



NECESITAMOS UNA LEY DE AGUAS PARA GARANTIZAR EL DERECHO HUMANO EN MÉXICO

*OLIVER GABRIEL HERNÁNDEZ LARA
ALEJANDRO RAFAEL ALVARADO GRANADOS
COORDINADORES*



Universidad Autónoma
del Estado de México

Dr. en Ed. Alfredo Barrera Baca
Rector

M. en E. U. y R. Marco Antonio Luna Pichardo
Secretario de Docencia

Dr. en C. I. Amb. Carlos Eduardo Barrera Díaz
Secretario de Investigación y Estudios Avanzados

M. en C. Jannet S. Valero Vilchis
Secretaria de Rectoría

Dr. en A. José Edgar Miranda Ortiz
Secretario de Difusión Cultural

Dra. en Ed. Sandra Chávez Marín
Secretaria de Extensión y Vinculación

M. en E. Javier González Martínez
Secretario de Finanzas

M. en Dis. Juan Miguel Reyes Viurquez
Secretario de Administración

Dr. en C. C. José Raymundo Marcial Romero
Secretario de Planeación y Desarrollo Institucional

M. en L. A. María del Pilar Ampudia García
Secretaria de Cooperación Internacional

Dra. en Dis. Monica Marina Mondragón Ixtlahuac
Secretaria de Cultura Física y Deporte

Dr. en C. S. Luis Raúl Ortiz Ramírez
Abogado General

M. en R. I. Jorge Bernaldez García
Secretario Técnico de la Rectoría

M. en P. y D. C. Gastón Pedraza Muñoz
Director General de Comunicación Universitaria

M. en A. P. Guadalupe Ofelia Santamaría González
Directora General de Centros Universitarios
y Unidades Académicas Profesionales

M. en D. F. Jorge Rogelio Zenteno Domínguez
Encargado del Despacho de la Contraloría Universitaria

**NECESITAMOS
UNA LEY DE AGUAS
PARA GARANTIZAR
EL DERECHO HUMANO
EN MÉXICO**

DIRECCIÓN DE PUBLICACIONES UNIVERSITARIAS
Editorial de la Universidad Autónoma del Estado de México

Dr. en Ed. Alfredo Barrera Baca
Rector

Dr. en A. José Edgar Miranda Ortiz
Secretario de Difusión Cultural

Dr. en A. Jorge E. Robles Alvarez
Director de Publicaciones Universitarias

FACULTAD DE PLANEACIÓN URBANA Y REGIONAL

Dr. en U. Juan Roberto Calderón Maya
Director

Lic. en Pl. T. Benigno González García
Subdirector Académico

M. en D. M. Sergio Rivera Morales
Subdirector Administrativo

FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y SOCIALES

Dr. Marco Aurelio Cienfuegos Terrón
Director

Mtra. Karina Sánchez García
Subdirectora Académica

Mtro. Ricardo Sandoval Martínez
Subdirector Administrativo

NECESITAMOS UNA LEY DE AGUAS PARA GARANTIZAR EL DERECHO HUMANO EN MÉXICO

OLIVER GABRIEL HERNÁNDEZ LARA
ALEJANDRO RAFAEL ALVARADO GRANADOS
COORDINADORES



Universidad Autónoma
del Estado de México



“2020, Año del 25 Aniversario de los Estudios de Doctorado en la UAEM”

Este libro fue positivamente dictaminado con el aval de dos revisores externos, conforme al Reglamento de la Función Editorial de la UAEM.

Primera edición, abril 2020

Necesitamos una Ley de Aguas para garantizar el Derecho Humano en México

Oliver Gabriel Hernández Lara, Alejandro Rafael Alvarado Granados

Coordinadores

Universidad Autónoma del Estado de México

Av. Instituto Literario 100 Ote.

Toluca, Estado de México

C.P. 50000

Tel: (52) 722 277 38 35 y 36

<http://www.uaemex.mx>



Esta obra está sujeta a una licencia Creative Commons Atribución-No Comercial-Sin Derivadas 4.0 Internacional. Los usuarios pueden descargar esta publicación y compartirla con otros, pero no están autorizados a modificar su contenido de ninguna manera ni a utilizarlo para fines comerciales. Disponible para su descarga en acceso abierto en: <http://ri.uaemex.mx>

ISBN: 978-607-633-158-3

Hecho en México

Editor responsable: Jorge E. Robles Alvarez

Diseño: Israel Alvarado Zariñana



Índice

Introducción	9
Parte 1	
Enfoques Normativos e Integrales para la Legislación	15
Derecho humano al agua y justicia ambiental: Reflexiones sobre el papel del Estado y la Sociedad <i>Patricia Ávila-García</i>	17
Gobernanza y pluralismo legal en la gestión agua potable: interacción de instituciones <i>Citlalli Aidee Becerril-Tinoco, Alejandro Tonatiuh Romero-Contreras, Luisa Fernanda Rodríguez-Cortéz</i>	41
Gestión integral de cuencas. Un enfoque poco atendido por la legislación hídrica en México <i>Alejandro Rafael Alvarado-Granados, Elizabeth Díaz-Cuenca, María Soledad Gaitán Olmedo</i>	57
Participación social de las organizaciones gestoras y el desempeño asociativo de comités autónomos de agua. La necesidad de su integración en la ley <i>Esmeralda Pliego-Alvarado</i>	71
Parte 2	83
Estudios de Caso	
Situación Jurídica de los Sistemas Autogestivos Comunitarios de Agua en la actual Ley de Aguas Nacionales (LAN), en la llamada Ley Korenfeld (LK) y en la Iniciativa Ciudadana de Ley General de Aguas (ICLGA) <i>José Ricardo Ovando Ramírez, Oliver Gabriel Hernández Lara</i>	85
La gobernanza hídrica en San Rafael municipio de Tlalmanalco Estado de México <i>René Arenas-Rosales</i>	97
La calidad del agua para consumo humano como problemática social y política en Santa Fe, Argentina, 2007-2015. Una aproximación empírica <i>Melisa Victoria-Orta, Margita Isabel-Portapila, Gustavo Antón, Gustavo Alberto-Forte</i>	111
Planificación y gestión del agua potable en la Zona Metropolitana del Valle de Toluca: un análisis desde la gobernanza <i>Arturo Venancio Flores, Edith Imelda Bernal González, Mario Federico Bassols Ricárdez</i>	139
Gobernanza regulatoria en los servicios de agua potable y saneamiento: Colombia y México <i>María Soledad Gaitán Olmedo, Andrea Eliana Castilla Sánchez</i>	161

LA CALIDAD DEL AGUA PARA CONSUMO HUMANO COMO PROBLEMÁTICA SOCIAL Y POLÍTICA EN SANTA FE, ARGENTINA, 2007-2015.

Una aproximación empírica

Melisa Victoria-Orta

Licenciada en Ciencia Política. Becaria doctoral del Centro de Estudios Interdisciplinarios de la Universidad Nacional de Rosario. Sus líneas de investigación son Acción Estatal y Acceso a los Servicios de Agua y Saneamiento.

Correo Electrónico: melisaorta@gmail.com

Margita Isabel-Portapila

PhD in fluid dynamics. Directora del grupo de investigación “Dinámica de fluidos computacional e hidroinformática” perteneciente al Centro Internacional Franco-Argentino de Ciencias de la Información y de Sistemas (CIFASIS), Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) y Universidad Nacional de Rosario (UNR). Sus líneas de investigación son Simulación Numérica del Sistema Suelo-Agua-Planta a Nivel de Cuenca, Identificación de Patrones Ecofisiológicos en Cultivos a partir de Datos Espectrales y Métodos Numéricos Basados en Ecuaciones Integrales.

Correo Electrónico: portapila@cifasis-conicet.gov.ar

Gustavo Antón

Doctor en Ciencias Sociales. Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires. Jefe de Trabajos Prácticos del Seminario de Iniciación a la Investigación en Ciencias Sociales.

Correo Electrónico: antongustavo@gmail.com

Gustavo Alberto-Forte

Licenciado en Sociología. Docente del Seminario de Iniciación a la Investigación Social de la Carrera de Sociología en la Universidad de Buenos Aires (UBA). Sus líneas de investigación son La Representación de lo Real y su Diversidad: Concepciones del Poder y la Justicia Social en Fracciones Trabajadoras Argentinas en el Siglo XXI. Equipo consolidado en la Programación Científica de la Universidad de Buenos Aires 2018-2021, Instituto de Investigaciones Gino Germani (IIGG).

