cumplen un papel intermedio, porque se dedica solamente a conseguir que la población en donde actúan tenga agua. Pero no trabajan sobre la calidad del agua, y evidentemente al principio siempre cuando se consigue un pozo artesiano, la calidad del agua es buena ...” (Actor SC5, párr. 24). Además, confirma lo que se verá a detalle en la sección 6.3.2 con respecto a la alta valoración que existe del agua “porque si hay algo que el país tiene es que es rico en agua. Pero con el tiempo y con la forma de extracción del agua en general eso se contamina, y no hay un sistema de control de calidad de lo que consumen los habitantes de ese lugar” (Actor SC5, párr. 25).

En el C1, el sistema fue construido con un método de cloración por goteo para el tratamiento del agua subterránea extraída. Lo cual se ha usado hasta que el cloro proveído originalmente por el SENASA se acabó, y desde entonces se distribuye el agua sin tratamiento alguno (Miembro CD1, C1, párr. 93). En una reunión de rendición de cuentas, los miembros manifestaron su preocupación sobre la calidad de agua que podría estar comprometida por el tiempo de uso que tienen las utilerías y por la cercanía del vertedero con serios problemas de incumplimiento de reglas sanitarias. Como apoyo a dicha comunidad, procuramos investigar el proceso y los costos de realizar dicho estudio. De dichas gestiones se puede resaltar que los análisis de calidad sólo podrían ser realizados en la capital del país, Asunción. Allá se puede recurrir a la DIGESA, o a laboratorios privados debidamente autorizados para el efecto por el ERSSAN. En la capital departamental donde se encuentra este caso, Concepción, no se realizan. Esto impacta tanto en la gestión como en el precio (Nota de campo, enero de 2019).

Además de lo costoso del análisis del agua, también resulta complicado. Se debe extraer el agua desde un grifo de metal previamente desinfectado con alcohol, envasar en recipientes desinfectados y conservarlo en frío para su transporte a Asunción. En caso de que la canilla sea de plástico o goma, se debe desinfectar por espacio de un minuto en un recipiente con alcohol. El primer inconveniente con que nos hemos encontrado al momento de intentar hacer el análisis fue que el grifo en la fuente de extracción del agua no existía. Se había dañado con el tiempo y al abrir el agua brotaba directamente. Esto no permitió realizar ese examen y el laboratorio nos pidió tiempo para pensar en otra posibilidad, luego sugirió que se debe instalar el grifo faltante. El costo del análisis también excede con mucho el dinero con que la junta dispone para usarlo en casos imprevistos. En este sentido, como se mencionó en la sección 6.1.2, las condiciones locales no se conllevan con las reglas formales de abastecimiento (Reglamento de Calidad para Permissionarios, art. 39). Esto lo confirmó una autoridad local “No, los análisis se realizan a través del Ministerio de Salud. Nosotros no tenemos laboratorio. Se saca la muestra acá en Concepción [...]” (Autoridad local 3, párr. 41).

La falta de tratamiento del agua para su consumo y de análisis de calidad no resta, sin embargo, a la alta valoración que los pobladores tienen del recurso. Esto impacta directamente en lo que se desarrolla con más detalle en la sección 6.3.2 sobre dimensión cultural, ya que verificamos que allí la valoración del agua tiene relación con su sabor. Así sostiene una vecina “Linda es, sana es, ¡ya te digo!” (Vecina 1, C1, párr. 60). El tema de la calidad se relativiza porque la comunidad no ha sufrido ningún impacto visible en la salud de la población. “Si,

vinieron como te digo desde Asunción y lo pusieron en condición para quedarse. Y lo que se tenía que colocar ya colocó y hasta ahora no nos quejamos de nuestra agua, a nadie le enfermó, a nadie le mató, aunque tenemos un vertedero cerca de nosotros” (Vecina 1, C1, 68).

La falta de uso del clorador se debe también a la limitación financiera que enfrenta la organización. Requiere recursos extras como personal operativo, materiales, y más uso de energía eléctrica. Esto lo relata un miembro de la CD “Y antes se cloraba. Me acuerdo, pero ahora, como te digo, no tenemos los recursos esenciales para mandar a arreglar porque el clorador tiene un motor aparte” (Miembro CD4, C1, párr. 68). El uso de los cloradores incide en el costo de operación del sistema, porque además del costo adicional de energía, se debe contar con personal que lo pueda operar. La entrevistada nos sigue relatando “Tiene que estirar para mezclar en el tanque, pero como te digo no hay o no tenemos para mandar a arreglar ese motor porque aparte tiene que ser...” (Miembro CD4, C1, 68).

En el C2 nos encontramos con discursos contradictorios en cuanto al control de la calidad del agua. Por un lado, algunos miembros de la CD comentaron que fueron visitados por la ERSSAN y que se realizó control de calidad de agua sin que hayan recibido el informe de los resultados. Por el otro, la mayoría de los vecinos y miembros de la CD sostuvieron que nunca se ha controlado la calidad del agua. Un miembro de la CD nos relata “La ERSSAN ahora con este nuevo gobierno está empezando a hacer visitas a las distintas aguaterías, como ellos les llaman, de la zona” (Miembro CD3, C2, 32). Y continúa “fuimos analizados con tomas de agua de distintos usuarios, extraídos al azar y, lastimosamente hasta ahora no tenemos un reporte del ente oficial sobre la calidad del agua que consumen nuestra gente” (Miembro CD3, C2, párr. 32).

Lo cierto es que esta investigadora no ha tenido acceso a ningún documento que demuestre algún examen de calidad de agua. También queda claro que la JSA como proveedora del servicio de agua a una población de aproximadamente 3.000 habitantes no ha realizado nunca ningún análisis de calidad. Y no hay indicios de que el agua reciba algún tipo de tratamiento. Es más, en la entrevista con un miembro de la CD existe una especie de relación entre la *buena calidad* del agua de la zona y la falta de tratamiento, que muchos piensan no se necesita. Así lo expresa “Por decirte en Concepción es un agua tratada. No es como nosotros. Tiene un sabor diferente” (Miembro CD2, C2, párr. 114). Al respecto, hace un vínculo entre el tratamiento del agua y su mala calidad “lo cual, si vos no estás consumiendo normalmente esa agua, siempre te da mala digestión, verdad. Siempre te hace mal. Cuando es así, sí [compra

agua embotellada]. Cuando me voy a la campaña también en lugares bajos que sus aguas son así medio saladas, también llevo mi agua de acá” (Miembro CD2, C2, párr. 114).

Este vínculo entre la calidad del agua y la dimensión cultural de valoración del recurso en el C2 es muy fuerte (ver sección 6.3.2). El uso del cloro se vincula con la impureza del agua. “Y porque algunas veces el agua viene sucia, con cloro y eso” (Vecina 9, C2, párr. 18). Ahora bien, no parece que la falta de control de calidad y el tratamiento del agua se deba a un tema financiero en el presente caso. Se debe más a la creencia de que no lo necesitan. “La vez pasada vino después de un año [la autoridad]. E hizo el estudio correspondiente y se fueron y analizaron y nos dijeron que el agua está bastante bien. Solamente lo que le falta es aumentar un poquito de cloro” (Miembro CD2, C2, párr. 36). Como ya se mencionó, no hay evidencia documental del resultado del análisis que menciona el entrevistado.

En el C3 la calidad del agua está controlada en forma mensual. Los dieciocho pozos cuentan con clorador y el agua que se distribuye se trata con este producto. Los exámenes de calidad se realizan de forma aleatoria tanto en las casas de los vecinos como en cinco pozos, de forma mensual. A pesar de que, igual que en los anteriores casos de estudio, existe la creencia de que el agua es de buena calidad aun sin clorarse. Así nos relatan “Nosotros, por ejemplo, en nuestra área, acá en nuestra zona podemos usar todavía el agua sin clorar. Es todavía agua muy buena, no tenemos mucha contaminación aún, verdad, pero la obligación es clorar. Y cloramos, verdad para cumplir con el servicio” (Miembro CD1, C3, párr. 138).

Esta JSA ha encontrado una forma más económica y eficiente de cumplir con las normativas legales. Aunque no se encuentre muy alejado de la capital del país, no realizan los exámenes en las entidades públicas (DIGESA ni el INTN) porque el costo más elevado y el tiempo que requiere invertir es más largo. Por lo mismo, han contratado un laboratorio local autorizado a realizar estos exámenes. Un miembro de la CD nos lo explica “Nosotros tenemos contratado un laboratorio que exclusivamente trabaja con nosotros por todos los pozos que tenemos, verdad” (Miembro CD1, C3, párr. 43). La justificación es que “si vamos a solicitar a DIGESA, que es la empresa de dirección general de parte de SENASA, es uno de ellos. Y después está otro que es INTN también donde podemos llevar, pero si vamos a llevar a ellos, tiene un costo muy alto, verdad” (Miembro CD1, párr. 43). La razón del costo elevado es que “nosotros más o menos depende de la distancia de cada de la ciudad es que te cobran ellos” (Miembro CD1, C3, párr. 43).

6.2.3. DHA 3: Accesibilidad

El acceso físico al servicio de agua implica que se reciba en el propio predio, escuela o lugar de trabajo de las personas. Como las demás variables del derecho humano al agua, su implicancia o desarrollo es contextual. No existe un parámetro único para medirlo, aunque el más aceptado es el de OMS y UNICEF (2017) que indica que, si el agua no se recibe en la casa, el desplazamiento para obtenerla no debe significar un viaje de más de treinta minutos ida y vuelta (un kilómetro) del lugar del domicilio. En los casos estudiados resulta que existe alta accesibilidad al agua gracias al modelo comunitario. El SENASA, con la implementación del modelo de agua rural en Paraguay, tuvo históricamente la misión de proveer del servicio a la población dispersa de zonas periurbanas y rurales sin detenerse a mirar criterios de sostenibilidad. En la actualidad, esta meta sigue vigente, y es motivo de críticas constantes de los otros entes públicos (ERSSAN y DAPSAN). En la entrevista realizada a un alto funcionario de DAPSAN, se sugerían otros motivos menos altruistas para que los sistemas se construyan en poblaciones pequeñas que no pueden sostener autónomamente el sistema.

La misma situación arriba señalada ocurrió en la entrevista a un consejero del ERSSAN. Esta desconfianza o crítica a la política pública del Estado se da también en la sociedad civil, así nos manifestó una entrevistada “Mirá, ella [la directora del SENASA] te dice, bueno nosotros ya llegamos a todas las comunidades, nosotros SENASA, nosotros Estado, ya llegamos a todas las comunidades, si y ahora necesitamos llegar a esos lugares escasamente... con una escasa densidad poblacional”. Y continúa “Necesitamos llegar a todos, porque la misión del Estado es 100% agua, no le podemos dejar a nadie fuera” (Actor SC1, párr. 76). Vista esta situación desde la óptica de accesibilidad al agua por tubería (no siempre potable) se incrementó considerablemente y puso a Paraguay en el mapa como uno de los primeros países de alcanzar los ODM en la Meta 7 de acceso a agua corriente con un incremento del 53% (OMS y UNICEF, 2015). La problemática actual pareciera que dejó de ser el acceso físico al recurso sino otros parámetros como el de la calidad. Esta reflexión la realizó un entrevistado “Bueno, cumplen un papel intermedio [las JSA] porque se dedican solamente a conseguir que la población en donde actúan tenga agua” (Actor SC5, párr. 24). Sin embargo, señala “pero no trabajan sobre la calidad del agua, y evidentemente al principio siempre cuando se consigue un pozo artesiano, la calidad del agua es buena al principio” (Actor SC5, párr. 24). Y aquí sostiene, la creencia de abundancia del recurso “porque si hay algo que el país tiene es que es rico en agua. Pero con el tiempo y con la forma de extracción del agua en general eso se contamina, y

no hay un sistema de control de calidad de lo que consumen los habitantes de ese lugar” (Actor SC5, párr. 24). El entrevistado menciona que esto es así porque “pero, la calidad del agua nunca se cuida. ¿Por qué nunca se cuida? Porque no hay presupuesto para hacer el estudio correspondiente que se necesita del agua, para determinar la calidad y la pureza del agua” (Actor SC5, párr. 14).

Como se mencionó en la sección 6.2.1, muchos de los pozos que fueron las primeras formas de acceso al agua en zonas rurales son utilizados aún secundariamente en casos necesarios. En el C1 muchas familias aún lo utilizan para uso doméstico (riego de huerta) o para casos de emergencia (corte de electricidad). La creación de la JSA cambió el nivel de vida de las personas que antes utilizaban una considerable cantidad de tiempo para proveerse del vital líquido. “De lejos acarreábamos, ahora nomás tenemos agua. ¡Y sí, tener agua en la casa es una riqueza!” (Vecina 5, C1, párr. 13). Aunque de todos los vecinos entrevistados hemos encontrado a una vecina, madre joven con dos hijos, que no dispone de conexión en su propio predio. A saber, ella vive al lado de la casa de sus padres y utiliza el agua con ellos. Por lo tanto, sí contaba de algún modo con acceso para su uso personal y doméstico.

En el C2 se repite la misma situación que el C1. El parámetro de accesibilidad al agua no es problemático. La JSA provee del servicio de agua a las escuelas, al hospital, comisaría sin cobrarles la tarifa. Durante el trabajo de campo, la CD estaba pensando instalar dos hidrantes para uso de los bomberos. Además, del servicio de la JSA existen muchos pozos en las casas (Notas de campo, enero de 2019).

Por último, en el C3 el acceso físico al agua no es dificultoso. Esta comunidad que en el pasado también utilizaba pozos en sus predios, ya no lo puede hacer porque se encuentran sobre el Acuífero Patiño que provee de agua a la zona más habitada del país y se encuentra ya más resentida en su caudal y también más expuesta a contaminación. Esta situación llevó a la creación de la JSA porque para acceder al agua se debía perforar pozos más profundos, era imposible de extraer manualmente. Así recuerda una vecina “teníamos pozo, después se terminó. Se secó todito. Toditos los pozos” (Vecina 5, C3, párr. 80-81). Las instituciones como escuelas, policía, e iglesias, reciben agua de esta JSA, y en las plazas públicas existen conexiones, así como hidrantes para uso del cuerpo de bomberos voluntarios.

6.2.4. DHA 4: Asequibilidad

La asequibilidad, como criterio del derecho humano al agua, exige que el uso de las instalaciones y servicios de agua, saneamiento e higiene sean accesibles a un precio asequible

para todas las personas. El pago de esos servicios no debería limitar la capacidad de las personas para adquirir otros bienes y servicios básicos garantizados por los derechos humanos (Heller, 2020). No existe un criterio uniforme para definir la tarifa asequible, sino que su interpretación es contextual. En Paraguay, el ERSSAN es la entidad que fija los pisos y techos tarifarios, con criterios diversos para prestadores o concesionarios (Ley 1614/2000). Los prestadores, en este caso las JSA, deben solicitar al ERSSAN un estudio tarifario para fijar los precios de agua a las diferentes categorías de usuarios. Como se verá a continuación, estas reglamentaciones solo las cumple uno de los casos de estudio (C3) y los demás casos aplican una tarifa consensuada por todos los usuarios del sistema en asambleas generales.

Consideramos que el parámetro de asequibilidad es el que más positivamente se alcanza con el modelo de manejo comunitario. En los tres casos de estudio resultó que la tarifa no constituye una barrera o impedimento para lograr el acceso al líquido. Si bien las reglas formales son más exigentes a la hora de establecer el costo, este modelo democratiza el precio que es alcanzable por todos a través de la participación directa de los usuarios. La fricción está en que esta asequibilidad posibilita el acceso equitativo a todos los usuarios. Pero también dificulta la sostenibilidad financiera del sistema. Como se analizará más a profundidad en la sección 6.3.4, esta situación podría incluso poner en peligro el modelo comunitario. Algunos de los actores de la sociedad civil y las autoridades locales y nacionales expresaron su preocupación por la paradoja que se presenta con la asequibilidad del agua y la cultura de no pago o gratuidad del recurso. Esta dimensión será mejor explorada en la sección 6.3.2.

En el enfoque de los derechos humanos, la asequibilidad se contrapone con los cortes del servicio de agua (Heller, 2020). Dentro de las libertades que entraña el derecho al agua se encuentra el derecho a no ser objeto de injerencias como, por ejemplo, a no sufrir cortes arbitrarios del suministro o a la no contaminación de los recursos hídricos (OG 15/2002). Tanto la interrupción o desconexión arbitraria o injustificada de los servicios o instalaciones de agua, como los aumentos desproporcionados o discriminatorios de su precio constituyen violaciones de la obligación de respetar (OG 15/2002, art. 40, inc. a). En la ley paraguaya, están autorizados los cortes del servicio por falta de pago cuando el usuario registre una deuda por cualquier concepto e importe con un retraso superior a tres meses (Ley 1614/2000, art. 54).

Desde la creación de la JSA Gral. Díaz, el C1, la tarifa por recibir el agua varió muy poco. El último aumento fue consensuado en la asamblea general del año 2019. En este caso se da la paradoja de la asequibilidad del agua y la poca sostenibilidad financiera del sistema.

La gran ayuda para costear los gastos imprevistos se da con la multa que cobran por la falta de asistencia a las reuniones. Lo relevante es que del análisis de los datos no resulta una conexión negativa entre la asequibilidad y la falta de valoración del agua. El mecanismo de monitoreo y rendición de cuentas que ellos se han impuesto les ayuda a afrontarlo. En este caso no existe aplicación de reglas formales en cuanto a la fijación de la tarifa, sino aplican acuerdos colectivos y reglas en uso. Los vecinos conscientes de que no pagan mucho por el servicio del agua, ven positivamente para el brindar acceso a todos sin discriminación alguna. Existe un sentido de comunidad en cuanto a que no se permite realizar cortes de agua por atrasos o falta de pagos. Privar de agua a un vecino por falta de pago les supone un conflicto moral. Así nos señala una vecina. “Igual nomás recibís agua si sos de escasos recursos porque el agua es lo más necesario. Algunos no tienen ni siquiera un pozo. Y el pozo también es difícil para cavar, es caro. No es así. Igual nomás si sos pobre tenés que tener agua. Porque cualquier hora usamos el agua” (Vecina 1, C1, párr. 170).

Otro vecino pone en relieve que antes del corte por la falta de pago, muchas veces se da la exoneración de cuotas por imposibilidad de pago. Y que “Aquí nos pusimos todos de acuerdo y pagamos todos por igual la misma suma. Y está muy bien, es accesible. Justo. [...]” (Vecino 8, C1, párr. 34-37). Esto se traduce en que “Aquí todos tenemos agua. Hasta el más pobre tiene agua, porque son accesibles con los pagos. De cualquier forma, se puede. A veces te exoneran...” (Vecino 8, C1, párr. 51). La participación comunitaria en los acuerdos colectivos para la fijación de la tarifa brinda a los vecinos un sentido de pertenencia o empoderamiento para decidir sobre *su agua*. También hay un sentido de solidaridad con los más vulnerables. Un vecino reflexiona “Creo que 15.000 guaraníes ya está bien. Porque somos pobres y nosotros no podemos exigirnos tanto porque muchos somos de bajos recursos... Y para mí que en ese punto nosotros tenemos el derecho de recibir si o si, aunque seamos de escasos recursos. El agua es de nosotros y no podemos privarnos a nosotros mismos” (Miembro CD4, C1, párr. 88). Otro vecino, en el mismo sentido que el anterior, señala “Sólo que nosotros no cobramos caro por el agua porque nos conocemos y conocemos nuestra situación. Y mantenemos esa medida” (Miembro CD1, C1, párr. 151).

En el C2, según observamos, no se puede conectar la morosidad que sufre la JSA con motivos económicos. En el trabajo de campo, hemos confirmado que los vecinos están conformes con el precio que se debe pagar por el servicio y éste no les representa un esfuerzo a la economía familiar. Así lo señalan dos miembros de la CD “Hacemos un análisis de

morosidad, y nuestra morosidad está entre la clase media e incluso entre la clase pudiente. La parte de gente pobre es la primera que paga su servicio” (Miembro CD3, C2, párr. 78). El otro señala “O sea que, la mayoría como te estuve diciendo, la mayoría de la gente que debe son la gente que tiene disponibilidades para pagar. No paga por razones que él sabrá, ¿verdad? Pero de pobreza no.” (Miembro CD2, C2, párr. 126). De hecho, la tarifa del servicio de agua, 15.000 guaraníes mensuales, sin medición o límite de consumo, está muy por debajo de lo estipulado como piso tarifario, sino que fue consensuado en una asamblea general (ver sección 6.1.3). No se ha detectado que existan personas en la zona carentes del acceso al servicio por limitaciones económicas. El sistema se sostiene con menos de la mitad de los usuarios y, por lo tanto, si se lograra fortalecer la institución, ésta estaría menos comprometida.

El C2 ejemplifica también que el modelo comunitario contribuye especialmente a la asequibilidad del servicio de APS, además de contribuir a no dejar a las personas más vulnerables atrás. Al abordar el tema, un miembro de la CD nos relató “Al menos en nuestra organización actual no es una limitación [la pobreza]. En todo caso, se busca la manera que cada casa tenga agua, ¿verdad?” (Miembro CD1, C2, párr. 92). Y nos explicó cómo proceden en casos de personas de escasos recursos económicos “cuando esta persona o familia no va a poder pagar, se le pasa, digamos... alguien paga o se le deja. No es problema. No se le corta el agua” (Miembro CD1, C2, párr. 92). El área prestacional de esta JSA contribuye a que la asequibilidad del servicio no necesariamente comprometa la sostenibilidad financiera del sistema (ver sección 6.3.3). Se ha encontrado un gran sentido de vecindad y comunidad en este caso. Como ya se mencionó en el punto 6.1.5, no se aplican sanciones graduales por incumplimiento de los acuerdos, y los cortes del servicio son casi nulos.

Aunque el C3 es una de las JSA más grande del país, se consideran unos valores como la comunidad, vecindad, tolerancia. Se pudo observar en el trabajo de campo que en las reuniones de la CD se presentan casos particulares que solicitan reducción de tarifa, imposibilidad de pago, o incluso apoyo económico a actividades sociales y culturales. Este valor de comunidad se resalta en la entrevista a los miembros de la CD. En las oficinas corporativas se puede leer el lema de esta organización *El vital líquido al alcance de todos* (Nota de campo, enero de 2019). Así también nos manifiesta un experto:

Es el mejor modelo, sinceramente el mejor modelo porque el servicio y la administración luego están siempre supeditados a una cuestión comunitaria. Hay una permanente comunicación entre usuario y administración, y en la mayoría de las veces

siempre hay una relación de ciudadanía. Hay una relación de parentesco, hay una relación de comunidad, de barrio, de vecinos, verdad. Donde siempre se tienen en cuenta esos valores también. No somos los fríos empresarios que no queremos saber nada y cortar el agua a tres horas de no haberse pagado una factura. Podemos esperarle al usuario, podemos fraccionarle la cuenta, ¿verdad? [...] Los únicos que protestan [por la tarifa] son las personas que tienen más capacidad económica. Los pobres no. (Experto 3, párr. 170)

Otro miembro de la CD resaltaba que cuando se presentaban casos de personas que son insolventes, se planteaba la gratuidad del servicio. Ella mencionaba “para los necesitados, la gratuidad”, nosotros “tenemos humanidad” (Miembro CD4, C3, párr. 132). Como se mencionó en la sección 5.2.5, en los asentamientos se colocan grifos públicos. En esta JSA ha habido casos de personas enfermas, solas, etc. Pero las decisiones sobre la gratuidad no se toman a la ligera, envían inspectores que controlan y “atestiguamos eso y se concedió” (Miembro CD4, C3, párr. 132). Estas decisiones de exceptuar el costo a las personas que no tienen forma de pagar el servicio no comprometen la sustentabilidad financiera de esta JSA. Este ejercicio de estudiar los casos uno a uno es una característica que fue resaltado por uno de los expertos al explicar los atributos de las JSA. Lo expresa de esta forma “Nos miramos todavía” (Experto 3, párr. 172).

Tabla 14: Derecho humano al agua a través de la robustez institucional de las JSA

Variables	Resultados			Códigos
	Caso 1	Caso 2	Caso 3	
Cantidad	Asegurada	Asegurada	Asegurada	88
Calidad	Comprometida	Comprometida	Asegurada	119
	No se trata	No se trata	Agua tratada	
	No hay análisis	No hay análisis	Análisis mensuales	
Accesibilidad	Asegurada	Asegurada	Asegurada	68
Asequibilidad	Asegurada	Asegurada	Asegurada	131
Saneamiento	No hay desagües	No hay desagües	No hay desagües	6
	Baños privados	Baños privados	Baños privados	
Total				415

Fuente: Elaboración de la autora

6.2.5. Acceso al agua un derecho humano durante la pandemia de COVID-19

Durante el trabajo de campo, no existía aún la pandemia COVID-19. Sin embargo, nos pareció relevante mirar la situación de los casos de estudio (C1, C2, y C3) durante la pandemia

COVID-19. El agua resultó central para las medidas preventivas de la enfermedad, el lavado constante de las manos con agua y jabón fue parte de la campaña del MSPBS (MSPBS, 2020, consultado el 15 de noviembre de 2021). En contacto vía WhatsApp y correos electrónicos con miembros de las comisiones directivas y vecinos de los casos de estudio, hemos visto que las JSAs se vieron afectadas institucionalmente por las medidas de confinamiento de muchas maneras, por ejemplo: no se llevaron a cabo asambleas generales, y las reuniones con miembros de las comisiones directivas fueron mínimas en los tres casos. En el C2, los problemas de falta de pago se agudizaron.

Pero en lo que respecta al acceso al agua, el servicio no se vio afectado. En los tres casos (C1, C2, y C3), no hubo diferencia en los diferentes parámetros (cantidad, calidad, accesibilidad y asequibilidad). Estas categorías tal como fueron explicadas en el presente capítulo se sostuvieron durante el tiempo de pandemia. El hecho resulta muy positivo, porque en algunas ciudades del país, sobre todo en la capital Asunción, hubo muchos problemas con el suministro del vital líquido.

6.3. Categorías emergentes

En este apartado expondremos, lo que hemos llamado *categorías emergentes*. Estas representan temas o dimensiones que han aparecido en el análisis de los datos de manera recurrente y que contienen diferentes categorías que pueden ser comprendidas como conceptos en cada una de ellas⁵². En la sección 6.3.1 presentamos la *categoría política*, que agrupa varios temas que pueden ser englobados como elementos de la gobernanza del agua y comprenden: participación democrática, rendición de cuentas, corrupción, incidencia del poder político, liderazgos intersectoriales, y construcción de capacidades. En la sección 6.3.2 presentamos la *categoría cultural*, donde analizamos las prácticas y creencias sobre el agua. En la sección 6.3.3, introducimos la *categoría financiera* y su implicancia en el modelo de JSA. Finalmente, en la sección 6.3.4, la *categoría jurídica* y algunas implicancias de los cambios legales que impactan en el modelo, en la sección. Y finalmente, en la sección 6.3.5 tematizamos la relación de las categorías con el impacto en la salud.