Correo electrónico: gusforte@retina.ar



Resumen

El trabajo describe y analiza el accionar de organismos gubernamentales, prestadores centralizados de servicios sanitarios y organizaciones de la sociedad civil en relación a la problemática social de la calidad del agua para consumo humano en la provincia de Santa Fe entre 2007-2015. Se evaluaron las acciones de los diversos actores involucrados para hacer frente a la problemática y las relaciones de cooperación y conflicto que se establecieron entre ellos.

En 2007, el Ente Regulador de Servicios Sanitarios, emitió la Resolución N° 740/07, mediante la cual informó que de 334 prestadores del servicio, 237 presentaron desvíos en la calidad química del agua en relación a los parámetros fijados por el marco normativo vigente. En consecuencia, el Ente estableció plazos para llevar a cabo acciones tendientes a ofrecer soluciones a los problemas de calidad de los respectivos servicios. Se analizaron documentos institucionales tales como la Ley provincial N° 11.220/94, el decreto N° 655/09 del Poder Ejecutivo provincial y cinco resoluciones emitidas por el Ente Regulador durante el período.

Se realizó un registro de la prensa escrita durante el período 2007-2015. Se seleccionaron sesenta y seis noticias de El Litoral de Santa Fe y La Capital de Rosario, correspondientes a los años 2010 y 2011, para realizar un primer análisis exploratorio de las acciones identificadas, como aspectos observables de hechos que constituyen procesos. Finalmente, se analizaron seis entrevistas en profundidad realizadas a referentes de los sectores gubernamentales y prestadores de los servicios sanitarios.

Durante el período bajo estudio, se emprendieron acciones tendientes a abordar distintos aspectos relativos al problema del agua, sin embargo las mismas no fueron suficientes para brindar una solución integral, definitiva y concluyente. En la actualidad, la problemática continúa, 122 prestadores no han logrado adecuarse a los parámetros de calidad exigidos por el Ente. Entre otras consideraciones, se puede afirmar que la persistencia de esta cuestión está relacionada con la existencia de una lógica de gestión rígida de los SAS que, a pesar de los reclamos persistentes de la ciudadanía y de organizaciones sociales y políticas, continúa configurada por un marco normativo elaborado durante el proceso privatizador.

El análisis de las acciones implementadas por el orden gubernamental provincial nos permitió tener un acercamiento exploratorio a la forma en cómo éste se relacionó con los actores de la sociedad civil, los distintos intereses y visiones contrapuestos que estuvieron en juego y los mecanismos implementados en el proceso de toma de decisiones. Las cuestiones que predominaron en cada una de estas dimensiones configuraron una lógica en la cual estuvieron presentes aspectos propios del privatismo y del racionalismo administrativo.

Palabras clave: Derecho humano al agua; gestión del agua; participación ciudadana

Introducción

El presente trabajo estudia ciertos hechos y procesos desencadenados a partir de 2006 en lo que respecta al proceso social de producción y distribución de agua para el consumo humano en la provincia de Santa Fe. Consideramos que en dicho año, comenzó a configurarse un momento de inflexión político-institucional debido a 3 aspectos con implicancias sobre la problemática socio-política bajo análisis.

En primer lugar, un proceso de reestatización que se inicia en enero de 2006, bajo el gobierno de Jorge Obeid (2003-2007), cuando se rescindió el Contrato de Concesión de Servicios de Agua y Desagües cloacales con la empresa privada Aguas Provinciales de Santa Fe SA (APSFSA) y se constituyó Aguas Santafesinas SA (ASSA), con mayoría accionaria del Estado provincial, encargada de abastecer de los servicios de agua y saneamiento (SAS) al 60% de la población provincial.

En segundo lugar, un cambio de gobierno ocurrido casi dos años más tarde, en diciembre de 2007. Después de veinticuatro años consecutivos de gestión del Partido Justicialista, asumió la gobernación Hermes Binner, candidato del Partido Socialista Popular. El nuevo gobierno dio inicio a un proceso de cuestionamiento y redefinición de los lineamientos principales de la política pública en torno al agua en la provincia.

Finalmente, un tercer proceso estaría dado por cambios normativos respecto a la regulación de la calidad del agua para consumo humano. A nivel nacional, en mayo de 2007, la Secretaría de Políticas, Regulación y Relaciones Sanitarias y la de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos de la Nación dictaron una resolución conjunta que aprobó la disminución del valor máximo admitido de Arsénico en agua de bebida para consumo humano en el Código Alimentario Argentino, que se redujo de 0,05 a 0,01 miligramos por litro (mg/l); mientras que a nivel provincial, en octubre de 2007 el Ente Regulador de los Servicios Sanitarios (ENRESS) de la provincia de Santa Fe dictó otra resolución en la cual identifica que 237 de 334 prestadores (71% de los prestadores) que proveen el servicio de agua fuera del área a cargo del estado provincial, presentaban desvíos en la calidad química del agua, estableciendo plazos de adecuación para los prestadores que incumplían la normativa vigente.

Uno de los objetivos del presente trabajo es analizar si la interacción de los factores antes mencionados estarían dando inicio a un cambio en lo que respecta al proceso de producción y distribución de agua para el consumo humano, particularmente en lo que refiere a los modos de enfrentar los problemas de calidad del agua. Para poder responder a este interrogante se hizo foco en las complejas interrelaciones entre las dimensiones social y política de estos procesos.

En cuanto a la dimensión social, se exploraron cuáles fueron las luchas sociales que se llevaron a cabo para enfrentar el problema del acceso al agua. Siguiendo a Marín entendemos por luchas del agua, con o sin enfrentamientos, los diversos esfuerzos protagonizados por actores sociales para enfrentar la resolución del acceso al agua de calidad para consumo (Marín y otros, 2006: 389). Por otro lado, entendemos que el problema del acceso al agua está atravesado por lo que denominamos la dimensión política, comprendida como las luchas de poder que constituyen el régimen de gobierno y gestión del agua en Santa Fe.

Se buscó así, tornar observable estos aspectos o dimensiones por considerarlos de gran importancia para indagar y analizar cómo se relacionan los diversos actores involucrados en el proceso de producción y distribución del agua, las relaciones de poder que se establecen entre ellos, sus comportamientos, la elaboración de diagnósticos diversos que hacen eje en problemáticas y soluciones disímiles, la existencia o no de debates entre corrientes de opinión que buscan solucionar los problemas y las relaciones de conflicto o de cooperación que se generan, como así también, los recursos que se ponen en juego y la lógica que prima en la gestión de SAS en la provincia.

La estrategia metodológica adoptada consistió en: (1) el análisis de documentos institucionales; (2) la lectura, análisis y procesamiento de información brindada por la prensa escrita local; (3) la realización de 6 entrevistas en profundidad a referentes clave del sector. Con respecto al primer punto se analizó la Ley provincial N° 11.220/94 que dispone la regulación de la prestación de los SAS en todo el territorio provincial; el Decreto provincial N° 655/09 que declara en estado de emergencia hídrica por sequía referente al consumo humano y; cinco resoluciones emitidas por el ENRESS que establecen plazos de adecuación para los prestadores que incumplen con los parámetros de calidad de agua fijados por la normativa vigente. Por otro lado, se realizó un registro de la prensa escrita durante el período 2007-2015. Se seleccionaron para realizar un primer análisis exploratorio, 66 noticias de los periódicos El Litoral de Santa Fe y La Capital de Rosario correspondientes al sub-período 2010-2011.

La cuestión de la calidad del agua para consumo humano es una problemática que está presente, en diversos grados, en todo el territorio provincial. La provincia de Santa Fe posee un total de 362 localidades de las cuales aproximadamente el 92% extrae agua para consumo de fuentes subterráneas que se caracterizan por tener contenidos de Arsénico, Nitratos, Hierro, Manganeso, Flúor, Sulfatos y Dureza en diferentes niveles, dependiendo del área geográfica en la cual se encuentren ubicadas. En 2007, según la resolución N°740/07 del ENRESS, unos 782.057 habitantes (aproximadamente el 24% de la población provincial)¹, eran servidos por 237 prestadores centralizados que presentaban desvíos en la calidad físico-química del agua con relación a los estándares de la normativa vigente. Según un informe del ENRESS publicado en el año 2012, cincuenta localidades no contaban con prestación centralizada del servicio de agua potable, por lo cual el ENRESS desconocía la calidad del agua que consumían sus pobladores (ENRESS, 2012). Aproximadamente, esta situación afectaba a 76.668 personas (2,4% de la población provincial) (Orsolini, 2013).