⁵² Estas cuatro dimensiones surgen en el proceso inductivo de análisis de contenido cualitativo (Cho y Lee, 2014; Drisko y Maschi, 2016; Schreier, 2012).

6.3.1. Categoría política y de gobernanza

La *categoría política se mezcla con la idea de gobernanza del agua* y resultó central en el análisis de datos. Tiene vínculos tanto con los principios de robustez institucional de las JSA, como con la perspectiva del agua considerado un derecho humano (ver Figura 9). También engloba algunos principios políticos como la democracia, participación, género, rendición de cuentas, corrupción, liderazgo colaborativo, centralidad administrativa, entre otros. El concepto de gobernanza pasó de referirse meramente a la acción de un gobierno o su ejercicio al marco de reglas, instituciones y prácticas establecidas que sientan los límites y los incentivos para el comportamiento de los individuos, las organizaciones y las empresas (Prats, 2003).

Por otro lado, la gobernanza del agua contempla no sólo aspectos técnicos-administrativos sino un proceso político que involucra el ejercicio del poder por parte de los diferentes actores sociales que buscan influir en la elección de los fines que deben orientar el proceso social (Castro, 2007). Este concepto amplio se materializa fuertemente en el modelo de manejo comunitario y lo potencia. En el ejercicio, resultan algunas fricciones, así como importantes contribuciones.

a. Participación democrática y rendición de cuentas

El modelo comunitario requiere la participación activa de los usuarios del sistema en ambos: la toma de decisiones sobre los aspectos que hacen a la gestión del sistema en las asambleas, y en el modo de la ejecución de esas decisiones por parte de miembros de la CD. La participación activa es un elemento central de la democracia sustantiva (Castro, 2016; Ferrajoli, 2008) en el ámbito de la gestión ambiental, y en concreto de la planificación y gestión de los ecosistemas acuáticos el principio de participación ciudadana proactiva constituye un reto de Res-Pública, de todos y todas (Arrojo Agudo y La-Roca, 2015). Aunque no es el único elemento. Las personas necesitan percibir que su participación tiene un impacto efectivo y positivo en su comunidad y, como verificamos en el campo, el modelo organizacional de las JSA posibilita eso.

De este modo, si la CD toma decisiones que se alejan de lo que la mayoría de los usuarios espera, desmotiva la participación comunitaria y se cae en un círculo vicioso. Eso ocurre porque las personas que no participan en las diferentes actividades no reciben las informaciones necesarias y esa falta de información genera desconfianza. Otra situación que causa falta de confianza, y en consecuencia disminuye la participación activa, es la falta de

renovación de las autoridades o miembros de la CD con la periodicidad establecida. Las mencionadas situaciones han sido identificadas en los casos de estudio en diferentes niveles.

En la dimensión política, hemos, además, encontrado diferentes escenarios que posibilitan o no el ejercicio de la transparencia de la gobernanza (CD), comprendida a través de la *rendición de cuentas*. Un discurso recurrente en los casos estudiados es que la comunidad no participa activamente en las asambleas si la JSA funciona bien, o la gente cuenta con el servicio de agua. Se habla de que la gente es *cómoda*. Esto nos lo dice una experta consultada “La gente sabés que se va a la asamblea cuando hay conflicto. Cuando no tiene agua. Cuando no se les pone las 24 horas agua. Acá, acá [...] la junta tiene que enviarle vehículos en su casa para venir a participar de la asamblea” (Experta 2, párr. 168). El motivo de dicha situación según la misma es “no le interesa participar porque no hay problema. Entonces es cómoda la gente. Tampoco quiere saber cómo va la economía, si se hizo bien o se hizo mal. Ellos tienen agua. No les preocupa ir a una asamblea” (Experto 2, párr. 168).

En el C1, como se expuso en el punto 6.1.3, se han desarrollado mecanismos de participación y rendición de cuentas mensuales periódicas. Desde su fundación se ha respetado el reglamento interno y se ha convocado a asamblea general anualmente y se renuevan autoridades cada dos años. El resultado obvio es el sentido de apropiación del sistema de agua, y el compromiso común de que siga funcionando. Esta comunidad tiene un registro muy detallado de sus actividades desde su constitución, y seguidamente para todas las asambleas realizadas. De los documentos analizados, se desprende que existe una rotación en las autoridades que eligen para la CD. Este ejercicio democrático con la participación casi mayoritaria repercute en la rendición de cuentas. De las entrevistas realizadas en esta comunidad no ha surgido ninguna mención a la corrupción, mal manejo de fondos, o instrumentalización del recurso. “Problemas hay. Corrupción no hay. Problemas sí, por ejemplo, la gente que vive abajo ya no recibe el agua, ya somos muchos. Nuestro tanque y nuestro motor ya no abastecen, esos son los problemas” (Vecino 8, C1, párr. 53).

El escenario no puede ser más diverso en el C2. Como observado en la sección 5.2.5, su CD fue renovada después de 11 años por presión de la Municipalidad y SENASA. Las consecuencias del hecho son evidentes y se manifiestan en la baja participación de los usuarios en las asambleas, la falta de interés en la rendición de cuentas que se realiza, alta morosidad, percepción de corrupción, entre otros. En la asamblea general de 2019, participaron escasas 10 personas. Se buscó hacer una rendición de cuentas de la gestión de la CD, pero la baja

participación no contribuyó al objetivo. Adicionalmente, como observamos, esta JSA no tiene ningún documento que dé cuenta de su propia historia. Nos informaron que se ha extraviado su acta constitutiva y su documento de personería jurídica. Hasta la conclusión de esta investigación, no nos habían presentado ningún acta de asambleas anteriores. Al ser cuestionados sobre este hecho, las personas encargadas han caído en contradicciones.

En la mencionada asamblea general del 2019 se expuso esta situación y se aseguró que estaban en el *chimbo* en cuanto a su situación legal. En este caso también se dijo que la gente no participa porque *recibe agua*. Así se concluye que los problemas de gestión que tiene la JSA internamente, no afectan al servicio (Nota de campo, 2019). Por la misma razón, los vecinos no sienten la necesidad de participación. Lo que genera frustración entre las personas que forman parte de la CD “vos llamás a asamblea, de casi mil usuarios que somos ahora, ochocientos y algo, vos llamás a asamblea y si estamos cincuenta ya es mucho, no se va la gente” (Miembro CD3, C2, párr. 89).

En el C3, el presidente empezó a participar en la JSA desde el año 2003, ocupando diferentes cargos y con el equipo de trabajo actual desde el año 2008⁵³. Desde los estatutos en el año 2012, los cambios dejaron de ser alternos y se realizan elecciones por lista. Los mandatos duran tres años, pudiendo ser reelegidos sin limitación alguna. La JSA ha tenido un crecimiento importante tanto del área prestacional como financiera. Este mismo éxito hace difícil el cambio de los miembros de la CD por el miedo a perder los logros alcanzados. La gestión es transparente, con “rendición de cuentas periódicas y públicas” (Miembro CD5, párr. 36). Han desarrollado sistemas para hacer las reuniones tanto internas como asamblearias en vivo por redes sociales. Pero, aun así, la participación comunitaria es muy baja (Nota de campo, 2019).

En este caso ven prácticamente como algo positivo que la gente no participe porque es una señal de que el sistema funciona. “Cuando hay problema hay mucha gente. Solamente cuando hay problema en este caso en el nuestro, es lo que tenemos, pero por suerte yo creo que, a partir del 2003, 2004 ya casi no tenemos luego participantes. ¡En serio!” (Miembro CD1, C3, párr. 81). En las entrevistas fue muy repetido como motivo de la baja participación comunitaria que *no falta el agua, no hay problemas* y “se sienten clientes, no se sienten dueños del sistema” (Miembro CD5, C3, párr. 24).

⁵³ En la asamblea general ordinaria del año 2020 se debería realizar el cambio de autoridades, pero unos usuarios impugnaron una lista de candidatos y el Tribunal Electoral suspendió el acto electivo.

b. Mujeres rurales

La *perspectiva de género* también se indicó relevante en este análisis de modelo comunitario. Primero, porque observamos que el agua juega un papel central en las zonas rurales visitadas, áreas donde la falta de acceso al agua perjudica mucho más a las mujeres, quienes normalmente desarrollan las tareas del hogar. Segundo, en los casos estudiados, en general, las mujeres rurales cumplen un *fuerte* rol de liderazgo. En la muestra, aunque solo cerca del 30% mujeres componen las CD, son ellas las que participan más expresivamente en las asambleas o convocatorias de las CD, y como consecuencia, influyen marcadamente la toma de decisiones. Asimismo, las mujeres entrevistadas resaltaron que eran ellas quienes más activamente participan tanto en el cuidado del agua (buen uso, calidad del agua, pago del servicio), como en la participación en la ejecución de las actividades, y con consideraciones humanitarias (Nota de campo, enero de 2019).

Estos resultados coinciden con la afirmación de Propoky (2004) de que existe evidencia empírica que las CD con alta participación de mujeres tienen mayor probabilidad de afectar positivamente los procesos de toma de decisiones. Además, se ha visto que el empoderamiento que se da a las mujeres para que participen activamente en las JSA les da acceso a otras actividades de la comunidad, generando confianza en ellas mismas y brindándoles visibilidad. Así lo manifiesta una autoridad local “no, yo sé que hay muchas organizaciones que están manejadas por mujeres, se les da mucho espacio a las mujeres. En temas de saneamiento hay más participación femenina” (Autoridad local 3, párr. 63). Lo mismo señala una experta “en nuestro país, especialmente en la parte rural, verdad, la mujer o trabaja con su marido en el campo, o no trabaja, o se queda en la casa, es ama de casa [...]” (Experta 2, párr. 178). Esta situación incide en que “el tema agua le da ese gancho para que empiece a involucrarse y a partir de ese involucramiento con el tema agua ya se involucra después en la escuela, en la iglesia, en los centros de salud. Ya hacen su qué sé yo, su farmacia social, ya. Este tema agua te puede dar el gancho para hacer miles de cosas en una comunidad” (Experta 2, párr. 178).

Una vecina del C1 refleja muy bien lo anterior cuando nos dice “sí, yo fui presidenta. Y antes no teníamos pozo [sistema de agua], y no funcionaba como tenía que ser...” (Vecina 1, C1, párr. 24). Y continúa “no funcionaba y después agarramos el sistema y pusimos un motor de reserva y lo colocamos en el pozo con el transformador de energía que faltaba, verdad” (Vecina 1, C1). Con orgullo concluye “lo arreglamos, lo acondicionamos, y lo dejamos en

forma, en condición lo pusimos. Y hay también hombres entre nosotros. En la comisión hay mujeres y hombres” (Vecina 1, C1, párr. 24).

En el C2 la presencia de las mujeres en la gestión de la JSA no se destacó. Sin embargo, en las entrevistas a los vecinos, fueron más las mujeres quienes se encontraban en su hogar y quienes tuvieron participación. La configuración familiar es similar a los otros casos y en las casas son las mujeres quienes están más tiempo y quienes administran el hogar y el agua. Pero “cuando se va a votar aparecen más varones que mujeres, quizás porque generalmente se hace en la mañana y las mujeres no quieren dejar de lado el tema de la cocina, no sé, pero no hay una regulación de que tenga que ser varón o mujer” (Miembro CD1, C2, párr. 90). Una situación que indica que ya existe la percepción de que es necesario considerar horarios y otros factores cotidianos y familiares para posibilitar que las mujeres sean incluidas en las votaciones.

En el C3 la participación asamblearia es mayormente de los hombres. “Una alta participación del hombre patriarcal todavía porque si uno mira los registros públicos por ahí hacés una investigación, vas a encontrar que todo, casi todos los títulos en un alto porcentaje [...] a nombre del marido” (Miembro CD5, C3, párr. 30). “En la asamblea participa el usuario quien tiene voz y voto. Y normalmente vienen más varones” (Miembro CD1, C3, párr. 119). En esta JSA, solo una mujer participa en la CD. No obstante, en las entrevistas con los vecinos fueron más mujeres las que accedieron a realizarlas. Son también las que más activamente participan en el cuidado del uso del agua, como verificamos en general, y están atentas al pago de la tarifa.

c. Corrupción

Leo Heller (2020), en su reporte temático sobre la privatización de los servicios de APS, menciona, como uno de sus riesgos, a la corrupción. Puede manifestarse como soborno a los funcionarios públicos o la recepción de los mismos. Señala que el acceso a la información y la transparencia previenen la corrupción y pueden ejercer presión sobre los funcionarios del gobierno para que respondan por sus actos. Por un lado, en los casos estudiados, hemos encontrado estas mismas conexiones: la transparencia y rendición de cuentas ayudan a evitar la corrupción o la percepción de su existencia. Por el otro, las JSA no están exentas de prácticas que pueden ser consideradas corruptas, aunque la corrupción es un tema recurrente en el sector público.

El tema de corrupción ha cobrado relevancia desde el primer trabajo de campo⁵⁴. Si bien el tema no se había contemplado directamente en las preguntas de investigación, parece que no se puede discutir sobre gobernanza del agua—comunitaria, privada, o gubernamental—sin que este tema surja. Más aun si se considera la pesada burocracia del sector en el país, que colabora con situaciones que propician la corrupción y que se manifiesta de diferentes formas. Algunas de ellas no son siquiera vistas como hechos corruptos, de acuerdo con algunos ejemplos brindados por los propios entrevistados. Así lo expresa una experta en el sector:

Pero acá en Paraguay no existe voluntad política para trabajar en el tema del agua. Existe el SENASA que crea juntas de saneamientos, pero yo te puedo asegurar que es un antro de la corrupción. [...] ¡En muchos sentidos! Si yo quiero hacer un proyecto, si yo quiero trabajar, hacer una consultoría en el SENASA, eh... por decirte capacitación en Caaguazú. Ese va a costar 250 millones de guaraníes. Antes yo ya tengo que pagar más de 100 millones de guaraníes en coima para que a mí me salga esa. Y después otra vez le tengo que contratar a los propios miembros del SENASA como funcionarios, para que ellos se vayan a hacer la capacitación y no hacen nada. [...] Acá no hay, acá no hay voluntad política⁵⁵. (Experta 2, párr. 98)

Otros ejemplos de hechos de corrupción mencionados en las entrevistas son: la sobrevaloración de las obras y de los proyectos; acceso a información privilegiada en los concursos públicos; compra de materiales a empresas de los funcionarios o amigos a precios elevados; etc. Esto lo sostiene un actor de la SC “Entran los amigos de los que están en el gobierno de turno en este momento, ¿verdad? Eh, que son empresas formadas, muchas de ellas tienen personas del gobierno metidas dentro de la empresa; eso es lo que se ha venido dando últimamente” (Actor SC2, párr. 25). Y el mismo sigue diciendo “funcionarios de SENASA, o funcionarios de otras reparticiones, vinculadas al tema agua, que tienen sus consultoras, ¿verdad? [...]” (Actor SC2, párr. 25). La forma en que se opera según este entrevistado es “como maneja la información clasificada de lo que se va a hacer; también esa información pasa después a su consultora, y eso le sirve como para preparar mejor el proyecto, preparar socios con quien asociarse, y que sé yo, preparar el escenario para poder concursar” (Actor SC2, párr. 25). Este *modus operandi*, sostiene el entrevistado “es la modalidad que se ha venido dando

⁵⁴ Tres semanas entre los meses de abril y mayo de 2017.

⁵⁵ Aquí la idea de *política* se mezcla con el concepto de administración de la cosa pública.

últimamente, por eso que nosotros pensamos en el sistema de corrupción. Como ellos son los que analizan las propuestas, por supuesto que...” (Actor SC2, párr. 25).

Aquí y en otras entrevistas, las críticas al modelo de JSA apuntan al SENASA porque es la entidad que maneja los fondos a ser invertidos en la etapa de planeación y construcción de los sistemas. En las entrevistas, las autoridades del DAPSAN y ERSSAN y los funcionarios entrevistados apuntaron a que el SENASA es una entidad corrupta. Y los entrevistados de ambas instituciones coincidían que más que el beneficio de llevar agua a comunidades alejadas, ellos incentivan el modelo de JSA a poblaciones pequeñas, atomizando la prestación del servicio, para generar más obras y conseguir más beneficios propios⁵⁶.

Y cuando yo le digo al SENASA, ¿por qué? ¿Por qué en esta zona construir una junta de saneamiento si acá a tres kilómetros hay otra junta de saneamiento? Por qué directamente no expandís ésta más antigua con cañerías. Fortalecés este más grande y este le hacés como una, que se yo, como una extensión de la junta? ¿Por qué? No. Cuando ellos hacen una extensión gastan menos. Ellos tienen que hacer todo un sistema para adaptar todo lo que tienen que gastar y todo lo que realmente corresponde gastar y lo que realmente les va a beneficiar a muchos. (Experta 2, párr. 146)

Como se observa, cuantas más obras conlleva más posibilidades de obtener ingresos. Con la falta de control transparente de los mismos, surge también la crítica a la atomización de los sistemas, lo que para una gran mayoría, la administración del SENASA como está hoy, es sospechosa y se vincula con la corrupción. Otros, defienden que finalmente el resultado es positivo para la población necesitada, porque de cualquier manera reciben agua. En la actualidad, no existe otro modelo de provisión de agua que pueda ser una alternativa para el sector rural. Y que “no todo acto de corrupción termina siendo mala para el usuario. ¿Por qué? Porque finalmente termina teniendo agua. La comunidad termina con un sistema de agua potable que funciona o que puede funcionar” (Actor SC2, párrs. 29-33).

No se puede descartar que los mismos vicios cometidos por el sector público pueden presentarse en el comunitario. Por lo tanto, no es sorprendente que existan también hechos de corrupción internos dentro de las JSA. La rendición de cuentas y el acceso a la información son herramientas que pueden combatir estas malas prácticas. Un actor de la SC nos dice que

⁵⁶ Como se ha manifestado en el Capítulo 5 de Metodología, las entrevistas a las autoridades nacionales (DAPSAN y ERSSAN) no fueron grabadas y la de SENASA sólo en una pequeña parte. Por ello, se utilizó un cuaderno de notas para realizar apuntes. Se percibió una gran desconfianza entre otros estos actores estatales. Sin embargo, las entrevistas fueron ricas en contenido porque los entrevistados se sintieron libres de hablar sin correr ningún riesgo.

“los vecinos que reciben el agua tienen que pagar una suma simbólica de 10 mil guaraníes al mes y la mayoría no paga, entonces la comisión que administra de repente no tiene los recursos cuando se descompone el motor o tienen algún inconveniente, ¿verdad?” (Actor CS3, párr. 14). Y la consecuencia según este entrevistado es que “no reparan y entonces la gente normalmente en el Paraguay desconfía, se dice que se comen el dinero de los recursos, pero no saben que la gente no paga y ellos tampoco generan reuniones para informar la gestión, es decir, este es el balance...” (Actor SC3, párr. 14).

En el interior de las JSA, el tema de corrupción surge más como rumores entre los vecinos cuando no existe transparencia en la rendición de cuentas. O como sucede en el C2, la baja participación de los usuarios hace que la rendición de cuentas no sea efectiva porque no llega la información a las personas. Esto genera rumores o desconfianza en la comunidad. En una reflexión al respecto, un participante dijo “de la CD anterior se hablaba mucho, pero nunca se pudo demostrar nada” (Miembro CD3, C2, párr. 98). El mismo señala como una posible solución “yo creo que una de las formas para poder callar ese tipo de murmuraciones, es de que las asambleas se tienen que realizar en tiempo y forma, de acuerdo con lo que establece el estatuto, en este caso, el órgano que regula esto que es la SENASA” (Miembro CD3, C2, párr. 98). A pesar del esfuerzo que la CD al tiempo del estudio empezó a hacer para regularizar la situación, la participación siguió siendo tímida.

En el C3, el tema de corrupción no parece relevante entre los vecinos de la JSA. Esto podría deberse a los diferentes mecanismos de transparencia que se han implementado en dicha organización (rendición de cuenta periódica, redes sociales, radio comunitaria, etc.). En el interior de la CD sí han manifestado sus reservas sobre la actuación de los actores estatales, así como en los C1 y C2 también consideran corrupta a la SENASA. La manifestación de la percepción de corrupción se da a través de comentarios como los de este entrevistado “inclusive en algunos casos dice que en otras juntas se entregaba supuestamente con medidores instalados. Ningún medidor se instaló” (Miembro CD1, C3, párr. 47). La gran preocupación que manifiestan los miembros de esta institución es la posibilidad de que al cambiar la actual comisión directiva se pueda *contaminar* con personas corruptas. “Sí, la corrupción ojalá que nunca se apodere de nuestra junta ¿verdad?, porque una persona corrupta hace que todos los miembros, directivos, sea personal, funcionario, que se contaminen. Y vamos haciendo los análisis y ahora un déficit que tenemos es la falta de preparación de liderazgo en nuestra comunidad” (Miembro CD4, C3, párr. 156). En conclusión, nos comentan que en el momento

esta JSA funciona bien, sin problemas de corrupción, pero no está garantizado que este escenario perdure en caso de cambio de la CD, porque no hay o aun no pensaron en mecanismos para evitarla.

d. Agua como instrumento de poder

La incidencia del poder político en el manejo de las comisiones de agua se conlleva con el tema anterior, la corrupción. aunque no necesariamente se correlaciona. En un primer intento de categorizar una serie de códigos que no encajaban en los principios subyacentes de la investigación, hemos llamado esta categoría *vínculo con el poder político*. Luego de un segundo análisis de los códigos (40), nos inclinamos por considerarlo como un vínculo entre el agua y el poder. Esta conexión se hizo visible cuando observamos la vulnerabilidad de la población rural y la falta de una prestación estatal del servicio de APS que hace que se recurra casi exclusivamente a este modelo comunitario. Y se conecta asimismo con una de las debilidades del modelo comunitario, que analizaremos a detalle en la sección 6.3.3, que es la sostenibilidad financiera.

Ante situaciones donde las comunidades requieren de algún apoyo estatal, no se recurre a las instituciones encargadas del sector de APS sino a conexiones políticas que tienen los miembros de la comunidad. Las campañas partidarias en épocas electorales son momentos utilizados para beneficiarse de sistemas de agua, o realizar reparaciones necesarias a los existentes. Esta *viveza*, como refiere una experta en entrevista, se da así “Yo te cuento que, nuestro pueblo es vivo. Yo te cuento que cuando hay campaña política o va a haber algún tipo de elecciones de algunas cosas, ellos consiguen pozos, consiguen tanque, consiguen electrobomba, consiguen medidores” (Experta 2, párr. 164).

Este uso de la política partidaria para obtener agua no siempre resulta eficiente a largo plazo; no se consolida como un sistema sustentable. Esto porque toda vez que las personas que manejan el sistema cambian, de acuerdo con el gobierno, las que llegan no siempre tienen las capacidades técnicas y de gestión, y no siempre se sostiene un acompañamiento técnico de parte del Estado. Además, la provisión de agua a simpatizantes políticos se contradice con el principio democrático de igualdad, y condiciona a un grupo poblacional a votar a ciertos políticos a cambio de recibir agua como un favor o prebenda política. Un experto nos ilustra que “...la gobernación que quiere votos o una intendencia x, o un grupo político, va a cavar un pozo o poner un tanque y comprar 50 medidores, y ponerles a los usuarios en la cual ese sistema colapsa en menos de un año y terminan esas juntas” (Experto 3, párr. 180). Y continúa “esas

son las cosas que también se deben controlar. Que no se abran más sistemas deficitarios, sistemas pequeños, con menos de 50 usuarios” (Experto 3, párr. 180).

Resulta aún más peligrosa la imposición a los miembros de las comisiones directivas de las JSA la pertenencia al partido político del gobierno de turno. Aunque en los tres casos de estudio esta situación particular no se visibilizó, a nivel país, parece que es una realidad. Así lo expuso una autoridad local “Claro, el agua es un instrumento de poder y también nosotros decimos que el agua no tiene color [partido político]; es para todos los niveles. No se puede partidizar” (Autoridad local 2, párr. 41). Las propias autoridades se ven forzadas a contribuir con este sistema, y nos continúa relatando nuestro entrevistado “pero hay algunas autoridades del gobierno que, a veces, nos insisten de que debe ser el color del gobierno actual los que deben administrar. Cosa que, muchas veces, nos ponen como funcionario del gobierno entre la espada y la pared. No podemos nosotros ir abiertamente y decir, usted va a ser presidente y tesorero” (Autoridad local 2, párr. 41).

El interés en utilizar a las JSA como brazo o extensión de los partidos se debe a motivos tanto económicos como políticos. La centralidad del agua en la vida de las comunidades dota de poder a las personas que tienen capacidad de decisión sobre su manejo y le otorga visibilidad. Muchas veces, la participación en sistemas de agua puede constituir el primer paso en una carrera política. “Bueno, fue visto la junta como un motín político. Primero, porque hay recursos y, segundo, porque también tiene influencia en el manejo de la comunidad. El agua siempre es estratégica [...]” (Experto 1, párr. 62). En muchas entrevistas se repite la centralidad del agua en el manejo del poder político. “Aquí es un arma política impresionante, mucho más que la energía eléctrica” (Actor SC2, párr. 141). El poder en sí se ejerce dentro de la propia comunidad y la afinidad política con uno u otro candidato puede jugar positivamente, como tener un efecto contrario en la JSA.

En el C1, la confrontación de la comunidad con la Municipalidad por el mal manejo del vertedero vedó a la comunidad el acceso tanto a la Municipalidad como a la Gobernación para solicitar ayudas. El motivo, como apuntaron los entrevistados, es porque las dos instituciones están manejadas por un mismo sector político. En completa contradicción con lo dispuesto en la OG 15/2002 que explícitamente dispone que “el agua no debe utilizarse jamás como instrumento de presión política y económica”. Y a este respecto, el Comité de DESC recuerda su posición, expresada en su Observación General 8/1997, sobre la prohibición de sanciones económicas y el respeto de los derechos económicos, sociales y culturales.

En el C2, la política partidaria tiene un papel central toda vez que la institución es frágil. En casos de emergencia, la JSA necesita recurrir a la Municipalidad o Gobernación, y estos canales de acceso son de conexiones políticas. A decir de un miembro de la CD, muchos de los morosos del sistema se sienten de alguna manera protegidos y por ello no pagan por el servicio del agua. “El 99% de los usuarios que están debiendo son funcionarios públicos, ya sea enfermeros, docentes, y así funcionarios municipales o algunas otras entidades públicas, ¿verdad? [...] (Miembro CD2, C2, párr. 64). El cambio del gobierno municipal también fue vital para el cambio de autoridades de la JSA. Con la presión que se ejerció se logró convocar a una asamblea general y renovar autoridades después de tanto tiempo de no hacerlo.

En el C3, la CD tiene bastante autonomía de funcionamiento y la JSA una posición fuerte en el sector, pero no escapa a la necesidad de acudir a vínculos políticos para realizar ciertas gestiones con los entes estatales. “Tratamos de tener nexos con ellos a través de algunos políticos, supuestamente buenos, que se hacen de los buenos. Esa es la forma. La forma de llegar a la ERSSAN, por ejemplo, es intermediar siempre con los políticos porque estas son instituciones del Estado.” (Miembro CD4, C3, párr. 113). Y que “en todo el territorio nacional se han politizado mucho [las JSA] (Miembro CD1, C3, párr. 208).

e. Liderazgos intersectoriales y fortalecimiento de capacidades

Un tema muy relevante es la falta de un liderazgo claro entre los diferentes actores estatales en la gobernanza del agua rural. Las reformas legales que comenzaron en el año 2000 (ver Capítulo 4, sección 4.3.1) no han logrado consolidarse, y los roles de los diferentes sectores son aún confusos. El SENASA ha tenido un papel protagónico en la configuración del modelo de las JSA, y por décadas fue el único actor estatal en el agua rural. Con la reestructuración del sector su función ha quedado difusa, y los nuevos entes ERSSAN y DAPSAN han ido asumiendo algunas de las tareas históricamente desarrolladas por el SENASA. Oficialmente existen mesas de trabajo interinstitucionales, pero cuando son entrevistadas, las autoridades nacionales transmitirán un clima de tensión entre las instituciones.

En las entrevistas con los expertos y actores de la sociedad civil, esta primera percepción de tensión se confirmó y parece que es una abierta confrontación y lucha por ejercer el poder en el sector. “La DAPSAN no se entiende con la ERSSAN, ni tampoco con el SENASA. Ahí cada uno quiere ser cacique de la tribu. Y lógicamente que no pueden haber tres ni cuatro caciques” (Experta 2, párr. 114). Un actor de la SC lo confirma “Es que los cambios son inminentes. Y hay una disputa tremenda entre SENASA y DAPSAN. O sea, ahora no hay

trato entre estas instituciones, no se tratan [...] ¡No, no se tratan!” (Actor CS1, párrs. 31-33). Y subraya “están, están... son enemigos. Sí, pero en serio, y ahí podemos hablar de distintas cosas. Entonces, en este momento no solamente hay confusión de roles, sino hay disputa por...Y en este momento, el único que tiene plata, porque acaban de aprobar un último préstamo del BID, es SENASA” (Actor SC1, párrs. 31-33).

En el Capítulo 4 se expuso la cronología de la creación y evolución de los actores y sus funciones institucionales. Como ha sido demostrado, la implementación de los cambios jurídicos no se visibiliza en los casos estudiados. SENASA es la única entidad que tiene representantes locales y está descentralizada. Las demás, ERSSAN y DAPSAN, tienen sus oficinas en Asunción y sus actividades aún no se visibilizan en la ruralidad. Además, se ha creado una especie de miedo y desconfianza hacia las instituciones nuevas. Cuando estuvimos en el campo, verificamos que los miembros de las comunidades, en los C1 y C2, no conocen la existencia ni del ERSSAN ni de la DAPSAN; así, sus respectivos cambios legislativos le son ajenos. Ellos no han notado estos cambios en controles de calidad del agua ni han recibido informes de otro tipo. Las tarifas que se aplican son consensuadas entre los vecinos y el envío del 2% de la recaudación al ente regulador, como se estipula en la normativa (Ley 1614/2000, Reglamento Tarifario para Permisarios), lo que parece muy lejano a la realidad.

Una autoridad local nos manifestó su desconfianza con las nuevas instituciones “Mire, yo no sé este gobierno, no ahora, hace años que se ha creado el ERSSAN. A mí personalmente nunca me gustó el ERSSAN porque se está partiendo en varias partes algunas instituciones” (Autoridad local 2, párr. 45). Señala también “¿Por qué, por ejemplo, el gobierno no gasta en una institución como el SENASA, por decir, y que lleve el control en vez de gastar en varias instituciones? [...]” (Autoridad local 2, párr. 45). Y la disconformidad se relaciona también con su capacidad de recaudación y autonomía presupuestaria “creo que el ERSSAN pide el 2% de la recaudación a las juntas de saneamiento. Que muchos no cumplen en el campo ¿y cómo van a cumplir? Si apenas están sobreviviendo ellos, en la compra de electrobombas, en mantenimiento, etc.” (Autoridad local 2, 45).

Aparte de la superposición de roles, expuesto más arriba, observamos que para una eficiente configuración sectorial del agua rural aún se requiere descentralizar el sistema. Es un hecho que algunas comunidades están alejadas de la misma capital departamental por lo que llegar a la capital del país constituye una verdadera odisea. Las limitaciones para acceder a las autoridades localizadas en la capital, empiezan por el desconocimiento de la existencia de las

mismas y llega incluso a barreras idiomáticas y limitaciones económicas. Los exámenes de agua se realizan en la capital del país porque no existen laboratorios locales para controlar la calidad de agua (ver sección 6.2.2).

En los casos de estudio C1 y C2, una referencia y persona de consulta para las comunidades es el representante local del SENASA—funcionario de más de 25 años de trabajo. El acceso a autoridades significa que las JSA deben pagar su pasaje en autobús, o combustible para el viaje de las personas encargadas de realizar una gestión. Los propios funcionarios tienen limitaciones de movilidad por lo que se encuentran, muchas veces, imposibilitados de visitar las JSA. Para ir a la capital el presupuesto que necesitan aumenta considerablemente. Lo anterior se conjuga con la falta de supervisión o monitoreo del sistema, ya mencionado en la sección 6.1.4. Así encontramos que, sin una descentralización efectiva de las funciones del ERSSAN como ente controlador, no se puede garantizar el derecho humano al agua en las JSA C1 y C2. La presencia del SENASA en las localidades no cubre las necesidades porque fue despojado de sus roles. Con las limitadas capacidades que esta institución tiene, (ver Capítulo 4, sección 4.3.1), ni siquiera puede acompañar a las JSA en sus actividades rutinarias, como por ejemplo, las asambleas. El gobierno local tiene un papel fundamental para el eficiente manejo del recurso de uso común y la descentralización de funciones es un elemento importante (Ostrom, 2009a; ver también Madrigal y Alpízar, 2011).

En el C3 han señalado que “pedimos a la DAPSAN que nos ayude con el ERSSAN. Porque si a este no le conviene resolver algo lo encarpeta” (Miembro CD1, C3, párr. 320). Otro aspecto relevante en esta interacción es la burocracia que no ayuda a agilizar los procesos necesarios. Llegar hasta Asunción siempre implica inversión de tiempo y dinero. En el C3, hasta los exámenes de agua se han logrado hacer localmente, para evitar esos costos extras (ver sección 6.1.6).

En general, en las JSA se replica la problemática que se visualiza en el marco estatal intersectorial donde es fundamental el fortalecimiento de liderazgos en las comunidades, ahora débil, para la sostenibilidad del modelo de JSA. En este sentido, en el país trabajan numerosas ONGs que han priorizado el trabajo en este tema junto con organismos internacionales, como ONU Mujeres. Nos contaron los entrevistados que esos intentos sin un acompañamiento permanente del Estado no tienen el resultado esperado y sus alcances son limitados. Se requiere un programa de formación de líderes comunitarios en áreas de gestión, contabilidad, conocimientos técnicos mínimos del sistema, entre otros. No basta que solo se contemple la

creación del sistema con un aporte inicial, sino que se debe considerar un plan realista de mantenimiento del sistema y estimular el sentido de propiedad (Ostrom, Schroeder y Wynne, 1993).

En el C1, la organización y creación del sistema se dio por las gestiones de una familia, que aún tiene alta participación en las actividades comunitarias. Con muchas limitaciones han ido resolviendo los inconvenientes y han logrado mantener el servicio. En el C2 los líderes de la comunidad ven afectadas sus actividades privadas con el manejo del sistema de agua. Para evitar problemas con los vecinos y mantener su tienda, el contador de la JSA renunció. Luego ocurrió lo mismo con el presidente, quien se desenvuelve como profesor. No existe en este caso incentivo para participar en la acción colectiva y los tímidos liderazgos que surgen no se llegan a fortalecer suficientemente. El liderazgo comunitario está muy vinculado al liderazgo político partidario⁵⁷. En el C3 se ha logrado profesionalizar la organización y el incentivo de liderazgos es una meta buscada. Los directivos y empleados de Posta Ybyraró ejercen como monitores de juntas más pequeñas, e inclusive uno de sus ejecutivos realiza asesorías de forma privada. También han puesto en marcha un proyecto que consiste en reuniones barriales para incentivar los liderazgos para lograr “que crezca las ganas de servir a la comunidad; la gente ya no quiere servir, quiere servirse de la comunidad” (Miembro CD4, C3).

De la experiencia de capacitación a mujeres gestoras de agua, un programa realizado por Fundación AVINA y ONU Mujeres, resultó positivo. Las mujeres del C1 se beneficiaron del empoderamiento, mismo en un sector como el agua se transforma en su activismo en otros. Otro ejemplo local que no es capacitación sino que se refiere a la concientización del cuidado del agua. Un programa exitoso de gestión social en educación a través de la música fue implementado por una ONG local para fomentar el cuidado del agua. Éstos realizan conciertos con instrumentos reciclados y se limpian cauces de ríos y arroyos al finalizar mingas de limpieza. El C3 utilizó sus instalaciones y abrió una escuela de danza. Los alumnos son hijos de usuarios y vecinos y la presencia de la JSA en las actividades culturales que realizan es constante por lo que necesariamente se tiene presente al agua en ellas.

Un programa de capacitación de gestión de agua, liderado por una de las entidades sectoriales, resulta clave para que el modelo de las JSA se sostenga. Con un programa básico que identifique a las autoridades y sus respectivas funciones; los requisitos de calidad,

⁵⁷ Los primeros tres miembros de la CD en el periodo 2017-2019 eran políticos y funcionarios municipales.

continuidad, presión, tratamiento del agua; y otros parámetros legales del derecho al agua son fundamentales. Y debería ser cíclico porque los miembros de las comisiones van cambiando. Si se suma un apoyo técnico para el manejo del sistema con protagonistas locales, sin duda se tendría un fortalecido modelo comunitario (Nota de campo, enero de 2019).

6.3.2. Categoría cultural

En esta sección, analizamos algunos temas que emergieron como resultado de las percepciones culturales. Son dos las principales: la percepción de abundancia del agua y la percepción de la calidad del agua. La primera, corresponde a un hecho fáctico. Primero, en la región oriental de Paraguay existen numerosas fuentes de agua y no es difícil acceder al recurso. De hecho, como ya se señaló en las secciones 5.2.5, 6.1.2, 6.1.4 y 6.2.3, muchas familias aún poseen pozos en sus predios. Esta creencia de que se posee agua en abundancia repercute en dos acciones: (a) en la alta morosidad relacionada con la cultura de no pago (Abbate, 2002); y (b) el derroche o mal uso del recurso. También es importante destacar que el clima en Paraguay se mantiene en un promedio de 35°C en el verano, por lo que muchas personas tienen piscinas en sus predios (C1 y C2). En las zonas más rurales no se comprobó el uso de piscinas, pero sí que las personas utilizan más agua para refrescarse en el verano. La higiene mínima en el país consiste en bañarse por lo menos una vez al día (Folleto informativo de SENASA). Como consecuencia de esto, en los C1 y C2 se ha visto el estrés del sistema en las épocas calurosas del verano.

La expectativa de gratuidad y alta morosidad o *cultura del no pago* fueron temas que surgieron persistentemente en las entrevistas con las autoridades nacionales. Por ejemplo esta, donde nos cuenta que “acá también hay partidos socialistas que creen que el agua es un bien gratuito, que el Estado está obligado a proveerles [...]. El agua es gratis, sí, pero en sus fuentes, el río, agua subterránea [...]” (Autoridad nacional 1, párr. 10). En los folletos informativos distribuidos por el SENASA se subraya que “el agua es GRATIS, pero para que llegue hasta tu casa como agua potable tiene costo” (SENASA, Folleto informativo, ver Apéndice H). Una autoridad nos decía la importancia de “insistir con esa gente que el agua se tiene que pagar porque ellos esa parte vital y fundamental que ellos tienen que aprender. Es la cultura de no pago, la morosidad es altísima” (Autoridad local 5, párr. 146).

Sin embargo, de los tres casos de estudio sólo se ha detectado un alto índice de morosidad en el C2, que se consideró que se debe a una mezcla de factores y no necesariamente a una falta de capacidad de pago. Entre ellos la debilidad institucional de dicha JSA y no sólo

la vinculación entre la percepción de abundancia con la gratuidad. Pero el vínculo entre abundancia y gratuidad resultó en todos los casos “la gente cree que hay abundancia de agua y que tiene que ser gratis (Miembro CD1, C3, párr. 227). Se conecta también esta idea de mal uso del agua con la falta de monitoreo y equidad en el pago por consumo efectivo (ver sección 6.1.4). “Porque si se pusieran medidores, la gente automáticamente se cuidaría en su consumo. [...]. Si consumís mucho, pagas más, y eso hace a la sostenibilidad administrativa a la junta (Actor SC2, párr. 46).

El C1, sin embargo, nos ha demostrado que con la imposibilidad de implementar el uso de medidores se puede recurrir a otros métodos en comunidades pequeñas. Para concientizar el cuidado del agua y conocer el sistema de trabajo de las JSA, en el C3 se hace una charla obligatoria para futuros usuarios y, si no se participa, no se les conecta al sistema. Los hacen para que los vecinos *se sientan dueños* porque nos parece que el pensamiento es “que, si no hay un título que te diga que sos dueño, no te pertenece” (Miembro CD5, C3, párrs. 24-26).

El segundo tema que surge en esta categoría es la percepción de calidad del agua y se traduce en que las personas que reciben el agua subterránea sin tratamiento alguno se adecuan al sabor y lo relacionan a que el líquido es de gran calidad. Así, es frecuente escuchar *nuestra agua es rica, es linda, es buena*. Esta categoría tiene un vínculo directo con la sección 6.2.2 del parámetro de *calidad o salubridad*. Aquí suena interesante la creencia de que el agua tiene buena calidad sin que exista ningún examen que lo avale puede resultar perjudicial o no para la salud de las personas. En este sentido, la composición del subsuelo determina la composición mineral del agua e incide en su sabor (Nota de campo, enero de 2019).

No solamente los vecinos de los casos de estudio reflejan esta percepción cultural, sino también las autoridades, expertos y actores sociales. Algunas expresiones frecuentes son “Es muy rica nuestra agua, eso sí” (Autoridad local 1, párr. 88). “Nada más, el agua acá es abundante, es rica, es buena [...]. El agua es abundante en el Paraguay, vos sabes que acá cava un metro y ya te sale agua, es la mejor calidad” (Autoridad local 4, párr. 42). “El agua es abundante hasta el momento, verdad. Y no contaminada” (Autoridad local 5, párr. 70). “Acá yo te puedo cargar tu botella ahora con el grifo de acá de la junta de saneamiento, y vos te podés ir feliz y contenta que no te va a pasar absolutamente nada, porque es agua buena, agua potable, agua de calidad” (Experta 2, párr. 212). Y el SENASA, a través de sus folletos informativos, trata de concientizar sobre esta perfección con llamativos mensajes como “¡Ojo!

El agua transparente puede estar contaminada” (SENASA, Folleto informativo, ver Apéndice H).

En el C2, este vínculo que se hace con el sabor del agua con su calidad hace que se tenga la creencia de que no se debería tratar. “Porque es agua digamos... muy pura, no hay la menor forma de que se contamine” (Miembro CD1, C2, párr. 64), o que la clorificación del agua se debe a que está impura. En el C2, esta percepción está muy presente, y coincide además con ciertas características del lugar que fortalece esta creencia “es un agua natural, incluso nosotros tenemos, la naturaleza fue tan benevolente con nosotros que nos dio la posibilidad de estar en el Trópico de Capricornio”. Y continúa nuestro entrevistado “según los estudiosos y los analistas del tema hídrico, eso también es un factor positivo y juega a favor de que el agua sea tan pura y cristalina, como el agua que nosotros distribuimos y consumimos acá en Belén” (Miembro CD3, C2, párr. 70).

La valoración del agua en los casos de estudio se traduce también en el bajo consumo de agua embotellada o mineralizada. Las personas solo compran agua mineral cuando viajan o se mueven de su comunidad. “No compro luego [agua embotellada] si acá tenemos buena agua; no hace falta nada, a veces, en la ciudad nos vamos o mi hijo se va al colegio y es cuando compramos el agua de la botellita para que tome en el colegio” (Vecino 2, C1, párr. 101). “No, no se compra [agua embotellada] porque el otro [agua de la JSA] es luego agua limpia pues, es agua natural (Vecina 4, C2, párr. 38). “Compramos cuando vamos a viajar” (Vecina 2, C2, párr. 44). O “En Asunción no vas a tomar el agua ni nunca. Nuestra agua es dulce” (Miembro CD1, C3, párr. 182).

Podemos vincular esta idea de abundancia y bonanza del agua (agua linda, pura, buena) con las diferentes cosmovisiones indígenas sobre el agua que influyen en la cultura paraguaya. En el país existen, actualmente, diecinueve pueblos indígenas que pertenecen a cinco grupos lingüísticos, con un total de 117.150 indígenas —1 1,8% de la población total del país— y de ese total, el 54,7% pertenece a la familia lingüística guaraní (Chamorro, 2020).

Desarrollamos aquí la creencia de los guaraníes sobre el agua, porque este grupo étnico ha tenido gran influencia en la lengua. Así, el guaraní no es solo un idioma bastante hablado por una mayoría de los habitantes del país, llegando a constituirse como un idioma oficial junto con el castellano. Para los guaraníes, su territorio trasciende las fronteras nacionales, corresponde al lugar donde los mismos pueden desarrollar su cultura. Así, los ríos, el lenguaje y la cosecha de la yerba mate forman parte del mundo guaraní, que se transforma

constantemente (Reboratti, 2015). En esa concepción de territorio para los guaraníes es fundamental la naturaleza, para preservar el modo de vida, la caza, la pesca, la recolección. En la cosmovisión guaraní, el agua es el lugar de su origen, el centro de su tierra. Para explicar esta concepción es importante el relato mítico de los Mbyá, citado por Cadogan en el libro *Ywyrá ñe'ery*:

Todo esto sucedió en el lugar donde vivía nuestra abuela, en el Agua Genuina. Esto fue en nuestra tierra antiguamente.

Esto fue antes de que la tierra se deshiciera. Pues esta tierra de ahora es un simulacro de aquella tierra.

Y nuestra abuela vivía en el futuro centro de la tierra. Tenía una vara insignia en la mano, en nuestra futura tierra ella vivió.

Tenía un hijo, pero ella no tenía padre no tenía madre. Por sí misma se dio cuerpo. (Meliá, 2015)

El agua, por tanto, constituye el centro de la tierra y donde comienza la vida. Como señala Meliá (2015), dan mucha importancia al *Y Ete*, o *agua auténtica, la genuina, la verdadera*. La cosmovisión acuática en esta cultura se fue transmitiendo en forma oral. El idioma guaraní fue netamente oral hasta que los jesuitas desarrollaron su gramática y sintaxis dándole una forma escrita para evangelizar a los nativos (Silveti & Silvestri, 2015). Existe una conexión del agua en la lengua guaraní con todos los elementos de la naturaleza; así, en guaraní decimos *Y*, que significa agua, y de ella deriva: *Yvyrá* (madera), *Yvyty* (tierra), *Yrata* (fuego) *Yvytú* (viento), *Yvaga* (cielo), etc. También el país mismo tomó el nombre de un río. Paraguay proviene de tres palabras guaraníes: *para*, que significa gran extensión; *gua*, que indica lugar de procedencia; y el fonema *y*, agua. Significando, lugar con gran extensión de agua o la gran extensión de donde procede el agua (De Torres, 2020).

Los guaraníes tienen una percepción visual y plástica, y hasta auditiva tanto de la tierra como del agua. Así, los ríos son claros: *Y satí*; blancos: *Y morotí*; negros: *Y hu*; bermejos: *Y pytã*. El mar es, en fin, el color de todos los colores: *pará* (Meliá, 2015). También hay que resaltar que la misma agua que da vida en la cosmovisión guaraní también puede traer la muerte. El tema del diluvio es recurrente en la cosmología guaraní (Ribeiro dos Santos, 2016). En su concepción de la naturaleza, los guaraníes creen que cada elemento de la misma tiene dueño o señor, que en idioma guaraní es *ja* y que actúa con energía si no se lo respeta.

En la literatura paraguaya, estas mismas valoraciones están muy presentes. Andreu (1980) realiza un profundo estudio del agua en la obra del premio Cervantes, Augusto Roa Bastos. Analiza la centralidad del agua, sus diferentes simbologías, significados y tipos. Menciona que, en *Yo el Supremo*, el río es el lugar del nacimiento y el lugar de la muerte. Igual que en la cosmovisión guaraní, en la obra de Roa Bastos, la muerte también se relaciona con el río. Así, una de las hipótesis sobre el destino de los restos del Supremo es que estos han sido arrojados al río. “El agua constituye en la obra de Augusto Roa Bastos una de sus firmes constantes textuales, pasadas y quizá futuras, por mas que una de estas formas del agua señale en *Yo el Supremo* el naufragio de la escritura” (Andreu, 1980, p. 121).

Vemos así que la idea de pureza y bonanza del agua encontrada en los tres casos de estudio (C1, C2, y C3) tiene raíces profundas en la cultura paraguaya. Empieza en la cosmovisión indígena y ha permeado con el tiempo en la cultura popular y en las artes.

6.3.3. Categoría financiera

La dimensión financiera surge del análisis de datos en contraposición, según nuestro punto de vista, con la asequibilidad del agua (ver sección 6.2.4). Esta debilidad financiera del modelo comunitario por el rezago tarifario, la baja recaudación y alta morosidad, entre otros, generaría, según el último estudio de UNICEF (2020), un costo oculto para la sociedad. La atomización de las JSA y su creación en lugares con poblaciones escasas hace que la sostenibilidad financiera corra peligro (C1 y C2). El gasto oculto que UNICEF indica es el gasto generado cuando la Municipalidad local o el gobierno departamental terminan realizando *ayudas* a las comunidades para que su sistema siga funcionando. En el informe mencionado, se considera JSA pequeña a las menores de 200 conexiones, que constituyen el 90% de las registradas en el SENASA.

Está claro que, como el C1 con menos de cincuenta conexiones, enfrenta dificultades cuando emergen problemas como quema de motores, caños rotos, insuficiencia de capacidad del tanque, etc. y deben recurrir a ayudas externas. Sin embargo, no coincide con la afirmación de UNICEF en cuanto:

[...] si se quiere evitar en el corto plazo que los sistemas colapsen y, si en el corto plazo ello no es evitable, con el uso de recursos públicos para su reposición al costo de no ampliar coberturas o mejorar la calidad del servicio. Usualmente, dichos recursos provienen de municipios, Gobernaciones u otras entidades y actores públicos o privados

que entregan regalías al sector público, recursos que tienen un costo de oportunidad pues podrían emplearse en otros usos. (UNICEF Paraguay, 2020, p. 47)

Al contrario, los casos nos demuestran que los sistemas no colapsan, se recurre a la creatividad comunitaria para sostener los sistemas (C1 y C2). En el C3, no existe esta debilidad financiera, al contrario, la JSA adquirió cuatro aguaterías privadas y posee un activo de 6.500 millones de guaraníes (aproximadamente un millón de dólares). Por otro lado, que más que se tenga que utilizar esos *gastos ocultos* a otros usos, se podría destinar gastos fijos municipales y departamentales a fortalecer a las JSA. O, aplicar un concepto semejante al propuesto por Arrojo y La-Roca de *Agua-Ciudadanía*, donde los servicios como el APS sean considerados “de interés general de acceso universal, con sistemas tarifarios basados en subvenciones cruzadas socialmente solidarias y justas” (2015, p. 233).

Porque no es realista pensar, por lo menos, a corto plazo, que se puedan implementar las recomendaciones de UNICEF de 2020. Las poblaciones rurales en muchos lugares están aún dispersas, no resulta factible proponer en todos lados sistemas para 2000 usuarios, como se sugiere en el mencionado informe. Y la gestión comunitaria es un modelo democrático (ver secciones 6.1.3, 6.1.6 y 6.3.1). Además, de los modelos de aprovisionamiento el que parece que posibilita más el acceso asequible al agua. Así lo sostiene un experto “Tratándose de agua, sí. Es el mejor modelo, sinceramente, el mejor modelo porque el servicio y la administración luego están siempre supeditados a una cuestión comunitaria”. Y que “hay una permanente comunicación entre usuario y administración, y en la mayoría de las veces siempre hay una relación de ciudadanía”. Resalta este aspecto como “una relación de parentesco, hay una relación de comunidad, de barrio, de vecinos...” y “no somos los fríos empresarios que no queremos saber nada y cortar el agua a 3 horas de no haberse pagado una factura. Podemos esperarle al usuario, podemos fraccionarle cuenta” (Experto 3, párr. 170).

En las entrevistas con los vecinos y miembros de las comisiones directivas al cuestionar si la tarifa de agua la consideraban justa la mayoría de las respuestas fue positiva. En los principios de *congruencia entre el beneficio de participar y el costo* (6.1.2.), y *los acuerdos colectivos* (6.1.3.), y *reconocimiento mínimo de la autonomía* (6.1.7) fueron en cuanto al acceso al agua con costo *asequible* en los tres casos de estudio fue positivo (6.2.4). La crítica a la insostenibilidad financiera de los sistemas pequeños fue de parte de las autoridades (locales y nacionales) de la sociedad civil y los expertos. La asociatividad como una forma colaborativa

de sortear esta dificultad ha sido propuesta en las entrevistas con los actores de la sociedad civil y los expertos.

Si se consideran algunas de las sugerencias de UNICEF (2020) para paliar esta debilidad financiera estructural del modelo, como la de agrupar a las juntas para fines de administrativos en un número de entre 2.000 y 2.500 conexiones, se presenta un posible escenario de solución, sin embargo, se lo ve aún muy lejano. Y en caso de implementarse, tendrá efectos sobre la robustez de las instituciones y los ocho PDI, y probablemente en ese caso estaría presente el PDI8 de empresas anidadas.