Como mencionamos, en el período que se estudia, tuvieron lugar sucesos y hechos que se enmarcan en procesos y dan cuenta del movimiento social y político en torno al problema. Puede observarse que los actores involucrados buscaron impulsar y desencadenar intentos de resolución de esta situación, sin embargo en la actualidad la problemática continúa vigente.

¹ Los datos de población presentados en este trabajo fueron tomados del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas (CNPHV, en adelante, el Censo) realizado por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC) en 2010.

Partiendo desde el enfoque de los estudios ecológico-políticos focalizados en el agua como objeto empírico (Swyngedouw 1999, 2004; Castro, 2006), consideramos que la persistencia de esta problemática no se relaciona solamente con cuestiones técnicas y/o institucionales. Desde la perspectiva asumida, la transferencia de tecnología y/o la creación de instituciones encargadas específicamente de este tema no conlleva ni permite en el corto plazo, encontrar soluciones a la problemática cotidiana que afecta a un porcentaje significativo de los habitantes de la provincia. Por esto mismo, nos propusimos asumir el estudio y análisis exploratorio de las dimensiones sociales y políticas vinculadas a la problemática del agua, ya que consideramos que en su interrelación podríamos encontrar indicios de cuáles son los obstáculos que estarían dificultando una resolución satisfactoria del acceso a agua de calidad para el consumo humano para la totalidad de la población de la provincia de Santa Fe.

El problema del agua en Santa Fe Condicionamientos de orden natural

La provincia de Santa Fe se encuentra ubicada en la región hidrogeológica denominada Llanura Chaco Pampeana. El principal recurso hídrico de la región es el Río Paraná que se extiende en el límite este de la provincia a lo largo de más de 800 km y se destaca por el caudal y la calidad de sus aguas. El Río Paraná es la principal fuente segura de agua para consumo humano². En la actualidad se abastecen de esta fuente y de dos de sus brazos principales (Río Coronda y Río San Javier) veinticuatro localidades³, entre las cuales se encuentran las ciudades más importantes del territorio provincial: Santa Fe (ciudad capital de la Provincia) y Rosario que juntas representan el 49,6% de la población santafesina. Los dos ríos más importantes que se encuentran en el interior provincial son el Río Salado y el Río Carcarañá. Estos ríos presentan importantes concentraciones de sales: el Salado de 3 a 9 g/l, mientras que el Carcarañá de 1 a 5 g/l. El Río Salado además, está sujeto a fuertes variaciones de caudales, debido al uso para riego y generación de energía que realiza aguas arriba la provincia de Santiago del Estero. Esta situación se agudiza en invierno, cuando dicho río alcanza su nivel de caudal mínimo (estiaje) debido a la disminución de las precipitaciones. Estos condicionamientos hidrogeológicos determinaron históricamente a que las poblaciones del interior provincial utilizaran fuentes subterráneas de aprovisionamiento de agua para consumo humano (Banco Mundial, 2000).

Como mencionamos anteriormente, las fuentes subterráneas de las cuales se extrae agua para el consumo humano en Santa Fe presentan, según el área hidrogeológica, niveles de calidad que no cumplen con los parámetros fijados por la normativa vigente y deben realizarse distintos tratamientos para su potabilización como ósmosis inversa, remoción de hierro y manganeso, coagulación y remoción de arsénico, adsorción y remoción de arsénico e intercambio iónico para remoción de nitratos. La presencia de esta problemática ha motivado la realización de diversos estudios científicos para conocer los niveles de calidad de las aguas subterráneas, los regímenes

² Investigaciones en curso comienzan a señalar nuevas dificultades respecto de, por ejemplo, la acumulación de glifosato en los sedimentos acumulados en la desembocadura de 23 arroyos y cursos desde el Río Pilcomayo (ubicado al norte de Argentina) hasta el Luján (ubicado al noreste de la provincia de Buenos Aires), que tributan sus aguas al Río Paraná. Los afluentes que aportan mayores concentraciones son los relacionados con zonas de mayor producción agrícola. Las altas corrientes y la capacidad de disolución del curso principal del Paraná atenúan la entrada de los afluentes, sin embargo el metabolito del herbicida fue detectado también en los sedimentos del tramo bajo del río (Diario La Capital, 23/07/2016; Ronco y otros, 2016).

³ Directamente del Río Paraná: Reconquista, Santa Fe, Rosario y Fray Luis Beltrán. A partir de la Red de Distribución de Rosario: Capitán Bermúdez, Baigorria, Funes y Villa Gobernador Gálvez. A partir del Río Coronda: Coronda y Acueducto Centro Santafesino que abastece Monje, Díaz, San Genaro, Las Rosas, Centeno, Classon, Los Cardos, Montes de Oca, Bouquet, Totoras, María Susana y Las Parejas. Del Río San Javier: Alejandra, Romang y San Javier.

de explotación, los riesgos de salinización y contaminación natural. Los trabajos realizados sobre aguas subterráneas en la provincia toman como fuente principal investigaciones realizadas por Bojanich (1992). Este autor identificó once áreas hidrogeológicas en la provincia. En la franja este de la provincia se encuentran las áreas denominadas Transición al Puelchense, Cuña Boscosa, Albardón Costero, Saladillos y Puelchense. En las mismas se encontraron, en general, acuíferos de bajo contenido salino pero con presencia de hierro, manganeso y sulfato, que deben ser tratados para evitar el deterioro de la infraestructura para la provisión de agua. Otra problemática que afecta la calidad del agua subterránea en las zonas de mayor densidad demográfica, es la presencia de nitratos, relacionada con la cercanía de los pozos negros a los lugares de extracción de agua subterránea.

En la franja oeste de la provincia se encuentran las áreas denominadas Occidental, Río Salado y Bajos Submeridionales. Estas zonas poseen acuíferos de baja a mala calidad debido a su alto contenido salino y a la presencia de flúor y arsénico superiores a los parámetros establecidos por la normativa vigente. Esta situación mejora de norte a sur por el aumento de la capacidad de suelo para infiltrar las aguas de lluvia. Además, el extremo norte de la franja oeste estuvo sujeta a condiciones de sequía recurrentes, durante las cuales se debieron tomar medidas para limitar los caudales de explotación y evitar la mayor salinización del agua subterránea⁴. El consumo de agua con presencia de flúor, nitrato y arsénico por encima de los niveles establecidos por la normativa vigente tiene serios efectos para la salud, que detallamos con mayor profundidad en el apartado donde abordamos los cambios normativos referidos a calidad de agua realizados en el año 2007.

Por lo señalado, consideramos que la zona ubicada en el noroeste provincial, que abarca los Departamentos de 9 de Julio y Vera, es la más afectada por los problemas de acceso a agua para consumo humano, puesto que además de no contar con agua subterránea de calidad aceptable sufre períodos prolongados de sequía en los cuales se produce un descenso de los acuíferos y disminuye la cantidad de agua subterránea disponible. Las localidades ubicadas en esta zona debieron ser asistidas por el Gobierno provincial, mediante la provisión de agua por camiones cisterna y en bidones, durante agudos períodos de sequía que tuvieron lugar durante 2009-2010 y 2013-2014 (El Litoral, 28/04/2009; 20/11/2010; 12/09/2013; 25/01/2014). Estos períodos de sequía también afectaron la producción ganadera, principal actividad productiva de la zona, produciendo la muerte de cientos de miles de cabezas de ganado.

Para concluir, se puede destacar que el problema de la calidad del agua en los diversos territorios provinciales enfrenta un fuerte condicionamiento de carácter y orden natural para el cual se llevan a cabo diversos tipos de tratamiento del agua para tornarla apta para el consumo humano. Ahora bien, dichos tratamientos involucran, desde la perspectiva asumida, procesos y regulaciones de orden sociopolítica que viabilizan u obstaculizan diversas formas de resolución de dicha problemática. En este sentido, el denominado problema del acceso a los SAS puede ubicarse en la encrucijada de procesos naturales y procesos sociales.

Condicionamientos de orden social y político

La provincia de Santa Fe (ver Figura I) tiene una superficie de más de 130 mil km² y una población de más de 3 millones de habitantes según el Censo realizado por INDEC en 2010. Está dividida política y administrativamente en diecinueve departamentos que a su vez se subdividen en 362 distritos. De estos distritos, 50 son municipios y 312 asumen la forma de comunas. El sistema actual de gestión de los SAS en Santa Fe es regulado por la Ley provincial N° 11.220/94. Esta ley establece que el Estado provincial debe asumir la responsabilidad

4 Para acceder a una descripción más detallada de las áreas hidrogeológicas que componen la provincia, las ciudades más importantes que se localizan en cada una de ellas y sus sistemas de provisión principales, se puede consultar un trabajo anterior realizado por los autores de esta investigación (Orta y otros, 2016).

Mapa I: Provincia de Santa Fe, Argentina



Fuente: elaboración propia.

de la prestación de los SAS en solo quince localidades de la provincia (las más densamente pobladas), mientras que las restantes están a cargo de sus gobiernos locales, que administran por sí o por terceros la prestación del servicio. De esta manera se conformó un sistema de gestión de los SAS en el cual conviven tres subsistemas:

- (1) 15 localidades que representan aproximadamente el 60% de la población, son atendidas por la empresa provincial ASSA;
- (2) 297 localidades son atendidas por 351 servicios considerados por la normativa vigente (Ley Provincial N° 11.220) como “otros prestadores”. Dentro de este grupo, 205 servicios son atendidos por Comunas, 128 servicios son atendidos por Cooperativas y 18 servicios son atendidos por Municipios (ENRESS, 2012).⁵ Son estos actores heterogéneos quienes enfrentan día a día, desafíos de diversa índole para ofrecer los necesarios SAS a la población que sirven.
- (3) Para complejizar aún más el mapa y la situación que atraviesa la provincia, es importante destacar que, para 2012, existían más de 50 localidades que no contaban con red de distribución (ENRESS, 2012). Estas localidades se abastecían y, aproximadamente 27 de ellas continúan en la actualidad en igual situación (ENRESS, 2016), mediante la intervención de resoluciones individuales contratando servicios prestados por empresas privadas como la compra de bidones de agua, servicios de perforación de los pozos de agua, construcción de represas para el almacenamiento de agua de lluvia y desagote de los pozos negros. El poblador resuelve el acceso pagando la instalación de cierta tecnología e infraestructura. El acceso al agua siempre está mediado por empresas de diversos tamaños según la escala de la explotación y suministro.

Una situación muy distinta atraviesan las 12 localidades que reciben agua del Acueducto Centro Santafesino (ACO), operado por la empresa ASSA, inaugurado en agosto de 2010 (El Litoral, 04/07/2010). Mediante este sistema, se brinda agua potable en bloque a los

⁵ La cantidad de prestadores (351) no se corresponde con la cantidad de localidades abastecidas (297) debido a que existen localidades que son atendidas por más de un servidor. Por ejemplo, en la localidad de Maciel (5.748 habitantes), una parte de la población es atendida por un servicio prestado por la propia Comuna y otra parte es atendida por una Cooperativa.

municipios y/o cooperativas, prestadores del servicio de distribución y abastecimiento de agua potable en estas 12 localidades que, en conjunto, reúnen una población de más de 60 mil habitantes, representando al 2% de la población provincial. La inauguración del Acueducto Centro Santafesino ha traído como consecuencia el mejoramiento de la calidad de vida de la población que antes debía abastecerse de agua por medio de prestadores centralizados que utilizaban fuentes subterráneas.

Las 15 localidades que son abastecidas de forma directa por ASSA y las 12 localidades que reciben agua en bloque del ACO administrado por esta empresa, cuentan con subsidios provenientes del Estado provincial. En el caso de ASSA, existen tres maneras a través de las cuales el Estado subsidia a los usuarios de la empresa: (a) Un subsidio tarifario implícito, ratificado por el Decreto N° 2626/09, donde el gobierno de la Prov. de Santa Fe se compromete a dotar a la empresa de los recursos necesarios para el financiamiento del sistema, ante la posibilidad de que los recursos obtenidos por la aplicación del régimen tarifario no alcancen para cubrir los costos operativos; (b) un subsidio proporcional al volumen de agua facturado a cada usuario, conforme a lo consumido realmente o a lo asignado en forma presunta, establecido por la Resolución N° 345/2010 del ENRESS y (c) un subsidio para casos sociales, destinado a los usuarios que no pueden pagar sus tarifas por razones socio-económicas, establecido por el Decreto N° 2141/99.

En relación a las localidades abastecidas por el ACO, los prestadores asumen el compromiso de abonar al operador (ASSA) una tarifa mensual por el agua en bloque que reciben, que cuenta con un subsidio del 30%. Esto se transfiere en un costo menor en la tarifa que pagan los usuarios.

Por otro lado, en relación al grupo denominado “otros prestadores”, compuesto por Comunas, Municipios y Cooperativas, no cuentan con ningún tipo de subsidio legal del Estado provincial y solamente cuentan con el ingreso que perciben por tarifa. Algunas cooperativas resuelven el problema de las personas que no pueden pagar el servicio por cuestiones socio-económicas, a través del establecimiento de subsidios cruzados. A su vez, los problemas que sufren las localidades atendidas por este grupo varían de acuerdo al área geográfica en la que se encuentran ubicadas y la calidad de las fuentes de agua que utilicen para suministrar el servicio.

Finalmente, para poder comprender mejor el panorama que estamos describiendo, es importante destacar que nos encontramos con dos situaciones, dos realidades claramente identificables. Por un lado tenemos la Ciudad de Rosario y Santa Fe, abastecidas por ASSA, que extrae agua del Río Paraná y que presenta problemas, principalmente de carácter infraestructural y financieros –costo-rentabilidad– (Entrevista al Presidente de ASSA, 29/09/2015), entre los cuales podemos mencionar: antigüedad de las instalaciones, pérdidas en las redes de distribución de agua potable, costos para poder reemplazar las instalaciones, disminución de presión en las redes, déficit de cobertura en los barrios periféricos y reclamos por los aumentos de tarifas, entre las situaciones más frecuentes. Por otro lado, como mencionamos anteriormente, nos encontramos con localidades que integran el grupo de poblaciones no asistidas por el Estado Provincial, ubicadas en el norte santafesino, pertenecientes a los Departamentos 9 de Julio y Vera, que sufrieron un período de sequía durante los años 2008-2012. Se produjo durante este período un descenso del acuífero que abandonó los estratos más permeables, por lo cual se hizo cada vez más difícil extraer agua sin correr el riesgo de la salinización de las fuentes subterráneas. Las consecuencias implicaron que durante este período, los habitantes de estas localidades no pudieron siquiera disponer de agua, de poca o ninguna calidad. La solución implementada por el gobierno provincial en el período 2008-2012, bajo el mandato de Hermes Binner (2007-2011) fue la provisión

de agua potable a las poblaciones afectadas mediante el transporte en camiones cisternas a partir de la planta potabilizadora de Reconquista (El Litoral, 28/04/2009). Fue necesario transportar agua, en camiones cisterna, a 23 localidades y 70 Parajes y Escuelas Rurales. Desde el Establecimiento de Potabilización de Reconquista, se acarrearán semanalmente en el período crítico, los meses que abarcan de octubre de 2009 a abril de 2010, más de 100 camiones-cisterna de unos 30 m³, y poco más de 10 mil bidones de 5 litros de agua cada uno, para abastecer a cada poblador, con una dotación de 5 a 10 litros diarios de agua (Orsolini, 2013; Decreto Provincial N° 655/09).