6.3.4. Categoría jurídica

En este punto, más que señalar la falta de adecuación de las reglas en uso con el marco legal o normas constitucionales, se quiere exponer lo que se puede considerar *inseguridad jurídica* de las JSA o del modelo comunitario. Es un tema que surgió en el análisis del C3 y de las entrevistas con los expertos del sector. Como se comentó en el Capítulo 4, en Paraguay hubo algunos casos en los que las JSA fueron intervenidas por el Estado y perdieron su personería jurídica. Este despojo es muy controvertido con posiciones tanto a favor como en contra. En la entrevista al representante del ERSSAN señalaba el hecho como una salvación a la junta que tenía muchos problemas, entre ellos la corrupción. Sin embargo, en el sector comunitario lo ven como una amenaza de *privatización* de las JSA y absorción por parte del Estado (los entrevistados mencionan la posibilidad de ser absorbidos por el ESSAP).

En el C3, el tema ha llevado a la junta a crear la cooperativa (ver las secciones 5.2.5 y 6.1.6), para afrontar los préstamos de dinero o generar otra estrategia para la eventual situación de que el Gobierno llame a licitación internacional y ponga el área prestacional a la posibilidad de que sea ganada por las empresas privadas. Y que con esto se repita lo sucedido en el caso Cerrito “cuarenta años de sacrificio de la comunidad ellos se llevaron así de la nada. Es un robo, es un secuestro, no sé cómo decirle, verdad. Pero para nosotros es un robo” (Miembro CD1, C3, párr. 18). “Y la debilidad real y el miedo real que nosotros tenemos, es que el día de mañana el Estado vaya a tomar de nosotros esa institución [...]” (Miembro CD4, C3, párr. 92).

Uno de los expertos del sector expone más a fondo esta preocupación “la ley que le sustenta a esta es muy antigua. La Ley 369 creo que es la ley de creación de SENASA en donde, por ejemplo, decía que van a crearse Juntas de Saneamiento en comunidades menores de cinco mil habitantes. No hay ya comunidades menores a cinco mil habitantes” (Experto 1, párr. 98). Este desfase del marco legal hace que se formule la pregunta “¿qué pasa legalmente con las

juntas de saneamientos que están proveyendo agua a más de 100 mil habitantes? Y él considera que “estamos ya fuera de la ley. ¿Qué puede pasar? Puede venir el Estado decirnos no véanse ustedes, váyanse de acá. ¿Y qué pasa del servicio? ¿A quién le damos? ¿Quién administra? ¿Tercerizamos? ¿Vendemos? Como hubo varias veces que se intentó hacer eso. Hubo un auge en gobiernos anteriores que se quería llevar todo al sector privado [...]” (Experto 1, párr. 98).

Como ya se expuso, esta problemática jurídico-estructural del modelo comunitario surgió en el análisis del C3 y no tiene ninguna relevancia para los C1 y C2. El C3 cuenta con más de 7.000 conexiones y la ley limita que se pueda expandir su área prestacionaria hasta 10.000 conexiones (Reglamento 18880/2003, art. 35, 42, 48). Las JSA sólo pueden ser prestacionarias y para acceder al título de concesionarias se debe participar en licitaciones públicas internacionales. Un miembro de la CD de esta JSA incluso sostiene, que “la ley no ayuda que la gente que sienta dueño del sistema porque sólo somos permisionarios ¡por 10 años!” (Miembro CD5, C3, párr. 26).

Las juntas de saneamiento están conscientes de que pueden perder su autonomía y control sobre sus sistemas y que esto puede volverse estatal lo que ellos llaman pueden ser *privatizados*. Constituye lo que Araral (2013) describe como la privatización de los bienes comunes impuesto externamente.

Un experto hace la siguiente reflexión:

DAPSAN es el titular del servicio público de agua potable, verdad. Es la entidad, es la oficina del Estado la cual es el dueño digamos del servicio de provisión de agua potable. Con la DAPSAN no tenemos mayormente hasta ahora relacionamientos porque somos una institución prestadora de servicio, que estamos gozando ya de un permiso especial que nos otorga la propia Ley 1614. Si bien, aún no somos de derecho, estamos siendo de hecho. Digamos prestadores de hecho, porque aún en el sistema de provisión de agua potable en el país, todavía no se regularizaron los modos de prestación de agua. Es decir, todavía no hay contratos de prestación por concesión o por permiso, que debería otorgar DAPSAN a las prestadoras. Ni ESSAP todavía no tiene eso. Es un tema que, yo estudié mucho este tema, inclusive fui consultor en el 98 de un... hicimos un informe en donde ya habíamos advertido esto, pero aún no se soluciona. (Experto 3, párr. 148)

6.3.5. Impacto en la salud

El vínculo de la salud con la falta de control de calidad y el tratamiento del agua es evidente, como se verificó en la sección 6.2.2. Las enfermedades de origen hídrico son la causa

de muchas muertes a nivel mundial. Con el acceso al agua de calidad, las consecuencias sanitarias disminuyen. En los casos de estudio, no accedimos a estadísticas ciertas, pero los expertos y actores de la sociedad civil han dado algunas luces sobre este efecto. Con la creación del sistema de las JSA “empezaron a disminuir estadísticamente las causas de diarreas y vómitos en niños, incluso muertes. [...] Casi nadie lloraba, parecía que era normal que un niño recién nacido tendría que morir, verdad” (Experto 1, párrs. 26-28). En las campañas de información del SENASA, se vincula la falta de provisión de agua potable con las enfermedades como: diarrea; gastroenteritis; hepatitis; salmonelosis; fiebre tifoidea; cólera; poliomielitis. También aparecen los parásitos como: pique, sarna, y piojo (SENASA, Folleto informativo, ver Apéndice H).

Aunque en los casos de estudio no se han encontrado focos de contaminación masiva, sí se ha detectado a través de relatos que en épocas de calor los casos de estas enfermedades aumentan. Es de mencionar que no existen en los hospitales estadísticas específicas de la vinculación de la contaminación del agua con tales enfermedades. Un actor de la SC señala que “la mayoría de los problemas gastrointestinales, principalmente en pacientes pediátricos, se deben a la mala calidad del agua. ¿Y eso cuando se ve? Se ve en el verano” (Actor CS5, párr. 36). La razón, él sostiene, es por los coliformes que generalmente están en el agua. Nos explica que este mismo entrevistado que “hay un mayor consumo de agua en esa temporada y por supuesto la calidad baja, y con eso los hospitales aumentan la cantidad de pacientes con problemas gastrointestinales”. “Lo que lastimosamente no se demuestran porque se tendría que haber hecho un estudio anatomo-patológico, para certificar de que esa patología gastrointestinal se ha debido al consumo de agua” (Actor SC5, párr. 36).

Existen también diferentes composiciones del suelo que pueden perjudicar la salud como, por ejemplo, la salinidad del agua, o la presencia de sustancias carbonatadas. Como se ve en las fotos de campo que muestran cañerías dañadas por estas sustancias (ver Apéndice G, Fotos de campo). Sin embargo, la alta valoración del agua (ver sección 6.3.2.) se traduce en la poca atención de las comunidades en su calidad. Sumado a que no existen casos masivos de enfermedades que pongan el foco de atención en el agua.

Tabla 15: Categorías emergentes

Dimensiones	Palabras Claves			Códigos
	Caso 1	Caso 2	Caso 3	
Política/ gobernanza	Democracia, corrupción, liderazgo, género	Participación, falta de liderazgo, cambio de CD	Falta de liderazgos emergentes, rendición de cuentas	691
Cultural	Abundancia, mal uso, gratuidad, morosidad	Falta de pago, abundancia, calidad	Abundancia, calidad, buen uso	197
Financiera	Sostenibilidad, subsidio, gasto oculto	Falta de inversión, profesionalización, medición	Sostenibilidad, excedentes, inversión	107
Jurídica	Incumplimiento legal, reglas en uso	Incumplimiento legal, reglas en uso	Privatización, absorción, pérdida de personería	32
Impacto en la salud	Sin tratamiento hay enfermedades de origen hídrico	Sin tratamiento hay enfermedades de origen hídrico	Sin tratamiento hay enfermedades de origen hídrico	35
Total				1.062

Fuente: Elaboración de la autora

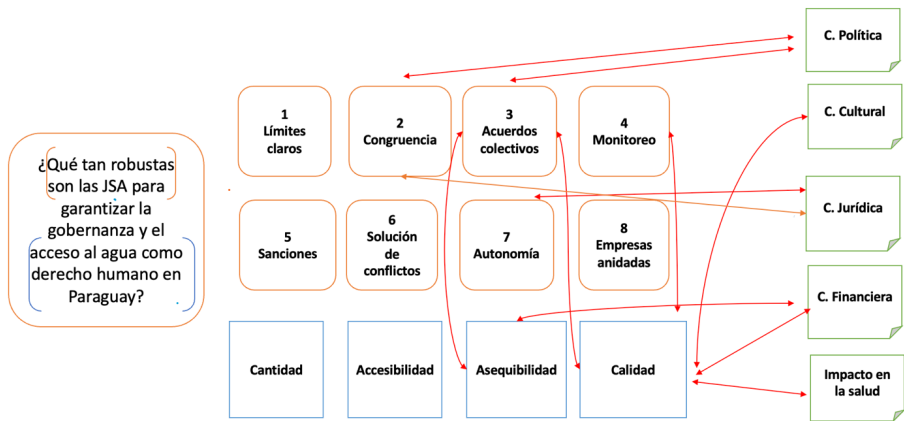
Para concluir esta sección destacamos que las cinco categorías aquí compiladas resultaron de las codificaciones de ideas que no encajan claramente con las que definen los principios de las teorías existentes y parámetros que fundamentan esta investigación (Ostrom, 1990; OG 15/2002). Como se explicó en el punto 6, es resultado de un segundo proceso de análisis de los códigos en un ejercicio inductivo (Cho y Lee, 2014; Schreier, 2012).

6.4. Discusión: El contraste entre el marco teórico y los resultados de la investigación

Las secciones 6.1, 6.2 y 6.3 sirvieron para describir los resultados de esta investigación basados en un total de 2.294 códigos generados. En esta sección, se presentan el análisis y la discusión de las diferentes convergencias y tensiones entre estos resultados y los dos marcos analíticos del trabajo: (1) el agua como RUC y (2) la gestión comunitaria de las JSA como facilitadora del acceso al agua como un derecho humano. Cabe destacar que no se podría concebir el estudio de estos dos enfoques sin considerar el papel del Estado y de otros actores involucrados, como gobierno y sociedad civil. Estas interacciones nos permiten una mirada crítica sobre los alcances del modelo comunitario de gestión de APS y sus potencialidades. A

continuación, se presenta la Figura 9, pensada para explicar visualmente las conexiones entre las diferentes categorías de análisis elaboradas a lo largo de este capítulo.

Figura 9: Las JSA y el acceso al agua como derecho humano en Paraguay



Fuente: Elaboración de la autora

Por consiguiente, a partir de los marcos teóricos y sus conexiones observadas, elaboramos ocho subsecciones para discutir los resultados de la investigación. Así se subdivide esta sección: la congruencia entre las reglas y las condiciones locales y su implicancia en la dimensión jurídica (sección 6.4.1); el reconocimiento de autonomía y la dimensión jurídica (sección 6.4.2); los acuerdos colectivos y la dimensión política (sección 6.4.3); el monitoreo de las JSA y el cumplimiento de estándares de calidad del agua (sección 6.4.4); las percepciones culturales del agua y su implicancia en la calidad del agua (sección 6.4.5); la dimensión financiera y el cumplimiento de calidad del agua (sección 6.4.6); la asequibilidad del agua y su implicancia en la sostenibilidad financiera (sección 6.4.7); y por fin, la calidad del agua y su impacto en la salud (sección 6.4.8).

6.4.1. Congruencia entre las reglas y las condiciones locales y su implicancia en la dimensión jurídica

Como ha resaltado del estudio de casos, las condiciones locales han restringido de muchas maneras que las comunidades adapten sus reglas (en uso) a ellas. Esto dificulta el

cumplimiento de las reglas formales (C1 y C2). La compleja arquitectura institucional de la política hídrica paraguaya no coadyuva porque no ha logrado aún consolidarse para trabajar coordinadamente. Muchas de las funciones que cada una debería realizar están duplicadas, se superponen o siguen confusas. La evolución de las normativas del sector no se efectiviza en la realidad porque no existen mecanismos de aplicación que sirvan como apoyo al trabajo de las comunidades rurales. Los casos de estudio, sin embargo, visualizan que las reglas operacionales pueden asignar derechos de *facto* y obligaciones contrarias a las normas legales o formales (Ostrom, 1990). En este sentido, el acceso al agua como un derecho humano que se deriva de normas constitucionales y el trabajo de las JSA que opera con acuerdos colectivos, que muchas veces se alejan de esas normas formales, tienen divergencias.

6.4.2. El reconocimiento de autonomía y la dimensión jurídica

El estudio de las instituciones de pequeña escala para el análisis de los procesos de autoorganización y autogobernanza nos permiten tratar de responder la pregunta que ya se había formulado Ostrom (1990). ¿Cómo logran este grupo de personas, quienes están en situaciones de interdependencia, organizarse y gobernarse a sí mismos, para obtener continuamente beneficios comunes cuando existe una gran tentación de actuar en forma oportunista? Un elemento importante para que esta colaboración ocurra es la construcción de normas de confianza y normas de reciprocidad (Cox et al., 2010). Las respuestas teóricas a esta disyuntiva siempre se basaron en la teoría de la firma o empresas privadas que buscan el lucro y las teorías del Estado (Ostrom, 1990). En el estudio de las JSA, vemos en casos empíricos los esfuerzos de las comunidades por sostener el cuidado y manejo del agua y su distribución para consumo humano.

Todo esto en un contexto de autonomía de gestión de las JSA reconocida legalmente, que tiene un notable valor social. Pero que aun así “necesita[mos] protección jurídica” (Experto 3, párr. 174). Por un lado, la posibilidad de que el Estado pueda tomarse atribuciones y proceder a la desafectación de la personería jurídica, y los bienes de las JSA de gran tamaño (como el C3) constituye un motivo de preocupación en el sector. Por otro, el reconocimiento de autonomía de las JSA pequeñas y medianas (C1 y C2) las coloca en una posición de vulnerabilidad. La lejanía de las comunidades rurales con respecto a los centros de poder, hace difícil que pueda sostener un sistema que se torna complejo a medida que la población va creciendo y se necesita ampliar el sistema. También preocupa saber que el agua subterránea va sufriendo cada vez más contaminación por el sobreuso y producto del cambio climático.

6.4.3. Los acuerdos colectivos y la dimensión política

En la gobernanza de los bienes comunes la participación de los apropiadores es central (Ostrom, 1990). En el manejo del agua rural esta participación es eficiente cuando es activa y democrática, sin ello, el sistema no se puede sostener. Como lo resaltaba Ostrom (1990), los problemas en torno al manejo de los RUC no se resuelven solamente con decisiones tomadas a nivel nacional, sino también se requieren decisiones a nivel regional y local. En este sentido, las reglas o las normas legales/formales con respecto al agua no pueden ser impuestas desde arriba sin mirar las realidades locales. Porque, como se ha visto en el análisis de los casos, éstas no se cumplen y el costo de transacción para cumplirlas o hacerlas cumplir es elevado. Se necesita establecer canales de comunicación efectivos para facilitar que los cambios que se requieran puedan ser implementados. Esta problemática se traduce en la dificultad de llegar del campo al centro de poder. La centralidad con que está diseñado el sistema hace costoso tanto en tiempo como en dinero acceder a las autoridades.

Las pocas autoridades locales a las que las comunidades pueden acceder tampoco tienen condiciones o facultades para ofrecer soporte a las mismas. En el modelo no se ha diseñado un sistema de acompañamiento constante ni algún tipo de apoyo técnico que permita a las comunidades resolver situaciones imprevistas durante la O y M (Madrigal y Alpízar, 2011). Un plan de acción perdurable en el tiempo que sea realista podría estimular el sentido de propiedad del sistema (Ostrom et al., 1993). Hay aquí una amplia brecha entre las disposiciones legales existentes y la posibilidad de aplicación por parte de las JSA. El canal de comunicación se rompe de muchas maneras. En primer lugar, por el idioma en sí mismo, porque en las comunidades se habla guaraní, y el idioma de los informes técnicos es el español; o el idioma técnico de los informes es complicado de entender para cualquier persona que no sea un experto en la materia. En segundo lugar, se ha visto que el ERSSAN realiza inspecciones de calidad de agua en algunas comunidades, pero los resultados no son comunicados a los interesados. Tercero, los propios funcionarios locales tienen desconfianza de las nuevas instituciones e incentivan el miedo en las comunidades.

No ayudan a este escenario los repetidos hechos de corrupción de los actores involucrados o los rumores de los mismos, pero acentuándose la falta de voluntad de cumplir con las normas. En este sentido se cumple lo expresado por Ostrom sobre que “En regímenes corruptos, es más fácil que las autoridades sean persuadidas de no atender que las reglas no son cumplidas o bien que internamente se aplican reglas contrarias a las legalmente requeridas”

(1990, p. 200). En este escenario se suma la falta de transparencia e información certera en el sector. Los datos existentes son dispares y no existe acceso fácil a una lista exacta de prestadores y menos a los atributos de cada uno de ellos. Esto es un detonante de la incapacidad de control de parte del Estado. El C2 nos ha situado en un escenario incluso preocupante, que es la posibilidad de atomizar aún más el sistema con el afán de seguir brindando el servicio de agua sin que el sistema actual colapse. También es preocupante verificar que no existe un control de parte del Estado de la extracción de agua subterránea en el país. Positivamente, el Estado ha comenzado a trabajar, aunque tímidamente, para paliar algunas de estas problemáticas. Así, la STP se aboca a la tarea de organizar una base de datos de información actualizada, completa y contrastada sobre los servicios de abastecimiento de agua potable y saneamiento rural a través de la plataforma de Sistema de Información de Agua y Saneamiento Rural (SIASAR). Este sistema se incorporó ya en el año 2016 y, por Decreto 3189/2019, se creó un comité estratégico para su implementación (DAPSAN, 2021).

6.4.4. El monitoreo de las JSA y el cumplimiento de estándares de calidad del agua

En el corazón de la teoría propuesta por Ostrom (1990), se defiende que no necesariamente una autoridad externa, el gobierno o el sector privado tienen que dictar qué hacer o cómo realizar la gobernanza de un RUC, sino que la *comunidad* lo puede resolver satisfactoriamente y contribuir a su perduración en el tiempo. Las reglas que permiten que se adapten a los diferentes procesos de cambio con éxito constituyen el centro de este tipo de institución. Como ya se ha señalado, “estas reglas en uso no son lo mismo que reglas formales legales expresadas en la legislación, a nivel administrativo o en decisiones judiciales y puede diferir de las mismas” (Ostrom, 1990, p. 51). El agua como derecho humano, no obstante, se basa en su reconocimiento en normas internacionales y a nivel doméstico, en Paraguay, en una norma legislativa. Aquí encontramos un punto de divergencia con las reglas en uso que se aplican en las comunidades para la gestión del agua. Las JSA posibilitan el acceso al agua en el sector rural desde los años setenta y lo hacen, como se ha visto, logrando acuerdos colectivos con autonomía reconocida, tanto legal como socialmente. Pero para el cumplimiento efectivo del derecho humano al agua con los estándares necesarios no bastan acuerdos comunitarios, sino que se requiere del monitoreo firme y constante del Estado.

El Estado, finalmente, es el obligado a garantizar los derechos humanos, en este caso, el derecho humano al agua. Sólo el Estado puede ser responsable del cumplimiento efectivo, y en caso de incumplimiento de estos derechos, es el Estado quien puede ser constreñido a

hacerlo (OG 15/2002). Respecto al servicio de APS en Paraguay, concretamente, las JSA prestan el servicio a través de un título de prestacionaria concedido por el Estado. En la teoría de Ostrom, son los mismos apropiadores del sistema quienes cumplen esta función de monitoreo del RUC. Cuando se trata del agua como un derecho humano, este monitoreo no se trata sólo del recurso agua y de quienes tienen derecho a participar en la acción colectiva de apropiación del sistema. Sino que se trata del monitoreo del agua que se hace llegar a las casas de los vecinos, en cantidad, continuidad, accesibilidad, calidad y precio, adecuados a parámetros fijados en normas. En este sentido, vemos que a partir del reconocimiento legal del acceso al agua como derecho humano en Paraguay en el año 2007, en los diferentes cambios legislativos, no se ha considerado los costos del monitoreo de todo el sistema y el efectivo cumplimiento de las reglas. Éste sigue siendo centralizado. Pero, como se ha observado en los casos de estudio, el monitoreo se puede realizar de diferentes maneras.

El C1 tiene un sistema de monitoreo del RUC y de los usuarios/apropiadores que resulta muy sencillo. En el C2, el mismo monitoreo se complica por factores ajenos y en el C3, el monitoreo también se realiza efectivamente, a pesar de que tiene muchos usuarios. El monitoreo de calidad del agua es el más importante y su costo resulta elevado. Si bien el C3 lo cumple sin mayores inconvenientes, no sucede lo mismo en los C1 y C2. Se ha visto que el control de calidad de agua requiere de procesos complicados, y en la actualidad se desarrolla mayormente en la capital del país. Para las comunidades alejadas, incluso de los centros urbanos locales, realizar exámenes de calidad de agua se hace muy difícil sumado el alto costo de estos. Desde que se realizó la restructuración del sector de APS, en el año 2000, no se ha realizado un ajuste que permita a las JSA más alejadas de los centros urbanos, y también las más pequeñas, acceder a formas de apoyo técnico para sostener los sistemas, y mucho menos que permita la distribución de agua con calidad. El Estado no ha podido, con la velocidad que se requiere, salvar estas brechas existentes.

6.4.5. Las percepciones culturales del agua y su implicancia en la calidad del agua

En la sección 6.3.2, se trataron las percepciones culturales y sus implicaciones tanto en el sobreuso del recurso, la morosidad y el tema que se tratará aquí: su vínculo con la creencia de la calidad del agua ligada al hábito de su sabor y, por tanto, de que no se necesita tratarla. En los casos de estudio se ha observado reiteradamente que la población tiene una alta valoración del agua. Cada comunidad se acostumbra al sabor del agua de su localidad y aunque la misma no esté tratada, no se tiene la creencia que esto pueda perjudicar la salud. El C3 es el

único que presenta evidencia de exámenes periódicos de control de calidad y es la JSA que realiza la cloración del agua para su distribución. En los C1 y C2 los usuarios no conocen en realidad la calidad del agua que reciben, sin embargo, todos coinciden que el agua es de gran calidad. Esto porque el agua *es linda, es buena, es rica*. Este hábito al agua del lugar se traduce en la compra de agua embotellada para casos excepcionales como viajes a otros lugares.

6.4.6. La dimensión financiera y el cumplimiento de calidad del agua

Para garantizar el acceso a agua de calidad, se requiere una constante inversión tanto en los productos para su tratamiento (clorificadores, cloro, motor, control, etc.) así como en los análisis de su pureza. Se ha visto que el C3 ha logrado acuerdos con un laboratorio local previamente aprobado por el ente regulador (ERSSAN) para realizar los exámenes mensuales y alternos de sus pozos. Sin embargo, los C1 y C2 no tienen la capacidad financiera de asumir los costos que implica el tratamiento del agua y su respectivo control periódico. Todavía, el modelo comunitario es promovido para brindar el servicio de APS a la población más vulnerable del país. La comunidad no sólo debe pagar el servicio sino que debe hacerse cargo del sistema sin contar con ningún soporte técnico o de alguna otra índole de parte del Estado. En este sentido, observamos que un modelo institucional financieramente frágil, que es la encargada de permitir el derecho humano al agua donde los más vulnerables manejan su propio sistema sin que el Estado asuma su papel de garantizador de los derechos humanos y les dé el apoyo necesario, financiero y técnico.

6.4.7. La asequibilidad del agua y su implicancia en la sostenibilidad financiera

En contraste con lo señalado en la sección anterior, el modelo comunitario habilita el acceso al agua en condiciones de asequibilidad facilitando una mirada compasiva a aquellos más necesitados y haciendo posible *no dejar a nadie atrás* (ONU Agua, 2019). A pesar de que los casos aquí presentados son muy diversos entre sí, coinciden en que el modelo permite que los usuarios de las JSA sean considerados además como *amigos, vecinos, conocidos*. Cuando las JSA no tienen gran cantidad de usuarios, como verificado, la tarifa por el consumo del agua que es consensuada por los mismos, pueden comprometer la sostenibilidad financiera del sistema. Lo mismo sucede cuando no existen mecanismos efectivos de aplicación de sanciones (sección 6.1.5), por ejemplo, por falta de pago, o mecanismos de solución de conflictos (sección 6.1.6), como sucede en el C2.

6.4.8. La calidad del agua y su impacto en la salud

El agua no tratada pone en riesgo la salud. En los casos estudiados no se han detectado epidemias de enfermedades derivadas por el agua, pero no significa que no existan situaciones de diarrea, vómito, u otras relacionadas con agua contaminada. Parece que en las zonas estudiadas la calidad del agua subterránea no está aún muy comprometida, situación que puede cambiar, sobre todo por la sobreexplotación del uso del suelo para monocultivos y el uso de agrotóxicos, cambio climático, etc. Así que, si no hay calidad comprobada del agua, la salud de los que la utilizan en las regiones aquí investigadas, día a día se encuentran en riesgo.

6.5. Notas finales

En lo relativo a la convergencia entre el derecho humano de acceso al agua y al agua como un RUC, se puede rescatar que este modelo de gestión comunitaria justamente hace posible que ambas perspectivas puedan coludir. El sentido de apropiación tanto del RUC y del sistema de APS permite, por ejemplo, que para los vecinos sea difícil excluir a sus propios vecinos del sistema, aunque éstos no paguen por el servicio. Lo que posibilita la asequibilidad de la tarifa, fundamental para hacer efectivo el derecho humano al agua, especialmente en las zonas más vulnerables del país. Una síntesis del sentimiento comunitario se refleja en la expresión de uno de los entrevistados “el agua es de nosotros y no podemos privarnos [de ella] a nosotros mismos” (Miembro CD4, C1, párr. 88).

En lo que respecta a la divergencia, los casos de estudio nos ilustran que, a más de cincuenta años de implementación del modelo comunitario en el país, y veinte de la reestructuración del sector de APS, el modelo comunitario aún necesita ser fortalecido. El fortalecimiento podría centrarse en lo pertinente a apoyo técnico y la capacitación permanente a las comunidades porque como se ha resaltado, el parámetro del derecho humano al agua más comprometido es la calidad del agua. Como quedó patente, el modelo de gestión de JSA facilita la accesibilidad física al agua, contribuye a que la tarifa sea más baja que en otros modelos existentes (asequibilidad), y posibilita la suficiencia y continuidad del servicio en lugares remotos, dispersos y vulnerables.