Para concluir con este apartado, se puede destacar que el problema de la calidad del agua en los diversos territorios provinciales enfrenta un fuerte condicionamiento de *carácter* y *orden natural*, que se caracteriza por la mayor disponibilidad en la franja este de la provincia de fuentes de agua superficial y subterránea en cantidad y calidad aceptables para el consumo humano, mientras que al interior provincial existe una menor disponibilidad en cantidad y calidad de las fuentes hídricas superficiales, acentuándose en el extremo noroeste, y los recursos subterráneos presentan distintos componentes que, para poder ser potabilizados, requieren tratamientos tecnológicos de mayor complejidad y con costos económicos elevados. Estas *desigualdades de orden natural* se superponen y se relacionan con lo que denominamos condicionamientos del *orden social y político* configurado a lo largo de un proceso histórico, que encuentra en la Ley provincial 11.220/94 un momento de cristalización, creada durante el proceso de privatización, configurando una lógica de gestión y gobierno del recurso hídrico. Así, pensamos que a lo largo de la historia de la gestión del agua en Santa Fe se fue configurando una lógica discriminatoria de gestión del agua, que lejos de subsanar y remediar los condicionamientos de tipo naturales, los ha enfatizado. El Secretario de Aguas (2008-2012), entrevistado junto al Presidente de ASSA (2013-actual) y al Director del ENRESS (2009-2013)⁶ para este trabajo, así lo considera:

“Queda en claro, que la Ley 11.220 -redactada en oportunidad de la privatización de la DIPOS- fija el Modelo de Saneamiento discriminando el tratamiento que otorga a 15 poblaciones santafesinas, de las 347 restantes (poco más del 40% de la población total)” (Orsolini, 2013: 5).

En el próximo apartado analizaremos cómo, a partir del año 2007, tuvieron lugar hechos y procesos que intentaron configurar un sistema de gestión de los SAS más democrático, que partía del principio de concebir el acceso al agua como un derecho humano.

El período 2007-2015

Como mencionamos al comienzo del trabajo, la elección del inicio del período que estamos estudiando estuvo vinculado a que tuvieron lugar una serie de hechos y procesos que nos permitirían identificar y afirmar el inicio de un tramo de indefinición, de transición a otra lógica⁷, respecto a la administración y gobierno del recurso hídrico, puesto que se iniciaron un conjunto de acciones que buscaron impulsar y desencadenar intentos de resolución del acceso a agua de calidad para consumo humano, que por lo pronto no han alcanzado sus objetivos y cuyo futuro se encuentra sujeto a que el sistema político continúe sosteniendo el diagnóstico de la situación y las acciones proyectadas para su resolución en el mediano plazo.

6 Entrevista al Secretario de Aguas (28/09/2015); Entrevista al Presidente de ASSA (29/09/2015); Entrevista al Director del ENRESS (06/10/2015).

7 Esta transición la entendemos como un intento por cambiar la lógica de gestión discriminatoria que existía previamente, dónde el Estado provincial se responsabilizaba por la prestación de los SAS en sólo 15 localidades. Las 347 localidades restantes están a cargo de sus gobiernos locales y no cuentan con ningún tipo de subsidio por parte del Estado provincial. Además, el acceso al agua no era considerado como un Derecho Humano.

Como ya anticipamos, en 2007 el ENRESS dictó la Resolución N° 740/07 en la cual identifica que 237 de 334 prestadores (71% de los prestadores) que proveen el servicio de agua fuera del área a cargo del Estado provincial, presentaban desvíos en la calidad físico-química del agua, estableciendo plazos de adecuación para los servidores que incumplían la normativa vigente. Estos prestadores abastecían del servicio a 782.057 habitantes (aproximadamente el 24% de la población provincial). Mediante esta resolución el ENRESS buscó ordenar una situación de irregularidad que afectaba a la población a partir de la reglamentación de un marco de acción para los prestadores que no se adecuaban a la normativa. De esta manera, el Ente los clasificó en 4 grupos, en función de la gravedad de los desvíos en la calidad físico-química del agua que suministraban.

El Grupo I, de “Calidad Buena”, que incluía a 64 prestadores y el Grupo II, de “Calidad Aceptable”, con 54 prestadores, presentaban desvíos en el parámetro de Sodio. El límite obligatorio de Sodio según lo dispuesto por el marco normativo provincial es de 200 mg/l y el rango de concentración que define a estos dos grupos va de 100 a 300 mg/l. En relación a los efectos sobre la salud, la “Guía para calidad de agua potable” elaborada por la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2006) indica que no está demostrada una asociación entre el contenido de Sodio de las aguas y la ocurrencia de hipertensión que puede desarrollar enfermedades cardiovasculares. Por consiguiente, no propone ningún valor de referencia basado en efectos sobre la salud pero sí propone valores relativos a la aceptabilidad del agua para consumo. Establece que si las concentraciones rebasan los 200 mg/l, el agua podría tener un gusto inaceptable. Así, 118 prestadores sobre 334 (35%) se encontraban en una situación aceptable porque los parámetros de concentración de Sodio que presentaban no tendrían efectos graves sobre la salud de la población. Se les otorgó un lapso de 5 y 6 años respectivamente para adecuarse a la normativa y mejorar el sabor del agua, cuestión que significaba llevar a cabo tratamientos más complejos de potabilización como, por ejemplo, la instalación de plantas de ósmosis inversa.

Por otro lado, los grupos III de “Calidad regular”, que incluía a 70 prestadores y IV de “Calidad inaceptable”, con 48 prestadores, presentaban desvíos en los parámetros de Sodio, Residuos Secos, Cloruros, Sulfatos, Hierro y Manganeso, como se puede observar en la Tabla I.

Tabla I. Parámetros de calidad de agua grupos III y IV

Parámetros	Límite obligatorio provincial mg/l	Valor de referencia OMS mg/l	Rango de concentraciones Grupo III mg/l	Rango de concentraciones Grupo IV mg/l
Sodio	200	200	301 a 400	>400
Residuos Secos a	1500	1000	1300 a 1500	>1500
Cloruros	400	250	250 a 350	>350
Sulfatos	400	500	200 a 400	>400
Hierro	0.2	0.3	0.4	>0,4
Manganeso	0.1	0.4	0.25	>0,25

Fuente: Elaboración propia en base a Resolución del ENRESS N°740/07, Ley Provincial N° 11.220/94 y OMS (2006)

En relación a cada uno de los parámetros consideramos importante dejar en claro cuál es el límite obligatorio establecido por la normativa provincial y cuáles son los valores de referencia determinados por la OMS (2006) en base a los efectos sobre la salud y la aceptabilidad del agua.

Residuos Secos a 180°C: El Límite Obligatorio provincial es de 1.500 mg/l. La OMS establece un valor guía de 1000 mg/l no basado en criterio sanitario. Cuando la concentración de sales supera los 1200 mg/l el sabor del agua se deteriora, afectando además la preparación de alimentos e infusiones.

Cloruro: El Límite Obligatorio provincial es de 400 mg/l. La OMS no se propone ningún valor de referencia basado en efectos sobre la salud para el cloruro en el agua de consumo pero si en cuanto a la aceptabilidad. Las concentraciones de cloruro que excedan de unos 250 mg/l pueden interferir en el sabor del agua.

Sulfatos: El Límite Obligatorio provincial es de 400 mg/l. La OMS no propone ningún valor de referencia basado en efectos sobre la salud para el Sulfato. No obstante, debido a los efectos gastrointestinales de la ingestión de agua de consumo con concentraciones altas de Sulfato, recomienda notificar a las autoridades de salud sobre las fuentes de agua de consumo en las que las concentraciones de este componente rebasen los 500 mg/l. La presencia de sulfato en el agua de consumo también puede producir un sabor desagradable y contribuir a la corrosión de los sistemas de distribución.

Hierro: El límite obligatorio provincial es de 0,2 mg/l. La OMS no propone ningún valor de referencia basado en efectos sobre la salud pero indica que concentraciones mayores a los 0,3 mg/l pueden manchar la ropa y sanitarios.

Manganeso: El Límite Obligatorio provincial es de 0,1 mg/l. La presencia de este componente en concentraciones mayores que 0,1 mg/l en sistemas de abastecimiento de agua produce un sabor no deseable en bebidas y mancha la ropa lavada y los aparatos sanitarios. La OMS propone un valor de referencia de 0,4 mg/l. En relación a los efectos sobre la salud, existen estudios que indican que la exposición prolongada a concentraciones muy altas en el agua de consumo puede producir efectos neurológicos. Sin embargo, la OMS argumenta que en estos estudios hay factores de confusión significativos que pueden invalidar sus resultados.