Por último, se ha visto que los PDI de Ostrom (1990), aquí usados para analizar las JSA, ilustran la robustez o no de las instituciones estudiadas. Pero esto no es un marco analítico suficiente para determinar otras dimensiones que confluyen cuando se analiza el derecho humano al agua, toda vez que éste contiene sus propios parámetros. Sobre todo porque el

Estado tiene un papel protagonista como garante de este tipo de derecho. Así, no se puede dejar al arbitrio de las decisiones comunitarias su debido cumplimiento.

7. Conclusión: El agua bien común y derecho humano

El capítulo anterior sirvió para divulgar y discutir los resultados de esta investigación, que tuvo como objetivo analizar cuán robustas son las JSA para garantizar la gobernanza del agua en Paraguay, así como también analizar cuán robustas son las mismas para garantizar el acceso al agua como un derecho humano en Paraguay. Este objetivo se operacionalizó a través de la pregunta de investigación, ¿Cuán robustas son las JSA para garantizar la gobernanza del agua y el acceso al agua como un derecho humano en Paraguay? Esta pregunta a efectos de su análisis fue dividida en dos partes, cada una de las cuales toma en consideración dos enfoques teóricos diferentes. Así se abordó la perspectiva institucional de las JSA a partir del lente analítico propuesto por Elinor Ostrom (1990), y los alcances del derecho humano al agua conforme a las disposiciones de la OG 15/2002 y el marco jurídico regional aplicable.

Mismo con toda la sistemática académica, se puede decir que los marcos teórico y empírico de investigación tienen sus límites (ver sección 1.5). Teóricamente, como ya se ha mencionado, la investigación se basó en explorar el modelo de Ostrom (1990) y el marco internacional de la OG 15/2002. Geográficamente, esta tesis se ha centrado en el acceso al agua en zonas rurales en Paraguay, abordado con tres casos de estudio a un modelo específico de gestión y la zona oriental del país. Dejando así fuera del análisis, por ejemplo, el acceso al agua de la población indígena, considerada como representativa en la región occidental. A continuación, destacamos los aspectos conclusivos más relevantes que han resultado de este estudio.

7.1. Gestión comunitaria y derecho humano al agua

El acceso al agua a través del manejo comunitario tiene muchas bondades, la más importante es permitir el acceso al servicio a la población más vulnerable. Esto es posible con un esquema de subsidio estatal y la voluntad de los propios vecinos, quienes aportan su trabajo para la construcción de los sistemas y posteriormente participan en la operación y el mantenimiento del mismo. En contraste, cuando en los centros urbanos los ciudadanos se convierten en clientes de una empresa que les provee del agua, y su papel se reduce a pagar la factura mensual por el consumo. En el campo, la gente participa de manera activa y toma decisiones en torno al agua y para el soporte comunitario. En muchos casos la participación democrática tiene como efecto un sentido de propiedad del sistema.

La moneda muestra su otra cara cuando la actividad comunitaria se complejiza de muchas maneras. Cuando existen reglas en uso no cumplidas por todos los vecinos que participan en esta acción colectiva, muchos se benefician, pero no están dispuestos a pagar el costo que ello conlleva. No se aplican sanciones pesadas a quienes no cumplen las reglas; o como es recurrente, el sistema se resiente por el paso del tiempo y los costos de repararlos. Por ejemplo, comprar insumos se torna muy difícil para la institución.

El acceso al agua con perspectiva de derecho humano, a su vez, es un paradigma necesario y diríamos urgente para todos, pero especialmente para el sector rural. Lo que hoy se considera aún posible en Paraguay, como son la accesibilidad física al recurso acuático y la asequibilidad permitida en el modelo comunitario, podrían verse comprometidos en el futuro si no se logran adaptar las JSA a los estándares de derecho humano. Sobradamente se ha discutido a lo largo del análisis presentado que la calidad del agua está en entredicho. En muchos lugares no existen siquiera estudios que determinen si el agua que la población bebe es potable o no. Escapa a la capacidad financiera de algunas comunidades cumplir con las normativas legales aplicables para garantizar la calidad del vital líquido, y las dificultades burocráticas que dicho proceso conlleva no contribuyen.

Cincuenta años de JSA en un país con más del 40% de la población que habita en zonas rurales (DGEEC, 2016), y que se prevé no se verá drásticamente disminuida en los próximos años, concluimos que se hace necesario y urgente repensar el modelo comunitario para rescatar y fortalecer sus bondades y eliminar sus debilidades.

7.2. El papel del Estado en la garantía del derecho humano al agua

El derecho al agua se encuentra protegido por el artículo 11 del PIDESC (ratificado por la República de Paraguay mediante la Ley 4/92). Aunque no ha ratificado el Protocolo Facultativo de dicho Pacto que permite que las víctimas de violaciones a sus derechos económicos, sociales y culturales (como el derecho humano al agua) busquen justicia a nivel internacional ante el Comité de DESC, existen diversos mecanismos legales que posibilitan someter al Estado ante los órganos internacionales. Ya se ha visto, en un reciente caso que Paraguay fue examinado por el Comité de Derechos Humanos por su omisión en el deber de proteger a una comunidad de fumigaciones masivas con agrotóxicos prohibidos violándose el derecho a la vida de las víctimas, además del derecho a la vida privada, familiar y al domicilio (Comité de Derechos Humanos, 2019). Además, se han expuesto en este trabajo los casos

relevantes ante la Corte IDH por violaciones de otros derechos, pero vinculados así mismo al derecho al agua (sección 2.2.4).

Esto nos lleva a la reflexión de que el cumplimiento y la garantía del derecho humano al agua es responsabilidad indelegable del Estado. Confirmamos la idea de que no se puede someter a las comunidades ni a las empresas privadas ante los órganos internacionales por la violación de este derecho (sección 2.2.5). Lo que significa que el Estado debe velar por que las personas que habitan en su territorio tengan acceso a agua de calidad, sin importar quien actúa por una delegación legal como prestador del servicio.

Lo anterior conlleva a la necesidad de una participación más activa en el monitoreo de los sistemas de agua, especialmente en las poblaciones más alejadas de los centros urbanos. Se requiere del fortalecimiento de las capacidades y apoyo técnico a las JSA. En los tres casos de estudio se ha observado interés y voluntad de parte de la población en colaborar para la gestión del servicio. No obstante, existen limitaciones de *facto* que les impide el cuidado cabal del agua. Esto además se suma a la necesidad de transparencia y rendición de cuentas en este proceso a fin de erradicar la corrupción que contamina y perjudica la buena gobernanza (Heller, 2020).

Podemos así confirmar que el modelo de agua rural ha permitido al país no solo lograr un avance considerable en el acceso al agua en los últimos veinte años, sino que este avance ha sido equitativo y ha incluido a los más desfavorecidos (UNICEF, 2020). El gran desafío será, pero, el incremento de la inversión pública del Estado en el sector que implique no solo la construcción de la infraestructura inicial para que nuevas JSA se establezcan, sino sus monitoreos permanentes, la capacitación de los líderes comunitarios, y un mejor mecanismo para el control y tratamiento del agua que se distribuye. En este sentido, los subsidios son importantes en la consideración del acceso universal al servicio, que sea asequible a todos y que funcione para cumplir el ODS 6 y no dejar a nadie atrás (ONU Agua, 2019).

7.3. Mirando el futuro del bien común agua

Desde los casos estudiados, identificamos que las normas impuestas por el Estado sin la intervención de las comunidades y la transformación legal promovida por el gobierno central, no necesariamente generan los incentivos apropiados para un rendimiento efectivo de las JSA (Delgado Serrano et al., 2017). Esto se debe a la baja capacidad de hacerlas efectivas por parte del gobierno, por lo que las imposiciones centralizadas pueden no resultar una solución efectiva para problemas locales (Madrigal y Alpizar, 2011). Sobre todo cuando no existen mecanismos efectivos o canales de comunicación entre lo local (JSA) y lo central (Estado).

En este trabajo hemos identificado que el agua primordialmente es un RUC y que los PDI como marco analítico si bien, como ya lo mencionaba Ostrom (1990), no son ni panaceas o fórmulas rígidas, sí permiten una mirada analítica a las instituciones que gestionan el servicio de agua y saneamiento. Servicios que se convierten en acciones colectivas en torno a los bienes comunes. Estos principios constituyen una importante herramienta de diagnóstico de la salud de las instituciones que gobiernan los bienes comunes. No todos los PDI necesitan estar presentes en comunidades robustas como ya lo han identificado Delgado Serrano et al. (2017).

Creemos que los servicios de agua potable y por lo tanto también el saneamiento deben considerarse no solo como un servicio, sino que se debe ir más allá y mirar el recurso agua como un bien preciado *fundamental* (Ferrajoli, 2006) y *bono communi* (Ostrom, 1990). Por consiguiente, el modelo comunitario para las zonas rurales, mismo con sus limitaciones, potencia estos conceptos y los vuelve efectivos. Si bien en la actualidad no existe otro potencial proveedor de agua en estas zonas porque no se configura como un negocio rentable (Arrojo Agudo y La-Roca, 2015), la situación podría cambiar. Apeligaría no sólo el acceso asequible al recurso sino toda la riqueza que contiene el modelo mismo.

Por último, el agua, que representa la vida misma, no es cualquier bien común. Como lo manifestaba una entrevistada “cualquier cosa que vos le pongas al lado del agua no condiciona la vida”. Y “no voy a perder la vida incluso yo te puedo asegurar que eh no tengo alimento y me puedo ir como el perro a comer pasto que igual me voy a alimentar, a comer una hoja de árbol, pero igual me voy a alimentar. Pero el agua, ¿qué es lo que le puede reemplazar al agua? (Experta 2, párr. 192).

Este trabajo concluye aquí. No así el compromiso con las comunidades rurales a las que agradecemos su generosidad de compartir con nosotros su tiempo y sabiduría sobre el agua. Nos brindó un profundo aprendizaje de la humildad y la perseverancia con que estas comunidades trabajan para brindar a sus hijos un presente y futuro con el acceso al bien más vital de todos, el agua.

Referencias

Metodología

- Charmaz, K. (2006). *Constructing grounded theory: A practical guide through qualitative analysis*. California: Thousand Oaks, Sage.
- Creswell, J. W. & Poth, C.N. (2018). *Qualitative inquiry. Research design. Choosing among five approaches*. (4a ed.). Los Angeles: Sage Publications, Inc.
- Cho, J. Y., & Lee, E. (2014). Reducing confusion about grounded theory and qualitative content analysis: Similarities and differences. *The Qualitative Report*, 19(32), pp. 1-20.
- Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (2018). *The handbook of qualitative research*. (5a ed.). California: Sage Publications, Inc.
- Drisko, J. W., & Maschi, T. (2016). *Content analysis*. Oxford: Oxford University Press.
- George, A. L. & Bennett, A. (2005). *Case studies and theory development in the social sciences*. Cambridge: MIT Press.
- Gibbert, M., Ruigrok, W., & Wicki, B. (2008). What passes as a rigorous case study? *Strategic Management Journal*, 29 (13), pp. 1465-1474.
- Gray, D. E. (2018). *Doing research in the real world*. (4a ed.). Londres: Sage Publications, Ltd.
- Hancock, D. R. & Algozzine, B. (2017). *Doing case study research. A practical guide for beginning researchers*. (3a ed.). Nueva York: Teachers College Press.
- Hennink, M., Hutter, I. & Bailey, A. (2011). *Qualitative research methods*. (1a ed.). Londres: Sage Publications, Ltd.
- Mertens, D.M. (2010). Research and evaluation in education and psychology: Integrating diversity with quantitative, qualitative, and mixed methods. (3a ed.). California: Thousand Oaks, Sage.
- Lincoln, Y. S., Lynham, S.A, & Guba, E.G. (2011). Paradigmatic Controversies, Contradictions, and Emerging Confluences, Revisited. En N. L. Denzin & Y. S. Lincoln (Eds.), *The Sage Handbook of Qualitative Research*. (4a ed.), pp. 97-128. California: Sage Publications, Inc.
- Saldaña, J. (2016). *The coding manual for qualitative researchers*. (5a ed.). California: Sage Publications, Inc.
- Schreier, M. (2012). *Qualitative content analysis in practice*. London: Sage Publications, Ltd.

Yin, R. K. (2018). *Case study research and applications. Design and methods*. (6a ed.). California: Sage Publications, Inc.

Marco teórico

Teorías de los derechos humanos

Aguilera Portales, R. E. & López Sánchez, R. (2011). *Los derechos fundamentales en la teoría jurídica garantista de Luigi Ferrajoli*. México D.F.: Instituto de Investigaciones Jurídicas (IIJ UNAM).

Albuquerque, C. (2012). *Derechos hacia el final. Buenas prácticas en la realización de los derechos al agua y al saneamiento. Buenas prácticas para el derecho humano al agua*. Lisboa: Textype.

Alexy, R. (2007). ¿Derechos Humanos sin metafísica? *DOXA. Cuadernos de Filosofía del Derecho*, (30), pp. 237-248.

_____ (2010). Dos construcciones de los derechos fundamentales. En M. Carbonell & L. García Jaramillo (Eds.), *El canon neoconstitucional*, pp. 97-109. México D.F.: Instituto de Investigaciones Jurídicas (IIJ UNAM).

_____ (2014). La dignidad humana y el juicio de proporcionalidad. *Parlamento y Constitución. Anuario*, (16), pp. 9-26.

_____ (2016). *La doble naturaleza del derecho*. Madrid: Trotta, S.A.

Arrojo Agudo, P., & La-Roca, F. (2015). Valores productivos: Nuevos enfoques, estrategias y herramientas económicas para incentivar la eficiencia y gestionar riesgos desde el paradigma de sostenibilidad. En L. del Moral Ituarte, P. Arrojo Agudo y T. Herrera Grao (Eds.), *El agua perspectiva ecosistémica y gestión integrada*, pp. 185-237. Zaragoza: Fundación Nueva Cultura del Agua.

Atienza, M. (2009). Sobre el concepto de dignidad humana. En M. Casado (Ed.), *Sobre la dignidad y los principios. Análisis de la Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos*, pp. 73-94. Barcelona: Thomson Reuters.

_____ (2014). Ni positivismo jurídico ni neoconstitucionalismo: una defensa del constitucionalismo postpositivista. *Revista Argentina De Teoría Jurídica*. 15(2), pp. 194-222.

_____ (2017). *Un comentario sobre el concepto de dignidad*. México D.F.: Instituto de Investigaciones Jurídicas (IIJ UNAM).

- Bakker, K. (2004). *An Uncooperative Commodity: Privatizing Water in England and Wales*. Oxford: Oxford University Press.
- _____ (2005) Neoliberalizing nature? Market environmentalism in water supply in England and Wales. *Annals of the Association of American Geographers*, 95(3), pp. 542-565.
- _____ (2007). The “Commons” Versus the “Commodity”: Alter-globalization, Anti-privatization and the Human Right to Water in the Global South. *Antipode*, 39(3), pp. 430-455.
- _____ (2008). The Ambiguity of Community: Debating Alternatives to Private-Sector Provision of Urban Water Supply. *Water Alternatives*, 1(2), pp. 236-253.
- _____ (2015). Foreword. Rethinking the watershed: Mobilizing multiscale water politics for the twenty-first century. En E. S. Norman, C. Cook & A. Cohen (Eds.), *Negotiating water governance. Why the politics of scale matter*, pp. xvii-xix. Surrey: Ashgate Publishing Limited.
- Barlow, M. (2007). *Blue Covenant. The global water crisis and the coming battle for the right to water*. Nueva York: The New Press
- _____ (2013). *Blue future. Protecting water for the people and the planet forever*. Nueva York: The New Press.
- _____ (2015). *Our right to water*. Montreal: Council of Canadians.
- Beade, I. (2016). Acerca del concepto de dignidad humana en la filosofía kantiana: del hombre como fin en sí mismo al hombre como ciudadano del mundo. *Revista de Estudios Kantianos*, 1(1), pp. 24-38.
- Bobbio, N. (2003). *El futuro de la democracia*. México D.F.; Fondo de Cultura Económica.
- Bourquain, K. (2008). *Freshwater access from a human rights perspective. A challenge to international water and human rights law*. Boston: Martinus Nijhoff Publishers.
- Buonomo, V. (2017). Water and Human Rights: Considerations and Challenges under International Law. En C. M. Marengi (Ed.), *Water and Human Rights. A Catholic Perspective on the Human Right to Water*. pp. 13-34. Chambésy: The Caritas in Veritate Foundation Working Papers.
- Carbonell, M. (2003). Estudio preliminar. La igualdad y los derechos humanos. En M. Carbonell (Ed.), *El principio Constitucional de igualdad. Lecturas de introducción*. pp. 9-29. México D.F.: Comisión Nacional de Derechos Humanos.

- _____ (2005). La garantía de los derechos sociales en la teoría de Luigi Ferrajoli. En M. Carbonell & P. Salazar Ugarte (Eds.), *Garantismo. Estudios sobre el pensamiento jurídico de Luigi Ferrajoli*, pp. 259-275. Madrid: Trotta.
- _____ (2008). Eficacia de la Constitución y Derechos Sociales: Esbozo de algunos problemas. *Estudios Constitucionales*, 6(2), pp. 43-71.
- _____ (2015). *Los derechos fundamentales y su interpretación*. México D.F.: Instituto de Investigaciones Jurídicas (UNAM).
- Castro, J. E. (2002). Argumentos utilizados para promover la participación privada en los servicios de agua y saneamiento. En J. E. Castro (Ed.), *Proyecto PRINWASS*. Oxford: Universidad de Oxford.
- _____ (2005). Agua y gobernabilidad: entre la ideología neoliberal y la memoria histórica. *Cuadernos del CENDES*, 59, p.p. 1-22.
- _____ (2007). Water governance in the twentieth-first century. *Ambiente & Sociedade*. V.X(2), pp. 97-118.
- _____ (2009). Apuntes sobre el proceso de mercantilización del agua: Un examen de la privatización en perspectiva histórica. En J. Declós (Ed.). *Agua, un derecho y no una mercancía*. pp. 35-55. Barcelona: Icaria.
- _____ (2011). El proceso de democratización de la gestión de servicios públicos esenciales de agua y saneamiento. *Hábitat y Sociedad*, 2. pp. 49-85.
- _____ (2016). *Água e Democracia na América Latina*. Campina Grande: Editora da Universidade Estadual da Paraíba.
- Castro, J. E. & Heller, L. (2007). The historical development of water and sanitation in Brazil and Argentina. En P. S. Juuti, T. S. Katko & H. S. Vuorinen (Eds.), *Environmental History of Water*, pp. 429-445. London: IWA Publishing, Alliance House
- Castro, J. E., Heller, L. & Morais, M. da P. (2015). Introdução. En J. E. Castro, L. Heller & M. da P. Morais (Eds.), *O Direito à Água como Política Pública na América Latina: uma Exploração Teórica e Empírica*, pp. 13-24. Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA)-Red Waterlat-Gobacit.
- Castro, J.E., Kloster, K. y Torregrosa, M. L. (2004). Ciudadanía y gobernabilidad en México: el caso de la conflictividad y la participación social en torno a la gestión del agua. En

- B. Jiménez & L. Marín (Eds.), *El agua en México vista desde la academia*, pp.339-370. México D.F.: Academia Mexicana de Ciencias.
- Comanducci, P. (2009). Constitucionalización y neoconstitucionalismo. En P. Comanducci, M. A. Ahumada & D. González Lagier, *Positivismo jurídico y neoconstitucionalismo*, pp. 85-112. Madrid: Fundación Coloquio Jurídico Europeo.
- Darrow, M. (2017). Climate change and the right to water. En M. Langford & A.F.S. Russell (Eds.), *The Human Right to Water. Theory, Practice and Prospects*, pp. 174-222. Cambridge: Cambridge University Press.
- De Schutter, O. (2013). Introduction. En O. De Schutter (Ed.), *Economic, social and cultural rights as human rights*, pp. 9-30. Cheltenham: Edward Elgar Publishing Lt.
- Dworkin, D. (2004). *Los derechos en serio*. Barcelona: Ariel.
- Fernández Cirelli, A. (2012). El agua: un recurso esencial. *Química Viva*, 11(3), pp. 147-170. Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires.
- Ferrajoli, L. (2001). Los fundamentos de los derechos fundamentales. Madrid: Trotta.
- _____ (2005). Derechos fundamentales. Los fundamentos de los derechos fundamentales. Madrid: Trotta.
- _____ (2006). Las garantías constitucionales de los derechos fundamentales. *DOXA. Cuadernos de Filosofía del Derecho*, 29, pp.15-31.
- _____ (2008). *Democracia y garantismo*. Madrid: Trotta.
- _____ (2010). Derecho y dolor. La crisis del paradigma constitucional. En M. Carbonell & L. García Jaramillo (Eds.), *El canon neoconstitucional*, pp. 152-153. Universidad Externado de Colombia.
- _____ (2011). Por uma carta dos bens fundamentais. Traducción de S. Cademartori y D. Cademartori. En L. Ferrajoli, *Por uma teoria dos direitos e dos bens fundamentais*, pp. 49-88. Porto Alegre: Livraria do Advogado.
- _____ (2014). La democracia a través de los derechos. El constitucionalismo garantista como modelo teórico y como proyecto político. Madrid: Trotta
- Gallardo, H. (2010). Teoría crítica y derechos humanos. Una lectura latinoamericana. *Revista de derechos humanos y estudios sociales*, 2(4), pp. 57-89.
- García Manrique, R. (2009). La dignidad y sus menciones en la Declaración. En M. Casado (Ed), *Sobre la dignidad y los principios. Análisis de la Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos*, pp. 43-64. Barcelona: Thomson Reuters.

- Heller, L. (2006). Abastecimento de água, sociedade e ambiente. En L. Heller & V. L. de Pádua (Eds.), *Abastecimiento de agua para consumo humano*, pp. 29-64. Belo Horizonte: UFMD.
- _____ (2015). The crisis in water supply: How different it can look through the lens of the human right to water? *Cadernos de Saúde Pública*, 31(3), pp. 447-449.
- _____ (2020). La privatización y los derechos humanos al agua y saneamiento. Informe del Relator Especial sobre los derechos humanos al agua y al saneamiento, A/75/208. Nueva York: ONU.
- Hennebel, L. & Tigroudja, H. (2009). Le particularisme interaméricain des droits de l'homme. En l'honneur du 40^e anniversaire de la Convention américaine des droits de l'homme. Paris: Pedone.
- Kant, I. (2002). *Fundamentación de la Metafísica de las Costumbres*. (Trad. M. G. Morente). San Juan: Creative Commons. (Trabajo original publicado en 1785).
- Kobrin, S. J. (2009). Private Political Authority and Public Responsibility: Transnational Politics, Transnational Firms, and Human Rights. *Business Ethics Quarterly*, 19(3), pp. 349-374.
- Krause, M. (2009). *The political economy of water and sanitation*. Nueva York: Routledge Studies in Development and Society, Routledge.
- Langford, M. (2013). Domestic and Economic, Social and Cultural Rights: A Socio-Legal Review. Economic, Social and Cultural Rights as Human Rights. Cheltenham: Edward Elgar Publishing Lt.
- _____ (2017). Privatization and the Right to Water. En M. Langford & A.F.S. Russell (Eds.), *The Human Right to Water. Theory, Practice and Prospects*. pp. 463-502. Cambridge: Cambridge University Press.
- Langford, M. & Russell, A. F. S. (2017). The Right to Water in Context. En M. Langford & A.F.S. Russell (Eds.), *The Human Right to Water. Theory, Practice and Prospects*, pp. 1-54. Cambridge: University Press.
- Langford, M., Bartram, J. & Roaf, V. (2017). The Human Right to Sanitation. En M. Langford & A.F.S. Russell (Eds.), *The Human Right to Water. Theory, Practice and Prospects*, pp. 300-344. Cambridge: Cambridge University Press.
- Marin, P. (2009). Public-Private Partnerships for urban water utilities: a review of experiences in developing countries. Nueva York: World Bank Publications.

- McCaffrey, S. C. (1992). A human right to water: domestic and international implications. *Georgetown International Environmental Law Review*, 5(1), pp. 1-24.
- _____ (2001). The law of international watercourses: non-navigational uses. *American Journal of International Law*, 97(1), pp. 233-236.
- _____ (2005). The human right to water. En E. B. Weiss, L. B. Chazournes & N. Bernasconi-Osterwalder (Eds.), *Fresh water and International Economic Law*, pp. 94-99. Oxford: Oxford University Press.
- _____ & Neville, K. J. (2009). Small capacity and big responsibilities: financial and legal implications of a human right to water for developing countries. *Georgetown International Environmental Law Review*. 21, pp. 679-704.
- Mendieta Miranda, M. (2015). Defensoras y defensores de derechos humanos en el chaco paraguayo. Relatos de lucha por la tierra. Asunción: Tierraviva a los Pueblos Indígenas del Chaco.
- Murillo Chávarro, J. (2015). The human right to water. A legal comparative perspective at the international, regional and domestic level. Cambridge: Intersentia.
- Nascimento, G. (2018). El derecho al agua y su protección en el contexto de la Corte Interamericana de Derechos Humanos. *Estudios Constitucionales*, 16(1), pp. 245-280.
- Nava Cortez, A. (2011). Fundamentos teóricos de los derechos humanos. En A. Nava Cortez (Ed.). *Fundamentos teóricos de los derechos humanos*. México D.F.: Comisión de Derechos Humanos del Distrito Federal.
- Neves-Silva, P. & Heller, L. (2016). O direito humano à água e ao esgotamento sanitário como instrumento para promoção da saúde de populações vulneráveis. *Ciência & saúde coletiva*, pp. 1861-1869.
- Nogueira Alcalá, H. (2003). *Teoría y dogmática de los derechos fundamentales*. México D.F.: Instituto de Investigaciones Jurídicas (UNAM).
- O'Byrne, D. J. (2003). *Human rights. An introduction*. London: Routledge.
- Olmos Giupponi, M. B. & Paz, M.C. (2015). The Implementation of the Human Right to Water in Argentina and Colombia. *Anuario Mexicano de Derecho Internacional*, XV, pp. 323-352.
- Osinde Alabaster, R. (2017). Common Good and Common Wealth: Trade and Water. En C. M. Marengi (Ed.), *Water and Human Rights. A Catholic Perspective on the Human*

- Right to Water*, pp. 35-56. Chambésy: The Caritas in Veritate Foundation Working Papers.
- Prats, J. (2003). El concepto y el análisis de la gobernabilidad. *Revista Instituciones y Desarrollo*, 14(15), pp. 239-269.
- Rajballi, S. (2019). The right to human dignity: a study of communal water and sanitation facilities for the peri-urban settlement of Inanda. (Tesis de Máster en Arquitectura presentado en la Universidad de KwaZulu-Natal). Sudáfrica.
- Russell, A. F. S. & McCaffrey, S. (2017). Tapping transboundary waters: Implication of the right to water for states sharing international watercourses. En M. Langford & A.F.S. Russell (Eds.), *The Human Right to Water. Theory, Practice and Prospects*, pp. 144-173. Cambridge: Cambridge University Press.
- Sánchez Rubio, D. (2015). Derechos humanos, no colonialidad y otras luchas por la dignidad: Una mirada parcial y situada. *Campo Jurídico*. 3(1), pp. 181-213.
- Samuelson, P.A (1954). The pure Theory of Public Expenditure. *Review of Economics and Statistics*, (36), pp. 387-389.
- Sartori, G. (2014). *¿Qué es la democracia?* (2da ed.). Barcelona: Taurus.
- Shiklomanov, I. A. (1998). World water resources: a new appraisal and assessment for the 21st century: a summary of the monograph world water resources. Ginebra: UNESCO.
- Shreyaskar, P. K P. (2016). Contours of Access to Water and Sanitation in India Drawing on the Right to Live with Human Dignity. *Economic & Political*, II (53), pp. 144-151.
- Shue, H. (1988). Mediating Duties. *Ethics*, 98(4), pp. 687-704. The University of Chicago.
- Sen, A. (1980). Equality of what? *The Tanner lecture on human values. I*, pp. 197-220. Cambridge: Cambridge University Press.
- _____. (1992). *Inequality reexamined*. Oxford: Oxford University Press.
- _____. (2002). How to Judge Globalism. *The American Prospect*, 13(1), pp. 1-14.
- Solana Dueso, J. (2009). El agua como el primer principio: Las razones de Tales de Mileto. *Convivium*, 22, pp. 5-24.
- Takele Soboka, B. (2015). Muito familiar para ignorar, muito novo para reconhecer: A situação do direito humano à água em nível global. En J. E. Castro, L. Heller & M. P. Morais (Eds.), *The right to water as public policy: A theoretical and empirical exploration*, pp. 25-56. Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA).

- Terrazas Ponce, J.D. (2012). El concepto de “res” en los juristas romanos, ii: las “*res communes onmium*”. *Revista de Estudios Histórico-Jurídicos. Sección Derecho Romano*, (XXXIV), pp. 127-163.
- Urquhart Cademartori, S. & Leutchuk de Cademartori, M. (2014). El agua como un derecho fundamental y el derecho al agua potable como un derecho humano fundamental: una propuesta teórica de políticas públicas. *Jurídicas*. 11(1), pp. 117-137.
- Valls, R. (2009). La dignidad humana. En M. Casado (Ed.), *Sobre la dignidad y los principios. Análisis de la Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos*, pp. 66-71. Barcelona: Thomson Reuters.
- Velázquez Jordana, J.L. (2009). Dignidad, derechos humanos y bioética. En M. Casado (Ed.), *Sobre la dignidad y los principios. Análisis de la Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos*, pp. 103-112. Barcelona: Thomson Reuters.
- Wettstein, F. (2012). CSR and the debate on business and human rights: Bridging the great divide. *Business Ethics Quarterly*, 22(4), pp. 739-770. Cambridge University Press.
- _____ (2015). Normativity, ethics, and the UN Guiding Principles on Business and Human Rights: A critical assessment. *Journal of Human Rights*, 14(2), pp. 162-182.
- Zagrebelsky, G. (1995). *El derecho dúctil. Ley, derechos, justicia*. (11ma ed.). Madrid: Editorial Trotta.

Teorías neoinstitucionales, manejo comunitario del agua y aspectos culturales

- Agrawal, A. (2002). Common resources and sustainable governance. En E. Ostrom, T. Dietz, N. Dolsak, P. Stern, S. Stonich, S. & E. Weber, E. (Eds.), *Institutions for Managing the Commons*, pp. 41–85. Washington DC: NAS Press.
- _____ (2014). Studying the commons, governing common-pool resource outcomes: Some concluding thoughts. *Environmental Science & Policy*, (36), pp. 86-91.
- Álvarez Prado, L. (2015). *Rural Water Sustainability in Latin America and the Caribbean. The Sanitation Boards in Paraguay*. (Tesis doctoral presentado en el Institut de Ciència i Tecnologia Ambientals (ICTA) de la Universitat Autònoma de Barcelona). Barcelona.
- Andreu, J. (1980). El hombre y el agua en la obra de Augusto Roa Bastos. *Revista Iberoamericana*, 46(110), pp. 97-121.
- Araral, E. (2013). Ostrom, Hardin and the commons: a critical appreciation and a revisionist view. *Environmental Science & Policy*, (36), pp. 11-23.

- Bardhan, P. (2000). Irrigation and cooperation: an empirical analysis of 48 irrigation communities in south India. *Economic Development and Cultural Change*, 48(4), pp. 847-865.
- Becerril Tinoco, C. (2020). Participación ciudadana en comités de agua potable: manejo del servicio de agua en tres comunidades mexicanas. *WATERLAT-GOBACIT NETWORK Working Papers. Tematic Area Series*, TA3, 7(2), pp. 86-107.
- Becker, C. D. & Ostrom, E. (1995). Human ecology and resource sustainability: the importance of institutional diversity. *Rev. Ecol. Syst.*, (26), pp. 3-33.
- Berkes, F. (2005). Commons theory for marine resource management in a complex world. *Senri Ethnological Studies*, 67, pp.13-31.
- Betz, C., Schache, K. & Jung, R. (2021). Why Partnerships in Ecosystems Fail - Towards a Construct of Cultural Values in Ecosystems. *Pacific Asia Conference on Information Systems (PACIS)*, Proceedings, 191.
- Blatter, J., Ingram, H. & Lorton Levesque, S. (2001). Expanding perspective of transboundary water. En J. Blatter & H. Ingram, *Reflexions on Water*, pp. 31-56. Cambridge: The MIT Press.
- Budds, J. (2015). The expansion of mining and changing waterscapes in the Southern peruvian Andes. En E. S. Norman, C. Cook & A. Cohen (Eds.), *Negotiating water governance. Why the politics of scale matter*, pp. 215-230. Surrey: Ashgate Publishing Limited.
- Budds, J. & Hinojosa, L. (2012). Restructuring and rescaling water governance in mining contexts: The co-production of waterscapes in Peru. *Water Alternatives*, 5(1), pp. 119-137.
- Caldera Ortega, A. R. (2012). Las ideas y el proceso político en las estrategias para hacer frente a la crisis del agua: dos casos mexicanos. *Vetas: Revista del Colegio de San Luis*, (4), pp. 54-99.
- Chamorro, M. (2020). El agua y el Paraguay indígena: identidad, cultura, sociedad y políticas públicas. Entrevista realizada por Eduardo Tamayo Belda. *Relaciones Internacionales*, (45), pp. 391-401.
- Cox, M., Arnold, G. & Villamayor Tomás, S. (2010). A Review of Design Principle for Community-based-Natural Resource Management. *Ecology and Society*, 15(4), pp. 38 y sgtes.

- Contipelli, E. (2020). Da Governança dos Comuns ao Policentrismo: Considerações sobre Elinor Ostrom e Mudança Climática. *Revista Jurídica (FURB)*, 24(53), pp. 1-18.
- D'Alisa, G. (2013). Bienes comunes: las estructuras que conectan. *Ecología Política* (45), pp. 30-41.
- Delgado - Serrano, M., Ramos, P. A. & Lasso Zapata, E. (2017). Using Ostrom's DPs as Fuzzy Sets to Analyse How Water Policies Challenge Community-Based Water Governance in Colombia. *Water*, (9), pp. 1-20.
- De Torres, J. (2020). El agua y el Paraguay indígena: identidad, cultura, sociedad y políticas públicas. Entrevista realizada por Eduardo Tamayo Belda. *Relaciones Internacionales*, (45), pp. 391-401.
- Ekers, M. & Loftus, A. (2008). The Power of Water: Developing Dialogues between Foucault and Gramsci. *Environment and Planning D: Society and Space*, 26(4), pp. 698-718.
- Evans, P. (1992). Paying the piper: An overview of community financing of water and sanitation. Delft: International Water and Sanitation Centre (IRC).
- Evans, P. & Appleton, B. (1993). Community management today: The role of communities in the management of improved water supply systems. The Hague: International Water and Sanitation Centre (IRC).
- Hardin, G. J. (1968). The Tragedy of the Commons. *Science. New Series*. 162(3859), pp. 1243-1248.
- Harkes, I. H. T. (2006). Fisheries co-management, the role of local institutions and decentralization in Southeast Asia: with specific reference to marine sasi in Central Maluku, Indonesia. (Tesis doctoral presentado en Leiden University). Leiden.
- Hess, C. (2007). Introduction: An overview of the knowledge commons. En C. Hess & E. Ostrom (Eds.), *Understanding Knowledge as a Commons. From Theory to Practice*, pp. 3-26. Cambridge: The Mit Press.
- Johnson, C.A. (1997). Rules, norms and the pursuit of sustainable livelihoods. *Working Paper* 52. Institute of Development Studies. Brighton: University of Sussex.
- Lockwood, H. & Le Gouais, A. (2015). Professionalizing community-based management for rural water services. *Building blocks for sustainability series*. La Haya: IRC.
- Lockwood, H. & Smits, S. (2011). *Supporting Rural Water Supply. Moving towards a Service Delivery Approach*. Warwickshire: IRC International Water and Sanitation Centre and Aguaconsult.

- Madrigal, R. & Alpízar, F. (2011). Determinants of Performance of Community-based Drinking Water Organizations. *World Development*. Elsevier.
- Mehta, L. (2001). Water, difference and power: Unpacking notions of water users in Kutch, India. *International Journal of Water*, 1(3/4), pp. 324-342.
- _____ (2015). Community-led total sanitation and the politics of scaling up. En E. S. Norman, C. Cook & A. Cohen (Eds.), *Negotiating water governance. Why the politics of scale matter*, pp. 231-246. Surrey: Ashgate Publishing Limited.
- Meliá, B. (2015). Y marane'ý rekávo. *Revista Harvard Review of Latin America*, XIV(3), pp. 33-34.
- Moore, J. F. (1993). Predators and Prey: A New Ecology of Competition. *Harvard Business Review*, 71(3), pp. 75–86.
- Moore, M. L. (2013). Perspectives of Complexity in Water Governance: Local Experiences of Global Trends. *Water Alternatives*, 6(3), pp. 487-505.
- Moriarty, P., Smits, S., Butterworth, J. & Franceys, R. (2013). Trends in rural water supply: Towards a service delivery approach. *Water Alternatives*, 6(3), pp. 329-349.
- Morrow, C. E. & Hull, R. W. (1996). Donor-initiated common pool resource institutions: the case of the Yanesha Forestry Cooperative. *World Development*, 24(10), pp.1641-1657.
- Mosse, D. (1997). The symbolic making of a common property resource: history, ecology and locality in a tank-irrigated landscape in South India. *Development and Chance*, 28(3), pp. 467-504.
- Olson, M. (1965). The logic of collective action. Public goods and the theory of groups. Cambridge: Harvard University Press.
- Ostrom, E. (1990). Governing the commons. The evolution of institutions for collective action. Cambridge: Cambridge University Press.
- _____ (2003). How Types of Goods and Property Rights Jointly Affect Collective Action. *Journal of Theoretical Politics*, 15(3), pp. 239-270.
- _____ (2005). *Understanding Institutional Diversity*. Princeton: Princeton University Press.
- _____ (2007). A diagnostic approach for going beyond panaceas. *PNAS*, 104(39), pp. 15181-15187.
- _____ (2009a). A General Framework for Analyzing Sustainability of Social-Ecological Systems. *Science*, 325, pp. 419-422.

- _____ (2009b). Collective Action Theory. *The Oxford Handbook of Comparative Politics*, pp. 1-26.
- _____ (2010). Beyond Markets and States: Polycentric Governance of Complex Economic Systems. *American Economic Review*, 100(3), pp. 641-72.
- Ostrom, Ahn y Olivares, (2003). Una perspectiva del capital social desde las ciencias sociales: capital social y acción colectiva. *Revista Mexicana de Sociología*, 65(1), pp. 155-233.
- _____ Ostrom, E. & Cox, M. (2010). Moving beyond panaceas: a multi-tiered diagnostic approach for social-ecological analysis. *Environmental Conservation*. pp. 1-13.
- Pacheco-Vega, R. (2014). Ostrom y la gobernanza del agua en México. *Revista Mexicana de Sociología*, 76(Spe), pp. 137-166.
- Ramís Olivos, A. (2013). El concepto de bienes comunes en la obra de Elinor Ostrom. *Ecología Política*, pp.116-121.
- Reboratti, C. (2015). Territories and Territories. *Revista Harvard Review of Latin America*, XIV(3), pp. 2-7.
- Schouten, T. & Moriarty P. (2003). *Community Water, Community Management. From System to Service in Rural Areas*. London: ITDG Publishing. IRC International Water and Sanitation Centre.
- Silva Rodríguez de San Miguel, J. A. (2018). Water management in Europe and Latin America. *Management of Environmental Quality*, 29(2), pp. 348-367
- Silva Rodríguez de San Miguel, J. A., Trujillo Flores, M. M., Lámbarry Vilchis, F., Rivas Tovar, L. A. & Bernal Pedraza, A. Y. (2015). Community water management in Latin America and the Caribbean: challenges for Mexico. *Journal of Sustainable Development*, 8(3), pp.102-112.
- Silvetti, J. & Silvestri, G. (2015). Shaping the Guaraní Territory. *Revista Harvard Review of Latin America*, XIV(3), pp. 2-7.
- Steins, N. A. & Edward, V. M. (1999). Collective action in common-pool resource management: the contribution of a social constructivist perspective to existing theory. *Society and Natural Resources*, 12(6), pp. 539-557.
- Swyngedouw, E. (1997). Power, nature, and the city: The conquest of water and the political ecology of urbanization in Guayaquil, Ecuador, 1880-1990. *Environmental and Planning A*, 29(2), pp. 311-332.

- _____. (2004). *Social power and the urbanization of water: Flows of power*. Oxford: Oxford University Press.
- Tucker, C.M., Randolph, J.C. & Castellanos, E.J. (2007). Institutions, biophysical factors and history: an integrative analysis of private and common property forests in Guatemala and Honduras. *Human Ecology*, 35(3), pp. 259-274.
- Trujillo Cabrera, M. P. (2016). Recursos naturales de uso común: aproximaciones teóricas para su análisis. *Mundo Amazónico*, (7), pp. 71-100.
- Young, O. R. (2002). The institucional dimension of environmental change: fit, interplay, and scale. Cambridge: MIT Press.
- Von Benda-Beckmann, B., Keebet, F., & Spiertz, J. (1998). Equity and legal pluralism: taking customary law into account in natural resource policies. En R. Boelens & G. Dávila (Eds.), *Searching for Equity. Conceptions of justice and equity in peasant irrigation*.
- Villalba, S.M. (2020). El agua y el Paraguay indígena: identidad, cultura, sociedad y políticas públicas. Entrevista realizada por Eduardo Tamayo Belda. *Relaciones Internacionales*, (45), pp. 391-401.
- Zwarteveen, M., Roth, D. & Boelens, R. (2005). Water rights and Legal Pluralism. Beyond analysis and recognition. En D. Roth, R. Boelens & M. Zwarteveen (Eds.), *Liquid Relations. Contested water rights and legal complexity*, pp. 254-278. Nueva Brunswick, Nueva Jersey y Londres: Rutgers University Press.

Reportes institucionales, informes, estadísticas, y notas de prensa de Paraguay y Latinoamérica

- Abbate, J. (2002). Gobernabilidad del Agua en el Paraguay. En *Primer diálogo de gobernabilidad de los recursos hídricos del Paraguay*. Asunción: Comité técnico asesor Sudamérica de la Asociación Mundial del Agua en Paraguay y ALTER VIDA.
- _____. (2014). La gestión del agua en el Paraguay: debate entre sostenibilidad y gobernabilidad. *Nota de Política*, 19, pp. 1-19. Asunción: Paraguay Debate.
- ABC Color (2015). *Seis entes públicos se superponen y hasta se molestan en el sector agua*. Publicado el 9 de febrero de 2015. Asunción.
- Aguade, R. & Hilburg, C. J. (1960). Experiencias en saneamiento rural en El Paraguay. *Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana (OSP)*, 48(2), pp. 98-113.

- Alcaraz, M. (2016). *Políticas regulatorias del sector agua potable y saneamiento en Paraguay. Situación general del sector, políticas aprobadas en forma reciente y/o las que están en debate para el futuro*. Asunción: ERSSAN.
- Amigos de la Tierra América Latina y el Caribe (2016). *Informe: Estado del agua en América Latina y el Caribe*. Consultado el 20 de julio de 2019, en: <http://atalc.org/wp-content/uploads/2017/03/Informe-del-agua-LQ.pdf>.
- AVINA (2011). *Modelos de Gobernabilidad Democrática del Agua en América Latina*. Consultado el 1 de setiembre de 2020 en: <http://avina.net/esp/wp-content/uploads/2011/11/agua.pdf>.
- _____ (2012). *Programa Unificado para el Fortalecimiento de Capacidades para la Gestión Comunitaria del Agua*. Consultado el 1 de setiembre de 2020 en: <http://www.avina.net/esp/oportunidades/acceso-al-agua/programaunificado>.
- Banco de Desarrollo de América Latina (CAF) (2015). *Implementación del derecho humano al agua en América Latina. VII Foro Mundial del Agua, Corea*. Buenos Aires: Corporación Andina de Fomento.
- _____ (2016). *Agua potable y saneamiento en la nueva ruralidad de América Latina*. Serie Agua para el desarrollo. Bogotá: Panamericana Formas e Impresos.
- Banco Interamericano de Desarrollo (2016). *Estudio sobre el Funcionamiento y la Sostenibilidad de las Intervenciones de Agua Potable y Saneamiento en Áreas Rurales Programa de Agua Potable y Saneamiento de Pequeñas Comunidades en Paraguay (PR0118)*. Nueva York: BID. Oficina de Evaluación y Supervisión.
- _____ (2018). *Documento de Enfoque. Paraguay 2014-2018. Evaluación del programa país*. Washington, D.C.: BID. Oficina de Evaluación y Supervisión.
- Banco Mundial (1998). *Community water supply and sanitation conference*. Washington D.C.: UNDP-World Bank Water and Sanitation Program.
- _____ (2002). *Rural Water Supply and sanitation: Links to information on demand Responsive Approach (DRA)*. Washington: BM.
- _____ (2012). *Pequeñas comunidades rurales autogestionan el acceso al agua en Paraguay*. Consultado el 12 de enero de 2021 en:

<https://www.bancomundial.org/es/news/feature/2012/12/27/comunidades-rurales-gestionan-acceso-agua-paraguay>.

Blanco, E. & Donoso, G. (2016). Agua potable rural: desafíos para la provisión sustentable del recurso. *Actas de derechos de aguas*, ADAg, pp. 63-79.

CEPAL (2011). *Hacia una nueva definición de “rural” con fines estadísticos en América Latina*. Santiago de Chile: CEPAL.

_____ (2015). *Estadísticas e indicadores*. Obtenido de CEPALSTAT - Bases de datos y publicaciones estadísticas. Consultado el 28 de julio de 2019 en: http://estadisticas.cepal.org/cepalstat/WEB_CEPALSTAT/estadisticasIndicadores.asp?idioma=e.

DAPSAN (2015). *Socialización del Plan Nacional de Agua Potable y Saneamiento*. Asunción: Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones, DAPSAN.

_____ (2018). *Plan nacional de agua potable y saneamiento*. Asunción: Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones, DAPSAN.

_____ (2020). *Mesas Intersectoriales de Agua y saneamiento*. Asunción: Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones, DAPSAN.

Donaldson, D. (1974). Los programas de abastecimiento rural de agua de América Latina. *Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana*. pp. 281-298.

Donoso, G., Calderón, C. & Silva, M. (2015). *Informe final de evaluación programa de agua potable rural*. Santiago de Chile: Dirección de Presupuestos del Ministerio de Hacienda (DIPRES).

DGEEC (2012). *Pueblos indígenas del Paraguay. Resultado final de Población y Vivienda 2012*. Fernando de la Mora: Dirección General de Estadística, Encuestas y Censos.

_____ (2016). *Atlas demográfico del Paraguay, 2012*. Fernando de la Mora:

_____ (2017). *Principales resultados EPH 2017. Total país. Incluye a Boquerón y Alto Paraguay y toda la población indígena. Encuesta permanente de hogares*. Fernando de la Mora: Dirección General de Estadísticas, Encuestas y Censos.

_____ (2018). *Principales resultados de pobreza y distribución de ingreso. Encuesta Permanente de Hogares 2017*. Consultado el 22 de setiembre de 2020 en: <https://www.dgeec.gov.py/Publicaciones/Biblioteca/pobreza/Boletin%20de%20pobreza%202017.pdf>.

- FAO (2016). *El riego en América del Sur, Centroamérica y el Caribe en cifras. AQUASTAT*: Consultado el 12 de setiembre de 2020, en: <http://www.fao.org/3/CA3580ES/ca3580es.pdf>.
- Hantke-Domas, M. (2007). Common legal principles of advanced regulatory systems. Agua y libre comercio. Impacto e implicaciones de los acuerdos de libre comercio sobre el agua y sus servicios. En M. Hantke-Domas, H. M. Solanes, P. Sólón y D. Rodríguez (Eds.), *Agua Sustentable*. Consultado el 5 de setiembre de 2020 en: <http://www.infoandina.org>.
- Hantke-Domas, M. & Jouravlev, A. (2011). *Lineamientos de política pública para el sector de agua potable y saneamiento*. Santiago de Chile: Cepal, Naciones Unidas.
- Howard, G. & Bartram, J. (2003). *Domestic Water Quantity, Service Level and Health*. Ginebra: Organización Mundial de la Salud.
- IP (2016). *Junta de Saneamiento de San Antonio pasa al Ejecutivo para ser administrado por la ESSAP*. Publicado el 16 de julio de 2016. Asunción.
- Jouravlev, A. (2001a). Regulación de la industria de agua potable. Necesidades de información y regulación estructural. *Serie Recursos Naturales e Infraestructura, I(36)*. Santiago de Chile: CEPAL.
- _____ (2001b). Regulación de la industria de agua potable. Regulación de las conductas. *Serie Recursos Naturales e Infraestructura, II(36)*. Santiago de Chile: CEPAL.
- _____ (2003). Acceso a la información: una tarea pendiente para la regulación latinoamericana. *Serie Recursos Naturales e Infraestructura, (59)*. Santiago de Chile: CEPAL.
- _____ (2004). Los servicios de agua potable y saneamiento en el umbral del siglo XXI. *Serie Recursos Naturales e Infraestructura, (74)*. Santiago de Chile: CEPAL.
- JMP (2014). Programa Conjunto de Vigilancia del abastecimiento de agua y el saneamiento de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). Nueva York: JMP.
- Kyowa Engineering Consultants (2019). *Proyecto de asesoramiento en la planificación de proyecto de servicio de agua potable, 2018 (2ª etapa). Proyecto de mejoramiento del sistema de abastecimiento de agua potable en los municipios de Villa Hayes y Benjamín Aceval, República del Paraguay. Informe Final*. Asunción: Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA).

- La Nación (2016). *Servicio de saneamiento Cerrito pasa a depender de ESSAP*. Publicado el 27 de junio de 2016. Asunción.
- MADES (2020). *Concepción: Vertedero municipal fue intervenido por no adecuarse a las normas ambientales vigentes*. Consultado el 29 de junio de 2020 en: <http://www.mades.gov.py/2020/06/29/concepcion-vertedero-municipal-fue-intervenido-por-no-adecuarse-a-las-normas-ambientales-vigentes/>.
- Navarro, P., Zamorano, H. y Donoso, G. (2007). *Informe final de evaluación programa de agua potable rural*. Santiago de Chile: Dirección de Presupuestos.
- Noticias ONU (2020). *Comercializar el agua en el mercado de futuros de Wall Street viola los derechos humanos básicos, asegura experto*. Publicado el 11 de diciembre de 2020. Ginebra.
- ONU (1990). *Informe del Consejo Económico y Social. Cuadragésimo quinto período de sesiones. A/C.2/45/3*. Nueva York: ONU.
- _____ (2011). *El derecho al agua. Folleto informativo No. 35*. Ginebra: Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos.
- _____ (2015). *La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. A/69/L.85*. Nueva York: ONU.
- ONU Agua (2019). *The United Nations World Water Development Report 2019. Leaving no one behind*. Paris: UNESCO.
- Organización Mundial de la Salud (2012). *UN – Water global analysis and assessment of sanitation and drinking water (GLAAS). Report: The challenge of extending and sustaining services*. Ginebra: WHO.
- _____ (2014). *Preventing diarrhoea through better water, sanitation and hygiene: exposures and impacts in low- and middle-income countries*. Ginebra: WHO.
- Organización Mundial de la Salud & UNICEF (2015). *Progresos en materia de saneamiento y agua potable: informe de actualización 2015 y evaluación del ODM*. Ginebra: OMS & UNICEF.
- _____ & UNICEF (2017). *Progresos en materia de agua potable, saneamiento e higiene: Informe de actualización y línea de base de los ODS*. Ginebra: JMS. Nueva York: OMS & UNICEF.
- Pérez, E. (2004). *El mundo rural latinoamericano y la nueva ruralidad. Nómadas*, (20), pp. 180-193.