De esta manera, 118 prestadores sobre 334 (35%), una misma cantidad que en los casos I y II, se encontraban en una situación de mayor gravedad en relación a los grupos anteriores y es por esto que se les otorgó un plazo menor para resolver los problemas, 3 años para el grupo III y 2 años para el grupo IV. Esta cuestión significaba llevar a cabo tratamientos más complejos de potabilización como por ejemplo la instalación de plantas de remoción biológica y de oxidación para remoción de Hierro y Manganeso y plantas de ósmosis inversa para la reducción de Sodio y Residuos Secos.

Asimismo, el ENRESS resaltó la vigencia de las resoluciones anteriores N° 385/02, 895/05 y 171/06 que fijaban plazos de adecuación para los prestadores que no cumplían con los parámetros de Arsénico, Flúor y Nitratos. La resolución N° 385/02 establecía que los prestadores que no cumplían con los parámetros de Arsénico, Fluoruros y Nitratos establecidos por la normativa vigente debían adecuarse en un plazo máximo de 2 años. Además, dentro de un plazo menor de 60 días debían suministrar, como mínimo, 2 litros de agua por habitante y por día, que cumplieran con los parámetros normativos. La resoluciones N° 895/05 y 171/06 establecen plazos de adecuación de dos años para los prestadores que no habían sido incluidos en la resolución del año 2002. En estas resoluciones el ENRESS no especifica cuántos ni quiénes eran los prestadores. Según un estudio realizado por el ENRESS, en el año 2001 de un total de 247 servicios centralizados de agua, 65 servicios (un 26% del total de prestadores) proveía agua con concentraciones de arsénico superiores a los 0,051 mg/l (Corey y otros, 2005). Para poder reducir la concentración de estos componentes debían construirse plantas de ósmosis inversa y de coagulación-adsorción para el tratamiento de Fluoruro y Arsénico y plantas de intercambio iónico para la reducción del Nitrato.

Los parámetros abordados por estas resoluciones tienen serios efectos sobre la salud pública. A continuación damos cuenta de cuáles son los límites establecidos por la normativa provincial, los efectos sobre la salud y los valores de referencia establecidos por la OMS (2006).

Arsénico: El Límite Obligatorio provincial es de 0,05 mg/l. La OMS estableció un valor de referencia provisional de 0,01 mg/l, al igual que el Código Alimentario Argentino a partir de 2007. El consumo de agua con arsénico de forma crónica, puede producir a largo plazo, efectos cancerígenos principalmente en la piel. Este síndrome se conoce como Hidroarsenicismo Crónico Regional Endémico (HACRE), y causa tanto alteraciones cardíacas, vasculares y neurológicas como lesiones hepáticas y renales, con afectación del aparato respiratorio, derivando en cáncer (Corey y otros, 2005).

Fluoruro: El Límite Obligatorio provincial es de 1,5 mg/l, que coincide con el valor de referencia establecido por la OMS. La mayoría del fluoruro en aguas de consumo es de origen natural. El fluoruro afecta principalmente a los tejidos óseos (huesos y dientes). Las concentraciones mayores que este valor conllevan un riesgo creciente de provocar fluorosis dental y de fluorosis ósea.

Nitratos: El Límite Obligatorio provincial es de 45 mg/l. La concentración de nitrato en aguas subterráneas y superficiales suele ser baja, pero puede producirse un aumento por la aplicación excesiva de fertilizantes o por la filtración de aguas residuales u otros residuos orgánicos a las aguas superficiales y subterráneas. El principal riesgo para la salud por la ingestión de agua que contenga más de 50-100 mg/l de nitratos es que puede producir metahemoglobinemia, lo cual puede producir hipoxia, que significa una disminución en la cantidad de oxígeno suministrado por la sangre. La población de mayor riesgo son los niños menores de un año. El valor de referencia para el nitrato establecido por la OMS es de 50 mg/l.

Otro de los hechos importantes que mencionamos fue el cambio de gobierno que se produjo en diciembre de 2007, cuando después de más de dos décadas de gobiernos justicialistas asumió la gobernación de la provincia el candidato del Partido Socialista Popular (PSP), Hermes Binner. Con respecto a este cambio en el orden institucional, es importante destacar que el programa de gobierno de la coalición Frente Progresista Cívico y Social (FPCyS), de la cual formaba parte el PSP, establecía los principios que debían integrar la política hídrica de la provincia de Santa Fe, entre los cuales consideramos de interés mencionar los siguientes: incorporar el agua (para subsistencia y desarrollo) como un derecho humano en la constitución provincial; estimular y apoyar, desde el Estado provincial, al sector cooperativo vinculado a la prestación de los SAS y; readecuar el marco legal de prestación de los mismos. Esta constituyó una verdadera innovación como propuesta de transformación en el plano político y normativo que no logró constituirse en realidad en la medida que la constitución provincial finalmente no fue reformada durante el período que estamos estudiando (2007-2015).

Por otro lado, en el inicio de esta administración se produjo un reordenamiento institucional, ya que se unificó en una sola estructura la totalidad de las incumbencias en materia de gestión de recursos hídricos superficiales y subterráneos y SAS, quedando bajo la órbita del nuevo Ministerio de Aguas, Servicios Públicos y Medio Ambiente (MASPyMA)⁸ (Ley Provincial N° 12817/07). Asimismo se creó, dentro del MASPyMA, la Secretaría de Aguas. La autoridad máxima de esta Secretaría cumplió un rol decisivo en el diseño de una nueva política hídrica para Santa Fe. Al poco tiempo de asumir, el Secretario de Aguas anunció que:

⁸ En la actualidad, bajo el nuevo gobierno de Lifschitz (2015-2019) el Ministerio de Agua, Servicios Públicos y Medio Ambiente se dividió en dos ministerios: por una lado, el Ministerio de Infraestructura y Transporte y por el otro, el Ministerio de Medio Ambiente.

“(…) la provincia registró hasta hace poco tiempo, una histórica ausencia de política hídrica. Durante casi 30 años, no se definió el rumbo del saneamiento. Esto introdujo una falla estructural al sistema, donde el 40% de la población, que habita en las localidades no asistidas por el Estado provincial, se encuentra en su mayoría en una preocupante situación respecto de la provisión de agua (…) Así se convalidó un modelo discriminatorio, al no brindar al total de la población provincial, el mismo tratamiento” (El Litoral, 19/01/2009).

La política hídrica en relación a la provisión de agua potable impulsada por el nuevo gobierno fue definida en el Plan Estratégico Provincial (PEP) elaborado en 2008 bajo el gobierno de Binner (2007-2011) y actualizado en 2012 bajo el gobierno de su sucesor, Bonfatti (2011-2015). En este Plan, se establece como uno de los mayores desafíos de la provincia el de garantizar, a todos sus habitantes, el derecho humano a consumir agua de calidad. Así, lo que no se alcanzó a cristalizar en la Constitución provincial, se lo definía en el Plan Estratégico Provincial, sin embargo en los hechos, si bien se ha avanzado en algunos aspectos que describiremos más adelante, un porcentaje significativo de la población santafesina sigue aún sin poder acceder a agua para consumo humano de calidad y cantidad suficiente y aceptable.

Para poder lograr este objetivo se proyectó un programa de acción configurado a partir de tres ejes: (1) El Sistema Provincial de Acueductos, considerado, desde la óptica asumida por la gestión, como la “solución definitiva”, consistente en el desarrollo de una red que permitiría distribuir agua potable desde el Río Paraná y el Río Dulce (Santiago del Estero) a todas las poblaciones del territorio santafesino a través de 12 sistemas de acueductos, con una extensión de 5.000 km y con un plazo estimado de ejecución de 30 años; (2) obras de mejoramiento de la calidad del agua suministrada en las localidades de mayor riesgo (atendidas por los 118 prestadores identificados por el ENRESS, pertenecientes a los grupos III y IV) y; (3) Obras de provisión de agua potable para las localidades que no cuentan con prestación centralizada del servicio (Gobierno de la Provincia de Santa Fe, 2012: 224).