- Plan de Desarrollo Municipal, Belén (2016). *Plan de Desarrollo Municipal de la ciudad de Belén, Departamento Concepción. Programa Cadenas de Valor Inclusivas. Componente Fortalecimiento de Gobiernos Locales. Periodo 2016-2021*. Asunción: Fundación CIRD.
- Plan de Desarrollo Municipal, Concepción (2016). *Plan de Desarrollo Municipal de la ciudad de Concepción, Departamento Concepción. Programa Cadenas de Valor Inclusivas. Componente Fortalecimiento de Gobiernos Locales. Periodo 2016-2021*. Asunción: Fundación CIRD.
- PNUD (2006). *Informe sobre Desarrollo Humano 2006. Más allá de la escasez: Poder, pobreza y la crisis mundial del agua*. Nueva York: PNUD
- Rodríguez, J.C. & Villalba, R. (2017). *Gasto y gestión. Agua y saneamiento, bienestar y servicio público*. Asunción: Investigación para el Desarrollo.
- Rojas Ortuste, F. (2014). Políticas e institucionalidad en materia de agua potable y saneamiento en América Latina y el Caribe. *Serie Recursos Naturales e Infraestructura*. Santiago de Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Secretaría Técnica de Planificación (2014). *Plan Nacional de Desarrollo Paraguay 2030*. Asunción: STP
- SENASA (2020). *Acerca de las Juntas de Saneamiento*. Consultado el 22 de setiembre de 2020, en: <https://www.senasa.gov.py/index.php/juntas-de-saneamiento/acerca-de-las-juntas-de-saneamiento>.
- Silva Irigoyen, F. J (2018). *Planificación urbana para ciudades de pequeño porte en el Paraguay: planificación urbana para la ciudad de Belén Concepción-Paraguay*. (Tesis de grado Bachiller en Arquitectura y Urbanismo en la Universidad Federal de Integración Latinoamericana y el Caribe). Foz do Iguazú.
- Transparencia Internacional (2021). *Corruption Perceptions Index*. Consultado el 10 de noviembre de 2021, en: <https://www.transparency.org/en/countries/paraguay>.
- TECHO (2021). *La realidad de los asentamientos*. Consultado el 20 de abril de 2021, en: <https://www.techo.org/paraguay/plataforma-asentamientos>.
- Última Hora (2017). *Reclaman el pésimo estado de vertedero en Concepción*. Publicado el 7 de febrero de 2017. Asunción.
- UNICEF (2012). *Niñas y niños urbanos en Paraguay*. Asunción: UNICEF.

UNICEF (2020). *Paraguay: Revisión del gasto público en agua y saneamiento en el ámbito rural. Análisis y recomendaciones de política*. Asunción: UNICEF

Yuste, J.C. y Brom, D. (2007). Movilización social contra las privatizaciones. En Fernando Masi (Ed.). *Privatizaciones en América Latina y en Paraguay*. Asunción: Centro de Análisis y Difusión de la Economía Paraguaya (CADEP).

Instrumentos jurídicos internacionales

Declaración y programa de acción de Viena 1993. Aprobado en la Conferencia Mundial de los Derechos Humanos.

Convención sobre los Derechos del Niño de 1989.

Convención sobre la eliminación de todas las formas de discriminación contra la Mujer.

Disponible en: <http://www.ohchr.org/SP/ProfessionalInterest/Pages/CRC.aspx>.

Observación General 14/2000. El derecho al disfrute del más alto nivel posible de salud. E/C.12/2000/4

Observación General 15/2002. E/C.12/2002/11. Derecho al Agua.

Asamblea General de la ONU. A/RES/64/292. Derecho Humano al agua y al saneamiento. Ginebra: UNGA.

Consejo de derechos humanos. Resolución HRC/RES/15/9. Los derechos humanos y el acceso al agua potable y el saneamiento.

Asamblea General de la ONU. Resolución 70/169. Reconoce que los derechos al agua potable y el saneamiento eran derechos humanos esenciales para el pleno disfrute del derecho a la vida y de todos los demás derechos humanos,

Sentencias de la Corte IDH relacionadas con Paraguay

Comunidad indígena Ykxe Axa vs Paraguay, Sentencia de 17 de junio de 2005.

Comunidad indígena Sawhoyamaya vs Paraguay, Sentencia de 29 de marzo de 2006.

Comunidad indígena Sawhoyamaya vs Paraguay, Orden de la Corte IDH de Monitoreo de Sentencia. 8 de febrero de 2008.

Comunidad indígena Xákmok Kásek vs Paraguay, Sentencia de 24 de agosto de 2010.

Leyes paraguayas en orden cronológico de promulgación

Ley 369/1972. Que crea el Servicio Nacional de Saneamiento Ambiental (SENASA).

Ley 836/1980. Código Sanitario.

Constitución Nacional del Paraguay de 1992.

Ley 908/1996. Que modifica y amplía la Ley 369/72.

Ley 1614/2000. General del Marco Regulatorio y Tarifario del Servicio de Provisión de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario para la República del Paraguay.

Ley 1615/2000. Del proceso general de reorganización y transformación de las entidades públicas descentralizadas. Se establece el marco jurídico para el inicio de la reforma de la Corporación de Obras Sanitarias (CORPOSANA), creada el año 1954.

Ley 1932/2002. Que suspende la aplicación de la Ley 1615/2000.

Ley 3239/2007. De Recursos Hídricos del Paraguay.

Ley 3684/2008. Que autoriza la restructuración y reorganización del estado Patrimonial de la ESSAP.

Ley 5428/2015. De Efluentes Cloacales.

Decretos y Resoluciones paraguayas en orden cronológico

Decreto 8910/1974. Que reglamenta el funcionamiento de las Juntas de Saneamiento.

Resolución 585/1995. Por la cual se modifica el reglamento sobre el control de la calidad de los recursos hídricos relacionados con el saneamiento ambiental, descrito en la resolución S.G. 396/93, a cargo del Servicio Nacional de Saneamiento Ambiente, SENASA.

Decreto 18880/2003. Reglamentario de la Ley 1614/2000.

Decreto 20958/2003. Por el cual se aprueba el estado patrimonial de inicio de la Empresa de Servicios Sanitarios del Paraguay S.A.

Decreto 3637/2004. Política de Financiamiento Relacionada con la Inversión en Sistemas de Agua Potable en el Sector Rural con Recursos de Donación, Préstamo y del Fondo Público.

Decreto 4166/2004. Por el cual se establece un canon por el derecho de usufructo de todos los bienes de uso no transferidos de CORPOSANA a ESSAP S.A.

Resolución 37/2009. Por la cual se crea la Unidad de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario.

Decreto 5369/2010. Por el cual se crea la Dirección de Agua Potable y Saneamiento, dependiente del Gabinete del Ministro de Obras Públicas y Comunicaciones.

Decreto 5516/2010. Por el cual se modifica parcialmente y amplía el reglamento de la Ley 1614/2000 y el Decreto reglamentario 18880/2003.

Resolución 109/2011. Aprobado por el Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, por la cual se actualiza la estructura organizacional y funcional del Servicio Nacional de Saneamiento Ambiental (SENASA) dependiente del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social.

Decreto 874/2013. Que crea el Comité Interinstitucional de Coordinación del Sector de Agua Potable y Saneamiento.

Contrato de Concesión para el Servicio Público de Provisión de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario, suscrito el 11 diciembre de 2015 con la Empresa de Servicios Sanitarios del Paraguay S.A. Plazo 30 años.

Apéndices

Apéndice A: Principales instrumentos jurídicos y conferencias internacionales que contienen implícita o explícitamente el derecho humano al agua

Declaraciones y normas	Lugar y fecha	Resumen
1. Declaración Universal de los Derechos Humanos	París, Francia. 1948	Todos los seres humanos nacen libres e iguales en dignidad y derechos (art. 1). Derecho a la vida (art. 3). Toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado [...] (Art. 25)
2. Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (PIDESC)	1966 Entró en vigor en 1976	Los Estados Parte reconocen el derecho de toda persona a un <i>nivel de vida adecuado</i> para sí y su familia, incluso alimentación, vestido y vivienda adecuados, y a una mejora continua de las condiciones de existencia. (art. 11). Reconocen el derecho de toda persona al <i>disfrute del más alto nivel posible de salud física y mental</i> (Art. 12)
3. Conferencia sobre Medioambiente Humano (Conferencia de Estocolmo)	Estocolmo, Suecia. 1972	Los recursos naturales de la tierra, incluidos el aire, <i>el agua</i> , la tierra, la flora y la fauna y especialmente muestras representativas de los ecosistemas naturales, deben preservarse en beneficio de las generaciones presentes y futuras mediante cuidadosa planificación u ordenación, según convenga. (Principio 2)
4. Conferencia de las Naciones Unidas en Asentamientos Humanos (Hábitat I)	Vancouver, Canadá. 1976	Los Estados deben adoptar programas con estándares realistas de la <i>calidad y cantidad de agua</i> a ser prohibida en áreas urbanas y rurales para el año 1990.
5. Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Agua	Mar del Plata, Argentina. 1977	El Plan de Acción derivado de esta conferencia reconoció el agua como un derecho por primera vez. “Todos los pueblos, cualquiera que sea su nivel de desarrollo o condiciones económicas y sociales, tienen derecho al <i>acceso a agua potable en cantidad y calidad acordes con sus necesidades básicas</i> ”
6. Convención sobre La Eliminación de Todas las Formas de Discriminación contra la Mujer	Asamblea General 18 de diciembre de 1979	Gozar de condiciones de vida adecuadas, particularmente en las esferas de la vivienda, los servicios sanitarios, la electricidad y el abastecimiento de agua, el transporte y las comunicaciones (Art. 14, inc. h)
7. Convención sobre los Derechos del Niño	Asamblea General 20 de noviembre de 1989	Los Estados Parte asegurarán la plena aplicación de este derecho y, en particular, adoptarán las medidas apropiadas para: ... el suministro de alimentos nutritivos adecuados y agua potable salubre, teniendo en cuenta los peligros y riesgos de contaminación del medio ambiente... (Art. 24, párr. 2, inc. C)
8. Conferencia Internacional del Agua y Desarrollo Sostenible (Conferencia de Dublín)	Dublín, Irlanda. 1992	“...es esencial reconocer ante todo el derecho fundamental de todo ser humano a tener acceso a un agua pura y al saneamiento por un precio asequible” (Principio 4)

9. Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y Desarrollo (Conferencia de Río) Agenda 21	Rio de Janeiro, Brasil. 1992	“La ordenación integrada de los recursos hídricos se basa en la percepción de que el agua es parte integrante del ecosistema, un recurso natural y un bien social y bien económico cuya cantidad y calidad determinan la naturaleza de su utilización” (Agenda 21, Cap. 18.8)
10. Resolución sobre Derecho al Desarrollo, Resolución 54/175	Diciembre 1999	“En la total realización del derecho al desarrollo, entre otros: (a) El derecho a la alimentación y a un agua pura son derechos humanos fundamentales y su promoción constituye un imperativo moral tanto para los gobiernos nacionales como para la comunidad internacional” (Art. 12)
11. Observación General N.º 15 Derecho al Agua	CDESC, Ginebra, Suiza. 2002	“El agua es un recurso natural limitado y un bien público fundamental para la vida y la salud. El derecho humano al agua es indispensable para vivir dignamente y es condición previa para la realización de otros derechos humanos” (Introducción, punto 1)
12. Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas	13 de setiembre de 2007	Los pueblos indígenas tienen derecho a mantener y fortalecer su relación espiritual distintiva con las tierras, territorios, aguas y mares costeros y otros recursos que tradicionalmente han poseído u ocupado y utilizado de otra forma, y a cumplir sus responsabilidades para con las generaciones futuras a este respecto (Art. 25)
13. Declaración de la Asamblea de las Naciones Unidas sobre el Derecho al Agua y Saneamiento Resolución 64/292	10 de julio de 2010	Se reconoce oficialmente el derecho humano al agua y al saneamiento y asume que el agua potable pura y el saneamiento son esenciales para la realización de todos los derechos humanos. seguros, limpios, accesibles y asequibles para todos
14. Resolución A/HRC/RES/15/09	Setiembre de 2010 Consejo de Derechos Humanos	El Consejo de Derechos Humanos de la ONU afirma que el derecho al agua y al saneamiento es parte de la actual ley internacional y confirma que este derecho es legalmente vinculante para los Estados
15. La Década del Agua por la Vida	2005-2015	Se pretendió crear políticas estratégicas y acciones entre los organismos internacionales y los Estados para tratar los problemas del agua
16. Resolución de la Asamblea General de las Naciones Unidas 70/169	2015	El derecho humano al agua potable y el derecho humano al saneamiento son designados como derechos separados por la Asamblea General de las Naciones Unidas
17. Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad	Nueva York, Estados Unidos de Norteamérica. 13 de diciembre de 2016	“Asegurar el acceso en condiciones de igualdad de las personas con discapacidad a <i>servicios de agua potable</i> y su acceso a servicios, dispositivos y asistencia de otra índole adecuados a precios asequibles para atender las necesidades relacionadas con su discapacidad” (Art. 28, párr. 2, inc. a)

Fuente: Elaboración de la autora a partir de la revisión de literatura

Apéndice B: Principales instrumentos jurídicos internacionales de protección de derechos humanos en el Sistema Universal ratificados por Paraguay

Instrumentos jurídicos	Aprobación	Entrada en vigor	Ratificación
1. Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (PIDESC) Protocolo facultativo no ratificado por Paraguay	16 de diciembre de 1966	3 de enero de 1976	9 de abril de 1992 Ley 4/1992
2. Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos (PIDCP) Dos protocolos facultativos Procesos individuales Abolición de pena de muerte	16 de diciembre de 1966	23 de marzo de 1976	9 de abril de 1992 Ley 5/1992
3. Convención Internacional sobre la Eliminación de Toda Forma de Discriminación Racial (CIEDR)	21 de diciembre de 1965	4 de enero de 1969	07 de julio de 2003 Ley 2128/2003
4. Convención sobre la Eliminación de todas las Formas de Discriminación contra la Mujer (CEDAW) Protocolo facultativo que permite recibir casos individuales	18 de diciembre de 1979	3 de setiembre de 1981	28 de noviembre de 1986 Ley 1215/1986
5. Convención Contra la Tortura y otros Tratos o Penas Cruelles, Inhumanos o Degradantes (CAT, por sus siglas en inglés) Protocolo facultativo que permite la visita a personas privadas de su libertad	10 de diciembre de 1984	26 de junio de 1987	23 de enero de 1990 Ley 69/90
6. Convención sobre los Derechos del Niño (CDN) Dos protocolos facultativos	20 de noviembre de 1989	2 de setiembre de 1990	20 de setiembre de 1990 Ley 57/1990
7. Convención Internacional Sobre la Protección de los Derechos de Todos los Trabajadores Migratorios y de sus Familiares	18 de diciembre de 1990	1 de julio de 2003	09 de abril de 2008 Ley 3452/08
8. Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad Un protocolo facultativo que posibilita investigaciones	13 de diciembre de 2006	3 de mayo de 2008	24 de julio de 2008 Ley 3540/2008
9. Convención Internacional para la protección de todas las personas contra las desapariciones forzadas	20 de diciembre de 2006	11 de mayo de 2010	Ley 3977/2010

Fuente: Elaboración de la autora a partir de datos del Ministerio de Relaciones Exteriores de Paraguay

Apéndice C: Principales instrumentos jurídicos internacionales de protección de derechos humanos en el Sistema Interamericano ratificados por Paraguay

Instrumentos jurídicos	Aprobación	Entrada en vigor	Ratificación
1. La Declaración Americana	1948		
2. Pacto de San José o Convención Americana de Derechos Humanos (CADH)	22 de noviembre de 1966	8 de julio de 1978	18 de agosto de 1989 Ley 1/1989 Aceptación de la jurisdicción de la Corte IDH
3. Convención Interamericana para Prevenir y Sancionar la Tortura	9 de diciembre de 1985	28 de febrero de 1987	16 de enero de 1990 Ley 56/90
4. Convención Interamericana Sobre la Desaparición Forzada de Personas	9 de junio de 1994	28 de marzo de 1996	13 de agosto de 1996 Ley 933/1996
5. Protocolo Adicional a la CADH en Materia de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (Protocolo de San Salvador)	17 de noviembre de 1988	6 de noviembre de 1999	16 de abril de 1997 Ley 1040/1997
6. Convención Interamericana para la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación Contra las Personas con Discapacidad	7 de junio de 1999	14 septiembre 2001	19 de junio de 2002 Ley 1925/2002
7. Convención Interamericana Para Prevenir, Sancionar y Erradicar la Violencia contra la Mujer (Convención de Belém do Pará)	9 de junio de 1994	5 de marzo de 1995	21 de junio de 1995 Ley 605/1995
8. Protocolo Adicional a la CADH relativo a la Abolición de la Pena de Muerte	18 de junio de 1990	28 de agosto de 1991	6 de julio de 2000 Ley 1557/2000

Fuente: Elaboración de la autora a partir de datos del Ministerio de Relaciones Exteriores de Paraguay

Apéndice D: Principales convenios internacionales de protección al medio ambiente ratificados por Paraguay

Convenciones	Resumen	Fecha de ratificación
1. Convención sobre el comercio internacional de especies amenazadas de fauna y flora silvestres [CITES]	Su objetivo es proteger la fauna y flora silvestres contra su excesiva comercialización internacional	Ley 583/1973
2. Convenio de Viena para la Protección de la Capa de Ozono	Se adopta para evitar el impacto potencialmente nocivo de la modificación de la capa de ozono sobre la salud humana y el medio ambiente	Ley 61/1992
3. Convenio Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC)	El objetivo es lograr la estabilización de las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera a un nivel que impida interferencias antropógenas peligrosas en el sistema climático	Ley 251/1993
4. Convenio sobre Diversidad Biológica	Los objetivos son la conservación de la diversidad biológica, la utilización sostenible de sus componentes y la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos	Ley 253/1993
5. Convención relativa a los Humedales de Importancia Internacional, especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas [Ramsar]	Uno de sus objetivos es fomentar la conservación de los humedales y de las aves acuáticas creando reservas naturales	Ley 350/1994
6. Convenio de Basilea sobre el control de los movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos y su eliminación	Su objetivo es evitar los peligros para la salud humana y el medio ambiente de los desechos peligrosos y otros desechos y sus movimientos transfronterizos	Ley 567/1995
7. Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación, en los Países Afectados por la Sequía Grave o Desertificación, en particular en África	El objetivo es luchar contra la desertificación y mitigar los efectos de la sequía en los países afectados por sequía grave o desertificación, en particular en África	Ley 970/1996
8. Convención sobre la Conservación de las Especies Migratorias de Animales Silvestres	Reconoce que la fauna silvestre en sus numerosas formas constituye un elemento irremplazable de los sistemas naturales de la Tierra, que tiene que ser conservado para el bien de la humanidad	Ley 1314/1998
9. Protocolo de Kyoto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático	Busca promover el desarrollo sostenible, y el cumplimiento de los compromisos cuantificados de limitación y reducción de las emisiones	Ley 1447/1999
10. Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología del Convenio sobre la Diversidad Biológica	Su objetivo es contribuir a garantizar un nivel adecuado de protección en la esfera de la transferencia, manipulación y utilización segura de	Ley 2309/2003

	los organismos vivos modificados resultantes de la biotecnología moderna que puedan tener efectos adversos para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica	
11. Convenio de Rotterdam Para la Aplicación del Procedimiento de Consentimiento Fundamentado Previo a Ciertos Plaguicidas y Productos Químicos Peligrosos Objeto de Comercio Internacional	Tiene por objetivo promover la responsabilidad compartida y los esfuerzos conjuntos de las Partes en la esfera del comercio internacional de ciertos productos químicos peligrosos	Ley 2135/2003
12. Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes	Tiene como objetivo proteger la salud humana y el medio ambiente de Contaminantes Orgánicos Persistentes (COPs)	Ley 2333/2004
13. Acuerdo de París [De la Convención Marco sobre el Cambio Climático]	Pretende mantener el aumento de la temperatura global muy por debajo de los 2°C, aumentando la capacidad de adaptación a los efectos adversos del cambio climático	Ley 5681/2016
14. Convenio de Minamata sobre el Mercurio	El objetivo del Convenio es proteger la salud humana y el medio ambiente de las emisiones y liberaciones antropógenas de mercurio y compuestos de mercurio para evitar entre otras consecuencias la contaminación del agua	Ley 6036/2018

Fuente: Elaboración de la autora a partir de la revisión de literatura

Apéndice E: Detalle de las entrevistas

ENTREVISTADA/O	EDAD	GÉNERO	PROFESIÓN	EXPERIENCIA	CARGOS	DURACIÓN
EXPERTOS						
1. EXPERTO 1	Más de 70 años	Masculino	Médico	25 años	Presidente, tesorero, consejeros	74 minutos
2. EXPERTA 2	Aprox. 60 años	Femenino	Contadora	28 años	Presidente, vicepresidente, vicepresidente de CLOCSAS, síndico	60 minutos
3. EXPERTO 3	50 años	Masculino	Abogado	36 años	Vicepresidente, cadete de la gerencia, asesor legal	41 minutos
ACTORES DE LA SOCIEDAD CIVIL						
4. ACTOR SC 1	25 años	Femenino	-----	10 años	Responsable regional de agua y saneamiento de la Fundación AVINA	112 minutos
5. ACTOR SC 2	67 años	Masculino	Ing. Civil	20 años	Director de la Fundación GEAM	40 minutos
6. ACTOR SC 3	54 años	Masculino	Ing. Civil	30 años	Consultor en agua y saneamiento	40 minutos
7. ACTOR SC 4	65 años	Masculino	Músico	20 años	Director de Sonidos del Agua H2O	35 minutos
8. ACTOR SC 5	48 años	Masculino	Músico	24 años	Director de escuela de música, docente	16 minutos
9. ACTOR SC 6	57 años	Masculino	Médico	24 años	Decano de la Facultad de Medicina (UNC)	18 minutos
AUTORIDADES NACIONALES Y LOCALES						
10. AUTORIDAD LOCAL 1	54 años	Masculino	Profesor	15 años	Primer presidente de la JS de Belén/Secretario Municipal	19 minutos
11. AUTORIDAD LOCAL 2	58 años	Masculino	Contador	26 años	Representante regional de SENASA, Horqueta	19 minutos
12. AUTORIDAD LOCAL 3	48 años	Masculino	Odontólogo	5 años	Secretario de salud de la Gobernación de Concepción	27 minutos
13. AUTORIDAD LOCAL 4	44 años	Masculino	Abogado	3 años	Secretario de la Municipalidad de Concepción	13 minutos

14. AUTORIDAD LOCAL 5	55 años	Masculino	Geólogo	25 años	Departamento de agua y saneamiento de la Gobernación de Concepción	44 minutos
15. AUTORIDAD NACIONAL 1	más de 60 años	Masculino	-----	25 años	Director General de la SENASA	20 minutos
16. AUTORIDAD NACIONAL 2	más de 50 años	Masculino	Abogado	15 años	Consejero de la ERSAN	60 minutos
17. AUTORIDAD NACIONAL 3	más de 50 años	Masculino	Ingeniero	15 años	Funcionario de la DAPSAN	60 minutos

CASO 1

18. MIEMBRO CD1	61 años	Femenino	Ama de casa	15 años	Presidenta	17 minutos
19. MIEMBRO CD2	52 años	Femenino	Maestra	5 años	Tesorera	23 minutos
20. MIEMBRO CD3	35 años	Masculino	Agricultor	3 años	Secretario	9 minutos
21. MIEMBRO CD4	31 años	Masculino	Jornalero	varios años	Presidente	13 minutos
22. VECINO 1	60 años	Masculino	Agricultor	15 años	Vecino, ex presidente	17 minutos
23. VECINA 2	62 años	Femenino	Ama de casa	15 años	Vecina, ex presidente	19 minutos
24. VECINA 3	61 años	Femenino	Ama de casa	3 meses	Vecina, agricultora	5 minutos
25. VECINO 4	41 años	Masculino	Electricista	varios años	Vecino, ex miembro de la comisión	6 minutos
26. VECINA 5	70 años	Femenino	Ama de casa	varios años	Vecina, primera pobladora de la zona	6 minutos
27. VECINO 6	30 años	Masculino	Agricultor	varios años	Vecino, primer poblador de la zona	6 minutos
28. VECINA 7	18 años	Femenino	Ama de casa	varios años	Vecina, primera pobladora de la zona	4 minutos
29. VECINA 8	23 años	Masculino	Agricultor	varios años	Vecino, primer poblador de la zona	7 minutos

CASO 2

30. MIEMBRO CD1	de 40 años	Masculino	Profesor	2 años	Presidente	28 minutos
31. MIEMBRO CD2	34 años	Masculino	Contador	2 años	Tesorero	22 minutos
32. MIEMBRO CD3	49 años	Masculino	Contador	2 años	Ex secretario, tesorero, concejal municipal	27 minutos
33. VECINA 1	58 años	Femenino	Dueña de un pequeño local	40 años	Vecina/usuario	8 minutos
34. VECINA 2	54 años	Femenino	Ama de casa	23 años	Vecina/usuario	9 minutos
35. VECINA 3	49 años	Femenino	Ama de casa	49 años	Vecina/usuario	9 minutos
36. VECINO 4	22 años	Masculino	Estudiante	Pocos años	Vecino/usuario	7 minutos
37. VECINO 5	Más de 70 años	Masculino	Jubilado	varios años	Vecino/usuario	8 minutos

38. VECINO 6	Menos de 30 años	Masculino	Estudiantes	No es claro	Vecino/usuario	4 minutos
39. VECINO 7	Más de 40 años	Masculino	Herrero, plomero, electricista	Muchos años	Vecino/usuario	3 minutos
40. VECINA 8	Más de 50 años	Femenino	Ama de casa	Más de 50 años	Vecina/usuario	3 minutos
41. VECINA 9	Más de 50 años	Femenino	Ama de casa	Más de 50 años	Vecina/usuario	4 minutos
CASO 3						
42. MIEMBRO CD1	Más de 30 años	Masculino	Contador	7 años	Gerente operativo Contador	63 minutos
43. MIEMBRO CD2	Más de 50 años	Masculino	Contador	18 años	Gerente administrativo	63 minutos
44. MIEMBRO CD3	Más de 40 años	Masculino	Administrador de Cooperativas	8 años	Tesorero	14 minutos
45. MIEMBRO CD4	47 años	Femenino	Química farmacéutica	7 años	Secretaria	34 minutos
46. MIEMBRO CD5	52 años	Masculino	Administrador de Empresas	27 años	Presidente	70 minutos
47. MIEMBRO CD2.2	Más de 50 años	Masculino	Contador	18 años	Gerente administrativo	24 minutos
48. VECINO 1	Más de 70 años	Masculino	Dueño de un pequeño local	Muchos años	Vecino, ex presidente de la junta	13 minutos
49. VECINA 2	Más de 50 años	Femenino	Ama de casa	Muchos años	Primeros usuarios	3 minutos
50. VECINA 3	Más de 70 años	Femenino	Ama de casa	Muchos años	Primeros usuarios	7 minutos
51. VECINA 4	30 años	Femenino	Comerciante	Pocos meses	Vecina/usuario	2 minutos
52. VECINO 5	Más de 60 años	Masculino	Jubilado	Muchos años	Primeros usuarios	5 minutos
53. VECINA 6	Más de 30 años	Femenino	Ama de casa	Muchos años	Vecina/ usuario	3 minutos
54. VECINA 7	Más de 50 años	Femenino	Ama de casa	Más de 20 años	Vecina/usuario	7 minutos

55. VECINO 8	55 años	Masculino	Empleado	3 años	Vecino/usuario	4 minutos
56. VECINA 9	Más de 60 años	Femenino	Comerciante	Muchos años	Vecina/usuario	6 minutos
57. VECINO 10	Más de 50 años	Masculino	Desempleado	No es usuario	Vecino beneficiario, pero no usuario	2 minutos
58. VECINO 11	Más de 50 años	Masculino	Comerciante	28 años	Vecino/usuario	3 minutos
DURACIÓN TOTAL						1285 minutos

Apéndice F: Cuestionarios para las entrevistas

Cuestionario para entrevistas a las autoridades

En primer lugar, quiero agradecerles su disposición a participar en nuestro proyecto de investigación sobre *Las Juntas de Saneamiento en el Paraguay*. Con esta investigación, quiero entender mejor cómo funcionan las Juntas de Saneamiento Ambiental en el Paraguay, y que factores hacen que su modelo sea efectivo o no. Así mismo, conocer mejor como se efectiviza en el Paraguay el derecho humano al agua a través de este modelo de gestión.