Con la puesta en marcha de grandes obras de ingeniería como la que conlleva la construcción de acueductos y las modificaciones al marco regulatorio vigente, se pretendía configurar un nuevo sistema de gestión del agua a partir del cual el Estado provincial asumiría la responsabilidad de captar agua cruda, tratarla y transportarla hasta cada localidad, mientras los Municipios, Comunas o Cooperativas asumirían la responsabilidad de su potabilización final y su distribución al interior de sus territorios (Orsolini, 2013).

Sin embargo, las acciones implementadas para poner en marcha el programa antes mencionado, requieren de la consideración de las dimensiones sociales y políticas, debido a que la posibilidad de su concreción es compleja y demanda que se construyan bases de acuerdos que involucran a una multiplicidad de actores. A continuación, partiendo de un análisis inicial de noticias de la prensa escrita, realizaremos una primera aproximación a cuáles fueron los actores involucrados en este proceso, qué tipo de acciones realizaron y cómo interactuaron para enfrentar el problema de acceso a agua de calidad.

Una aproximación empírica al proceso social de producción y distribución de agua para consumo humano en la provincia de Santa Fe

Para aproximarnos a cómo se manifiesta el proceso social de producción y distribución de agua para consumo humano en Santa Fe, se adoptó una metodología de reconstrucción de procesos a partir de la prensa escrita, utilizada en diversas investigaciones de América Latina sobre conflictividad social⁹.

9 Cómo ejemplo, podemos mencionar el trabajo realizado por Marín (1984). Para el caso específico de la investigación de procesos de conflicto social vinculados con el recurso hídrico cabe mencionar el estudio de Castro (2006) y Kloster (2016).

Para comenzar con el estudio empírico de nuestro problema de investigación, seleccionamos dos diarios de relevancia en la provincia, La Capital de Rosario y El Litoral de Santa Fe. Las noticias fueron buscadas en internet a partir de palabras clave¹⁰ durante el período 2007-2015. Esta búsqueda nos arrojó como resultado 247 noticias. Para poder tener un primer acercamiento exploratorio del proceso social que estamos estudiando seleccionamos las noticias correspondientes a los años 2010 y 2011. La elección de estos años devino, primero, de un criterio cuantitativo. Este consistió en seleccionar los años, comprendidos dentro del período 2007-2015, en los que encontramos mayor cantidad de noticias. En segundo lugar, las 66 noticias seleccionadas durante este período acotado nos dieron la pauta de que habían tenido lugar una serie de hechos sociales y políticos significativos en relación al problema de acceso a agua de calidad para consumo humano.

Efectivamente, una lectura inicial de las noticias nos permitió relevar los siguientes hechos de un complejo proceso social en marcha que forman parte de una crónica más amplia sobre el fenómeno del agua:

(a) A fines de diciembre de 2009, fueron designados los miembros para conformar el directorio del ENRESS, el cual estuvo acéfalo por más de dos años. Se eligió para ocupar el lugar de dirección del organismo a un militante social, que participó en las luchas por la reestatización de los SAS en Santa Fe y que no formaba parte del oficialismo provincial;

(b) En marzo de 2010, el ENRESS realizó por primera vez, luego de 12 años de estar en funcionamiento, una Audiencia Pública para discutir los temas referidos a la gestión de los SAS en Santa Fe;

(c) En mayo de 2010, venció el plazo de adecuación fijado por la Resolución N° 740/07 del ENRESS para los prestadores de SAS que integraban los grupos III de “Calidad regular” y IV de “Calidad inaceptable”. Por este motivo, el Ente convocó a una jornada de evaluación a los prestadores que aún no habían logrado adecuarse a los parámetros fijados por la normativa;

(d) En agosto de 2010, se inauguró el primer acueducto construido en la provincia, para proveer de agua potable de calidad a 12 localidades del interior. Los prestadores de SAS de las poblaciones beneficiadas firmaron convenios con el gobierno provincial para recibir subsidios en el costo de las nuevas tarifas que debían abonar. Asimismo, participó de las negociaciones previas a la firma de los convenios la Federación Nacional de Cooperativas de Agua Potable;

(e) En agosto de 2011, se hizo público un estudio realizado por el Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI) sobre la calidad de agua provista por ASSA en la localidad de Cañada de Gómez, que demostró que la empresa provincial no cumplía con los parámetros fijados por la normativa vigente. Esto dio lugar a acciones de protesta por parte usuarios de ASSA de dicha localidad y a declaraciones de denuncia por parte de concejales de la oposición y de la intendenta municipal. A su vez, hubo una respuesta de ASSA a estas denuncias, anunciado que estaba en marcha un proceso de licitación para la construcción de una planta de ósmosis inversa;

(f) Durante los años 2010 y 2011, continuaron llevándose a cabo acciones para enfrentar el período de sequía y escasez de agua que estaban atravesando las localidades del norte de la provincia: se entregaron 32 cisternas para el almacenamiento y transporte de agua potable, equipos de bombeo, insumos para plantas de tratamiento de agua, bombas dosificadoras, tanques domiciliarios y se suministraron 200 millones de litros de agua potable;

10 Se utilizaron las siguientes palabras clave: calidad, agua, arsénico, santa fe. El buscador utilizado fue Google y se realizaron búsquedas específicas en los sitios web del Diario El Litoral (site:ellitoral.com) y el Diario La Capital (site:lacapital.com)

(g) Durante el período 2010-2011, se construyeron plantas de tratamiento de ósmosis inversa y de turbiedad-color, se realizaron ampliaciones y mejoras de las redes de agua y cloaca, se amplió el laboratorio del ENRESS, se instalaron dispenser comunitarios de agua y se realizaron nuevas perforaciones para obtener agua subterránea de mejor calidad.

Cada una de las 66 noticias seleccionadas, correspondientes al período 2010-2011, están constituidas por una configuración de acciones. Entonces, el problema que enfrentamos fue: ¿cuántas acciones se pueden identificar y destacar en cada noticia? Tuvimos que transformar esa serie de noticias en una n cantidad de acciones. De las 66 noticias que encontramos para los años 2010 y 2011 identificamos 174 acciones relacionadas con el problema de acceso a agua para consumo en la provincia. Para poder abordar nuestras preocupaciones iniciales, en relación a tener una primera aproximación a cómo se relacionan los diversos actores involucrados en el proceso de producción y distribución del agua, las relaciones de poder que se establecen entre ellos, sus comportamientos, la existencia o no de debates entre corrientes de opinión que buscan solucionar los problemas y las relaciones de conflicto o de cooperación que se generaron, debimos enfrentar el problema metodológico de transformar esta configuración de acciones en una matriz de datos. En este sentido, para el análisis de estas 66 noticias conformamos una base en la cual consideramos las variables siguientes: localización de la acción, sujeto que realiza la acción, forma de acción, destinatario de la acción, contra quién se realiza la acción, tema, problema y objetivo¹¹. Cada una de las acciones identificadas en las noticias da lugar a un registro. En total, obtuvimos 174 registros en nuestra base de datos. A continuación presentamos algunos resultados preliminares respondiendo a los interrogantes fundamentales que atraviesan nuestra investigación.

¿Cuáles fueron los actores que estuvieron involucrados en el proceso social de producción y distribución de agua en Santa Fe durante el período 2010-2011?

Una primera aproximación al análisis de nuestra base de datos nos permitió constatar la complejidad que posee el proceso social del agua para consumo humano en Santa Fe, debido a la diversidad de actores que están involucrados en las acciones que identificamos.

En relación a los actores comprendidos dentro del sistema político-institucional pudimos identificar que estuvieron involucrados desde el Gobernador de la Provincia hasta los presidentes comunales de pequeñas localidades del norte santafesino. Asimismo, nos encontramos con la participación de funcionarios públicos pertenecientes al ejecutivo provincial, tales como el Ministro de Aguas, Servicios Públicos y Medio Ambiente, el presidente del ENRESS e intendentes de localidades medianas. También estuvieron involucradas agencias gubernamentales pertenecientes al Estado nacional, tales como el Ente Nacional de Obras Hídricas de Saneamiento (ENOHSA), el Instituto Nacional del Agua (INA), el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) y el Instituto Nacional de Tecnología Industrial.

En cuanto a la sociedad civil, las acciones tendientes a resolver el problema de acceso a agua de calidad agrupan a actores con diversos grados de organización. Nos encontramos con la Federación Nacional de Cooperativas de Agua Potable, el Sindicato del Personal de Obras Sanitarias de Rosario, asociaciones de defensa de los derechos de usuarios y consumidores, colegios profesionales, vecinales, todas ellas con un mayor grado de organización. Con un nivel menor de organización estuvieron involucrados periodistas, docentes, investigadores, productores rurales y vecinos.