Ya de antemano, les agradezco cordialmente una vez más su apertura y su disposición a hablar conmigo sobre sus experiencias. Estoy muy agradecido por la donación de su tiempo.

En los próximos 35-45 minutos, quiero saber su opinión sobre los puntos que se refieren en el cuestionario. Y con el fin de cumplir con altos estándares científicos, le pido su permiso para grabar nuestra conversación. Ante todo, estos registros nos permiten transcribir y anonimizar las conversaciones, para prepararlas para su replicación científica. Todos los registros se almacenarán de forma segura y nadie podrá volver sobre las declaraciones individuales de una persona en particular. Con esta forma de consentimiento, resumimos los principales puntos de confidencialidad.

Entrevistado:
Edad:
Cargo:
Antigüedad:

I. Preguntas relativas al funcionamiento de la organización (aspectos jurídicos y administrativos)
1. ¿Conoce cómo funcionan las Juntas de Saneamiento Ambiental en el Paraguay? 2. Si la conoce, ¿Qué opinión tiene acerca de las mismas? 3. ¿Qué aspectos considera que podrían mejorarse? 4. ¿Tiene el Estado la capacidad para monitorear y controlar el funcionamiento de las Juntas de Saneamiento existentes? 5. ¿Existe una comunicación fluida entre las Juntas de Saneamiento y su entidad? SENASA, DAPSAN, ERSSAN, Municipalidad, Gobernación. 6. ¿Qué aspectos se podrían mejorar en este sentido? 7. ¿Considera que el modelo de las Juntas es eficiente para dar respuesta al derecho humano al agua? ¿Esto es, universalización del acceso a agua de calidad asequible a los usuarios? 8. Existe una vasta normativa jurídica que regula el sector del agua en el Paraguay ¿Se pueden aplicar en la práctica estas normas? 9. ¿Cuáles son los desafíos y las prioridades que confrontan los servicios que prestan las Juntas?

II. Preguntas referentes a los criterios contemplados en la Observación número 15 de la ONU sobre el Derecho Humano al Agua.
1. ¿Recibe Usted regularmente el servicio de agua? 2. ¿Tiene conexión domiciliaria? 3. ¿Utiliza Usted el agua que recibe en su domicilio para beber?

- | |
|---|
| <p>4. ¿Cuánto paga por el servicio? Aproximadamente ¿qué porcentaje del ingreso familiar mensual toma el pago del servicio de agua? y cómo afecta este monto a su economía?</p> <p>5. ¿Compra Usted agua mineral embotellada para su consumo? Si es así, ¿cuántas al mes y cuánto gasta por las mismas?</p> |
|---|

III. Preguntas relativas a aspectos sociales y culturales

- | |
|--|
| <p>1. ¿Considera Usted que el agua es un recurso abundante en el país?</p> <p>2. ¿Qué significado tiene el agua para Usted? ¿Qué representa?</p> <p>3. ¿Considera justo el precio que paga por el servicio de agua?</p> <p>4. ¿Cree que la pobreza es o no un factor determinante para el acceso al agua?</p> <p>5. ¿Considera que la corrupción tiene algún tipo de implicación en el manejo de las Juntas de Saneamiento?</p> <p>6. ¿Existe alguna diferencia de género en la participación en las actividades de las Juntas de Saneamiento? ¿Participan más mujeres o hombres? ¿Participan los jóvenes?</p> <p>7. ¿Cree que es importante que los funcionarios de las Juntas tengan alguna formación técnica o universitaria?</p> |
|--|

¿Quiere agregar algún comentario adicional?

Le agradezco mucho su tiempo y colaboración para esta investigación.

Cuestionario para entrevistas a los miembros de las Comisiones Directivas de las JSA

En primer lugar, quiero agradecerles su disposición a participar en mi proyecto de investigación sobre *Las Juntas de Saneamiento Ambiental en el Paraguay*. Con esta investigación, quiero entender mejor cómo funcionan las Juntas de Saneamiento Ambiental en el Paraguay, y que factores hacen que su modelo sea eficiente o no. Así mismo, conocer mejor como se efectiviza en el Paraguay el derecho humano al agua a través de este modelo de gestión.

Ya de antemano, les agradezco cordialmente una vez más su apertura y su disposición a hablar conmigo sobre sus conocimientos y experiencias. Estoy muy agradecida por su tiempo.

En los próximos 35-45 minutos, quiero saber su opinión sobre los puntos que se refieren en el cuestionario. Y con el fin de cumplir con altos estándares científicos, le pido su permiso para grabar nuestra conversación. Ante todo, estos registros me permitirán transcribir y anonimizar las conversaciones, para prepararlas para su análisis científico. Todos los registros se almacenarán de forma segura y nadie podrá volver sobre las declaraciones individuales de una persona en particular.

Entrevistado:

Edad:

Cargo:

Antigüedad:

I. Preguntas relativas al funcionamiento de la Junta de Saneamiento Ambiental (aspectos jurídicos y administrativos)

1. ¿Con qué regularidad se reúne la Junta Directiva de la Junta de Saneamiento?
2. ¿Cómo se convoca a la Asamblea General?
3. ¿Es la participación de los usuarios en las reuniones de la Asamblea General numerosa? ¿Usted participa?
4. ¿Se renuevan regularmente las autoridades de la Junta de Saneamiento?
5. ¿Con qué frecuencia se envían los reportes sobre calidad de agua al ente regulador?
6. ¿Cuántos vecinos son beneficiados con el servicio de agua por medio de esta Junta?
7. ¿Cuánto se cobra por la tarifa de agua? ¿Cómo se mide el consumo?
8. ¿Cómo se solucionan imprevistos como problemas con los insumos, maquinarias, y falta de presión, etc.?
9. ¿Qué opinión tiene sobre el funcionamiento de la Junta de Saneamiento?
10. ¿Qué aspectos del funcionamiento de la Junta de Saneamiento le parece que podrían mejorarse?

II. Preguntas referentes a los criterios contemplados en la Observación número 15 de la ONU sobre el Derecho Humano al Agua.

1. ¿Recibe Usted regularmente el servicio de agua?
2. ¿Tiene conexión domiciliaria?
3. ¿Utiliza Usted el agua que recibe en su domicilio para beber?
4. ¿Cuánto paga por el servicio, y cómo afecta este monto a su economía?
5. ¿Cómo es la respuesta ante problemas o averías en el servicio?

III. Preguntas relativas a aspectos sociales y culturales

1. ¿Considera Usted que el agua es un recurso abundante en el país?
2. ¿Qué significado tiene el agua para Usted? ¿Qué representa?
3. ¿Considera justo el precio que paga por el servicio de agua?
4. ¿Participa o no en las actividades de la Junta de Saneamiento? ¿Porqué?
5. ¿Cree que la pobreza es o no un factor determinante para el acceso al agua?
6. ¿Existe alguna diferencia de género en la participación en las actividades de las Juntas de Saneamiento? ¿Participan más mujeres o hombres?
7. ¿Cree que es importante que los funcionarios de las Juntas tengan alguna formación técnica o universitaria?
8. ¿Quién se ocupa en su hogar de gestionar el servicio de agua, cuidar el uso, pagar la factura, o informar si existe algún problema?

¿Quiere agregar algún comentario adicional?

Le agradezco mucho su tiempo y colaboración para esta investigación.

Cuestionario para actores de la Sociedad Civil (SC)

En primer lugar, quiero agradecerles su disposición a participar en nuestro proyecto de investigación sobre *Las Juntas de Saneamiento en el Paraguay*. Con esta investigación, quiero entender mejor cómo funcionan las Juntas de Saneamiento Ambiental en el Paraguay, y que factores hacen que su modelo sea efectivo o no. Así mismo, conocer mejor como se efectiviza en el Paraguay el derecho humano al agua a través de este modelo de gestión.

Ya de antemano, les agradezco cordialmente una vez más su apertura y su disposición a hablar conmigo sobre sus experiencias. Estoy muy agradecido por la donación de su tiempo.

En los próximos 35-45 minutos, quiero saber su opinión sobre los puntos que se refieren en el cuestionario. Y con el fin de cumplir con altos estándares científicos, le pido su permiso para grabar nuestra conversación. Ante todo, estos registros nos permiten transcribir y anonimizar las conversaciones, para prepararlas para su replicación científica. Todos los registros se almacenarán de forma segura y nadie podrá volver sobre las declaraciones individuales de una persona en particular. Con esta forma de consentimiento, resumimos los principales puntos de confidencialidad.

Entrevistado:

Edad:

Profesión:

Institución:

Cargo:

Antigüedad:

I. Preguntas relativas al funcionamiento de la organización (aspectos jurídicos y administrativos)

1. ¿Conoce cómo funcionan las Juntas de Saneamiento Ambiental en el Paraguay?
2. Si la conoce, ¿Qué opinión tiene acerca de las mismas?
3. ¿Qué aspectos considera que podrían mejorarse?
4. ¿Tiene el Estado la capacidad para monitorear y controlar el funcionamiento de las Juntas de Saneamiento existentes?
5. ¿Existe una comunicación fluida entre las Juntas de Saneamiento y su entidad?
SENASA, DAPSAN, ERSSAN, Municipalidad, Gobernación.
6. ¿Qué aspectos se podrían mejorar en este sentido?
7. ¿Considera que el modelo de las Juntas es eficiente para dar respuesta al derecho humano al agua? ¿Esto es, universalización del acceso a agua de calidad asequible a los usuarios?
8. Existe una vasta normativa jurídica que regula el sector del agua en el Paraguay ¿Se pueden aplicar en la práctica estas normas?
9. ¿Cuáles son los desafíos y las prioridades que confrontan los servicios que prestan las Juntas?

II. Preguntas referentes a los criterios contemplados en la Observación número 15 de la ONU sobre el Derecho Humano al Agua.

1. ¿Recibe Usted regularmente el servicio de agua? ¿Y cree que en el sector rural y periurbano del Paraguay la gente recibe agua regularmente en sus casas?
2. ¿Tiene Usted conexión domiciliaria?

- | |
|---|
| <ol style="list-style-type: none">3. ¿Utiliza Usted el agua que recibe en su domicilio para beber?4. ¿Cuánto paga por el servicio? Aproximadamente ¿qué porcentaje del ingreso familiar mensual toma el pago del servicio de agua? ¿Cómo afecta este monto a su economía?5. ¿Considera que en general, en el sector rural y periurbano el agua es asequible?6. ¿Compra Usted agua mineral embotellada para su consumo? Si es así, ¿cuántas al mes y cuanto gasta por las mismas? |
|---|

III. Preguntas relativas a aspectos sociales y culturales
1. ¿Considera Usted que el agua es un recurso abundante en el país? 2. ¿Qué significado tiene el agua para Usted? ¿Qué representa? 3. ¿Considera justo el precio que paga por el servicio de agua? 4. ¿Cree que la pobreza es o no un factor determinante para el acceso al agua? 5. ¿Considera que la corrupción tiene algún tipo de implicación en el manejo de las Juntas de Saneamiento? 6. ¿Tiene Usted conocimiento sobre el rol de las mujeres en el sector acuático en la ruralidad y en las zonas periurbanas? 7. ¿Cree que es importante que los funcionarios de las Juntas tengan alguna formación técnica o universitaria? 8. ¿Quién se ocupa en su hogar de gestionar el servicio de agua, cuidar el uso, pagar la factura, o informar si existe algún problema?

¿Quiere agregar algún comentario adicional?

Le agradezco mucho su tiempo y colaboración para esta investigación.

Cuestionario para entrevistas a miembros de la comunidad (vecinos/usuarios)

En primer lugar, quiero agradecerles su disposición a participar en nuestro proyecto de investigación sobre *Las Juntas de Saneamiento en el Paraguay*. Con esta investigación, quiero entender mejor cómo funcionan las Juntas de Saneamiento Ambiental en el Paraguay, y que factores hacen que su modelo sea efectivo o no. Así mismo, conocer mejor como se efectiviza en el Paraguay el derecho humano al agua a través de este modelo de gestión.

Ya de antemano, les agradezco cordialmente una vez más su apertura y su disposición a hablar conmigo sobre sus experiencias. Estoy muy agradecido por la donación de su tiempo.

En los próximos 35-45 minutos, quiero saber su opinión sobre los puntos que se refieren en el cuestionario. Y con el fin de cumplir con altos estándares científicos, le pido su permiso para grabar nuestra conversación. Ante todo, estos registros nos permiten transcribir y anonimizar las conversaciones, para prepararlas para su replicación científica. Todos los registros se almacenarán de forma segura y nadie podrá volver sobre las declaraciones individuales de una persona en particular. Con esta forma de consentimiento, resumimos los principales puntos de confidencialidad.

Entrevistado:

Edad:

Profesión:

Cargo:

Antigüedad:

I. Preguntas relativas al funcionamiento de la organización (aspectos jurídicos y administrativos)

1. ¿Conoce cómo funcionan las Juntas de Saneamiento Ambiental en el Paraguay?
2. Si la conoce, ¿Qué opinión tiene acerca de las mismas?
3. ¿Cómo se informa de las actividades? ¿Cómo hace para realizar los pagos del servicio?
4. ¿Qué hace si tiene algún tipo de problemas con el servicio, como averías, o pérdidas? ¿A quién acude?

II. Preguntas referentes a los criterios contemplados en la Observación número 15 de la ONU sobre el Derecho Humano al Agua.

1. ¿Recibe Usted regularmente el servicio de agua?
2. ¿Tiene conexión domiciliaria?
3. ¿Utiliza Usted el agua que recibe en su domicilio para beber?
4. ¿Cuánto paga por el servicio? Aproximadamente ¿qué porcentaje del ingreso familiar mensual toma el pago del servicio de agua? ¿Cómo afecta este monto a su economía?
5. ¿Compra Usted agua mineral embotellada para su consumo? Si es así, ¿cuántas al mes y cuanto gasta por las mismas?

III. Preguntas relativas a aspectos sociales y culturales

1. ¿Considera Usted que el agua es un recurso abundante en el país?
2. ¿Qué significado tiene el agua para Usted? ¿Qué representa?

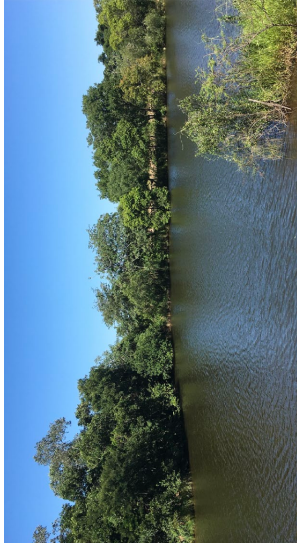
3. ¿Considera justo el precio que paga por el servicio de agua?
4. ¿Participa o no en las actividades de la Junta de Saneamiento? ¿Porqué?
5. ¿Cree que la pobreza es o no un factor determinante para el acceso al agua?
6. ¿Considera que la corrupción tiene algún tipo de implicación en el manejo de las Juntas de Saneamiento?
7. ¿Existe alguna diferencia de género en la participación en las actividades de las Juntas de Saneamiento? ¿Participan más mujeres o hombres? ¿Participan los jóvenes?
8. ¿Cree que es importante que los funcionarios de las Juntas tengan alguna formación técnica o universitaria?
9. ¿Quién se ocupa en su hogar de gestionar el servicio de agua, cuidar el uso, pagar la factura, o informar si existe algún problema?

¿Quiere agregar algún comentario adicional?

Le agradezco mucho su tiempo y colaboración para esta investigación.

Apéndice G: Fotos del trabajo de campo

a. Fotos de campo del C1 JSA Gral. Díaz



Arriba a la izquierda, reunión de usuarios/vecinos (enero-2019). Abajo a la izquierda, tajamar. Derecha, casa con grifo de agua

b. Fotos de campo del C2 JSA Belén

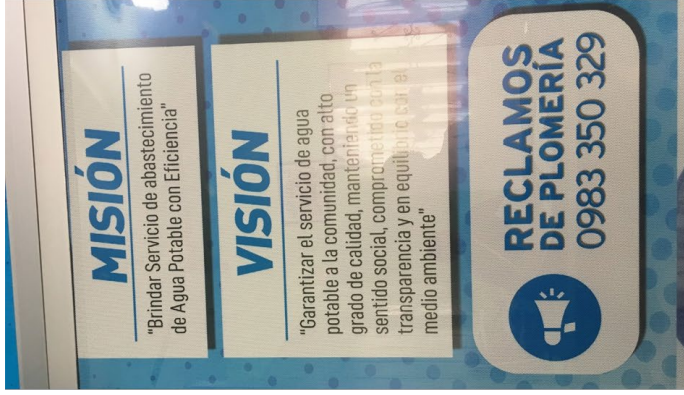


Las dos primeras, tanques elevados de la JSA. Arriba a la derecha, asamblea general de usuarios del año 2019. Abajo a la derecha, la caseta de la bomba



Arriba a la izquierda, típica casa beleana. Abajo a la izquierda, homenaje a las raíces Mbayá. Derecha, barrio donde se encuentra el tanque de agua

c. Fotos de campo del C3 JSA Posta Ybyraró



Izquierda, sala de reuniones. Centro, cartel principal en entrada de la JSA. Derecha, oficina corporativa en construcción (enero-2019)



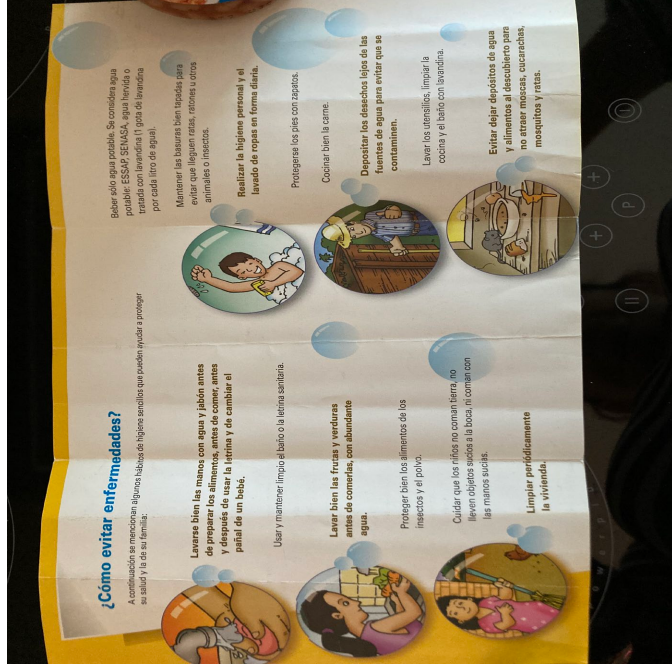
A la izquierda, casa de J.A. Saldívar. Centro, panel de cloración. Derecha, calle de J.A. Saldívar

d. Fotos varias de campo

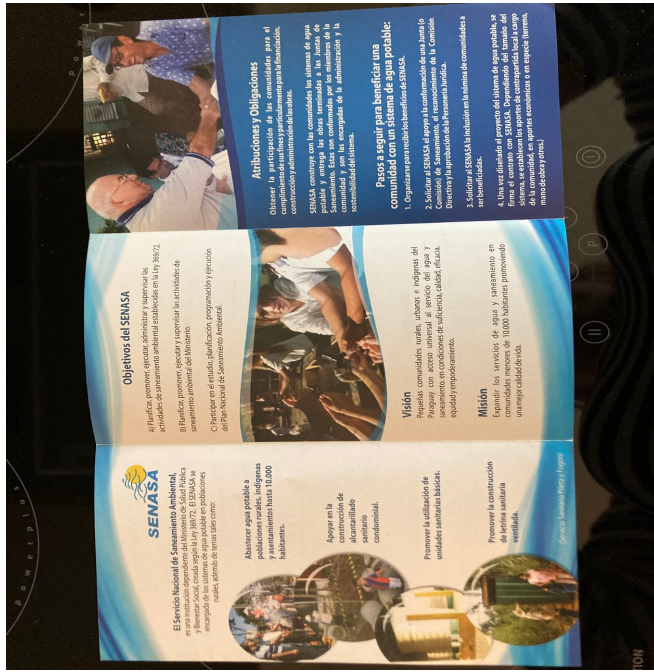


A la izquierda, caño carbonatado. Centro, oficina regional de SENASA. Derecha, típico tanque elevado.

Apéndice H: Folletos del SENASA



Folletto explicativo del SENASA de las diversas enfermedades que puede causar el agua contaminada



Folleto explicativo del SENASA explicando el trabajo institucional y la no gratuidad del agua

Consejos útiles:

- Si **tiene Sistema de Agua**
 - Utilice correctamente el agua. No la derroche.
 - Recuerde que el agua potable es principalmente para consumo humano e higiene personal.
 - Colabore con su Junta de Saneamiento.
 - Si tiene pozo y ya no lo utiliza, aproveche el agua para regar las plantas y otros usos.
 - Si ya no usa su pozo común, no lo utilice como pozo ciego o basurero.

Si no tiene Sistema de Agua

- Construya en su casa un pozo de agua.
- Si ya cuenta con uno, mejórelo.
- Si tiene manantial (ycaá ybú) protéjalo debidamente.
- Elija la forma más adecuada para sacar el agua.

Para consultas sobre el Sistema de Abastecimiento de Agua Potable, debe recurrir a los Inspectores de Saneamiento instalados en el Centro de Salud de su comunidad o al SENASA.

Este material fue elaborado con apoyo de UNICEF



Mesa, Esdiparibá 796 esq. Tacuary
Tel.: (021) 404-269 / 444-182
Fax: (021) 449-202
Asunción, Paraguay

Salud y mejor calidad de vida para usted y su familia

Agua Potable

agua potable es salud



El agua

Es un elemento vital para todo ser humano. El agua que se usa para beber debe reunir ciertas condiciones de pureza para no causar enfermedades a las personas.

¿Por qué es importante contar con un sistema de provisión de agua potable?

El agua potable mejora nuestra calidad de vida, ayuda a mantener una buena salud y contribuye al desarrollo de la comunidad. Cuando el agua no es potable, contiene microbios que causan enfermedades que afectan principalmente a niños, niñas y ancianos/as.

El agua contaminada puede causar enfermedades como:

- **Diarreas** (tye)
- **Gastroenteritis** (tye ruguy)
- **Parasitosis** (giardia, sevo'i pyta y sevo'i tati)
- **Hepatitis**
- **Salmonelosis**
- **Fiebre tifoidea**
- **Cólera**
- **Poliomielitis**

¡OJO!
El agua transparente puede estar contaminada



Folleto informativo de SENASA sobre enfermedades de origen hídrico. Hombre tomando la bebida típica, tereré.

Curriculum Vitae

Elida Salvadora Villalba Vargas Ebert

Leimbachstrasse, 35,

8041 – Zürich

Teléfono: +41 792881138

Mail: velida@hotmail.com

EDUCACIÓN

Desde Sep.2016	PhD en Estudios Organizacionales y Teorías Culturales (DOK) Universidad de St. Gallen, Suiza <i>Tesis: Un modelo comunitario pionero: la gestión del agua en Paraguay entre derecho humano y gobernanza del bien común</i>
2009 - 2010	Máster en Contrataciones Públicas Universidad de Castilla la Mancha, Toledo, España Especialista en Contrataciones Públicas
2007- 2008	Especialidad en Derecho Civil Escuela Libre de Derecho, México, D.F. Especialista en Derecho Civil
2006 - 2007	Máster en Derechos Humanos Universidad de Castilla la Mancha y la Comisión Nacional de los Derechos Humanos, México, D. F. Especialista en Derechos Humanos
2005 - 2007	Maestría en Derecho Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), México, D.F. <i>Tesis: El fideicomiso público y su aplicación práctica en el Paraguay, teniendo en cuenta la experiencia mexicana</i> Aprobada con Mención Honorífica. Promedio: 9.81 (escala de 10)
2005	Diplomado en Delitos Financieros y Fiscales Instituto Nacional de Ciencias Penales (INACIPE), México, D. F.
2005	Diplomado en Procesos de nulidad de matrimonio ante los Tribunales Eclesiásticos Universidad Nacional Autónoma de México
2004 - 2005	Escribanía Pública Universidad Nacional de Asunción (UNA) Asunción Notaria y Escribana Pública
1998 –2003	Derecho Universidad Nacional de Asunción, Asunción Facultad de Derecho y Ciencias Sociales Abogada Promedio: 4.59 (escala de 5) Mención de Honor, Alumna Sobresaliente

ACTIVIDADES PROFESIONALES

Desde 2012	Consultoría y Gestoría Legal, Zúrich Socia
Desde 2012	Asociación Teléfono de la Esperanza de Suiza TES, Zúrich Asesora jurídica
2010 - 2011	Embajada de la República del Paraguay, Berna Oficial consular
2007 - 2010	Ibáñez Parkman, Abogados, México, D.F. Abogada consultora
2003– 2004	Estudio Jurídico Vouga y Olmedo Asociados, Asunción Abogada asociada
1998- 2003	Estudio Jurídico Vouga y Olmedo Asociados, Asunción Asistente jurídica

PREMIOS Y RECONOCIMIENTOS

- Beca de excelencia otorgada por el Gobierno paraguay “Carlos Antonio López (BECAL) para el Fomento de la Investigación, la Innovación y la Educación del Paraguay”
- Mención honorífica en la obtención de grado de Maestra en Derecho en la Universidad Nacional Autónoma de México, 2007
- Beca de excelencia de la Secretaría de Relaciones Exteriores de México para cursar un posgrado en Derecho.
- Mención de Honor, Alumna Sobresaliente, de la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales, en la obtención del título de Abogada, promoción año 2003
- Medalla de Oro otorgada por la Presidencia de la República del Paraguay a la Mejor Egresada Promoción “Jóvenes por la democracia”. Año: 1996
- Mejor Egresada, Bachiller en Ciencias y Letras. Año: 1996

IDIOMAS

Español: Idioma materno	Alemán: Avanzado
Guaraní: Idioma materno.	Italiano: Intermedio
Inglés: Avanzado	Portugués: Básico

HOBBIES

Yoga
Senderismo
Jardinería