¹¹ En relación al tema, problema y objetivo, partimos de la base de que la selección de las noticias fue realizada por su relación con la problemática de la calidad del agua para consumo en Santa Fe, por lo tanto, en términos generales, es ése el tema y problema que las agrupa. En futuros trabajos, nos propones desglosar los subtemas y problemas que se derivan de esta temática más general.

Asimismo, nos encontramos con actores involucrados tanto en la sociedad civil como en el sistema político-institucional, tales como integrantes del partido oficialista y de la oposición que fueron electos por el voto popular para ocupar cargos legislativos: concejales municipales, senadores y diputados provinciales del Frente Progresista Cívico y Social (FPCyS), del Partido Justicialista (PJ) y del Frente para la Victoria (FpV).

Por último, en relación a los prestadores de los SAS, encontramos acciones realizadas por el presidente y representantes regionales de ASSA, por Cooperativas y por pequeños prestadores municipales y comunales.

¿Cómo se intentó resolver la problemática de acceso a agua de calidad para consumo humano en Santa Fe?

Retomando nuestra concepción de luchas sociales por el agua, entendiendo por estas todo tipo de acciones, con o sin enfrentamiento, dirigidas a intentar solucionar la problemática de acceso a este bien vital, nos interesa conocer cuáles son las formas de acción que llevaron a cabo los actores antes mencionados. Un primer acercamiento, nos permite identificar un gran abanico de acciones sociales de lucha que, a su vez, distinguimos entre acciones con y sin confrontación.

En relación a las acciones sin confrontación encontramos 96 registros del total de 174 (55% del total). A su vez, dentro de este grupo, podemos distinguir acciones enunciativas, institucionalizadas, de inversión en infraestructura y de investigación. A continuación daremos ejemplos de cada una de ellas.

(a) Acciones enunciativas, 33 registros (19%). Dentro de este tipo de acciones se encontraron declaraciones de actores pertenecientes al sistema político en la realización de actos de inauguración de obras públicas de agua y saneamiento; declaraciones de actores de la sociedad civil en el marco de la realización de acciones institucionales, como la firma de convenios con autoridades políticas; declaraciones explicativas por parte de autoridades de prestadores de SAS dirigidas a hacer conocer a la población (o parte de ella) cómo se gestionan los servicios o a señalar ciertas políticas vinculados a éstos. A modo de ejemplo, se pueden mencionar los siguientes:

-Declaración del Gobernador de la provincia de Santa Fe (2007-2015) en la inauguración del Acueducto Centro Oeste:

“Esta gran obra significará poner en marcha el gran desafío que es la concreción de los otros acueductos que necesita la provincia para que todos los habitantes accedan a agua segura” (...) “Es una situación realmente inadmisibles que transitando el siglo XXI todavía haya poblaciones que consuman agua con arsénico. Esto hay que corregirlo lo antes posible porque por más hospitales o centros de salud que construyamos en cada una de las localidades, el derecho al agua segura es básico y fundamental para todo ser humano” (La Capital, 04/07/2010).

-Declaración del Presidente de la Federación Nacional de Cooperativas de Agua Potable (FENCAP), en el marco de la firma de convenios para fijar el precio de la tarifa de agua de las localidades beneficiadas por la construcción del Acueducto Centro Oeste:

“Después de 20 años de bregar por agua de mejor calidad para toda la franja oeste de la provincia, desde la Fencap vemos con satisfacción que hoy comienzan a producirse avances, al menos para 12 localidades” (...) “Siempre hemos buscado que se pague un precio justo, que se pueda sostener en el interior y que no nos discrimine respecto del subsidio con que cuentan los usuarios de Aguas Santafesinas S.A. y eso es lo que hemos acordado” (El Litoral, 05/07/2010).

-Declaraciones del representante de ASSA en la ciudad de Gálvez para explicar cómo funciona el proceso de potabilización del agua para consumo humano que realiza la empresa en esta localidad:

“Para asegurar la calidad del agua entregada a los usuarios se cuenta con una planta de ósmosis Inversa que trata parte del caudal entregado a red, para disminuir la concentración de sales disueltas y con una cisterna de 400.000 litros destinada al almacenamiento del agua permeada destinada a mezcla, cuyo nivel regula el funcionamiento de la planta de ósmosis como también el arranque y parada de los pozos. La calidad del agua distribuida cumple con la normativa vigente en la provincia de Santa Fe, para lo cual, se efectúan controles periódicos de laboratorio, con determinaciones físico-químicas, microbiológicas, de metales pesados y de tóxicos orgánicos” (El Litoral, 24/08/2010).

(b) Inversión en infraestructura, 30 registros (17%). Estas acciones fueron mencionadas anteriormente, sin embargo consideramos importante señalar en qué lugares se realizaron, teniendo en cuenta si las poblaciones beneficiadas corresponden a ciudades abastecidas por ASSA, otros prestadores o sin prestación. Tenemos que de las 30 acciones registradas el 23% de las obras en infraestructura se realizaron en localidades atendidas por ASSA, el 43% en localidades atendidas por el universo de “otros prestadores” y sólo un 7% en localidades sin red de distribución. Recordemos que las localidades atendidas por ASSA tienen un mayor peso poblacional, ya que representan el 60% de los habitantes de la provincia, las localidades atendidas por otros prestadores representan el 38% y las localidades sin prestación centralizada el 2%. En futuros trabajos nos proponemos identificar las dimensiones que nos permitan evaluar el poder social (peso político, Producto Bruto Geográfico, relaciones de clase e interclase, etc.) de aquellas localidades que no están atendidas por ASSA y su relación con la inversión en infraestructura realizada por los distintos niveles del orden gubernamental y otros prestadores.

(c) Acciones institucionalizadas, 24 registros (14%). Dentro de esta tipología encontramos la realización de procesos licitatorios, adjudicación de obras, audiencias públicas, jornadas de evaluación, asambleas de cooperativas, actos de inauguración, firmas de acuerdos y de convenios, elaboración de proyectos. Algunas de estas acciones las hemos detallado anteriormente, pero nos interesa además mencionar las siguientes:

- El Ministro de Aguas, Servicios Públicos y Medio Ambiente, firmó un acuerdo con la provincia de Santiago del Estero para la construcción de un acueducto con toma en el río Dulce, cuya cuenca es compartida por 5 provincias.

- El Intendente de la ciudad de Casilda (35.058 habitantes), firmó un acuerdo con el Presidente de ASSA para expandir las redes de provisión de agua en las zonas urbanas que carecen del servicio y avanzar hacia el objetivo de la universalización del acceso a agua potable. La ampliación comprenderá cien cuadras distribuidas en los barrios Yapeyú y los sectores C y E del populoso Nueva Roma, lo que beneficiará a unos 1.500 vecinos.

- El Consejo de Administración de la Cooperativa de Agua y Servicios Públicos de la localidad de San Jerónimo Norte (6.466 habitantes) realizó una Asamblea General Ordinaria, para informar a sus asociados sobre el trabajo que desarrolla la Cooperativa y la calidad del servicio que presta.

(d) Acciones de investigación, 9 registros (5%). Este tipo de acciones fueron impulsadas por el sector académico y universitario y por agencias estatales de investigación. Dentro de este tipo nos encontramos con publicación de libros, realización de trabajos y proyectos de investigación, asesoramiento técnico, desarrollo tecnológico y extensión universitaria. Como ejemplo, destacamos las siguientes:

- el Grupo de Investigaciones Hidrológicas de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas (FICH) de la ciudad de Santa Fe lleva adelante el proyecto denominado “Protección de la calidad del agua subterránea en el centro-norte de la ciudad de Santa Fe”. Se instaló una red de 23 estaciones para monitorear el nivel de agua subterránea en distintos barrios

de la ciudad con el objetivo de establecer zonas de vulnerabilidad en cuanto al nivel del acuífero e identificar posibles focos de contaminación.

- el Grupo de Investigaciones Geohidrológicas de la FICH estudia la incidencia del cambio climático y la acción antrópica en la cantidad y calidad de los recursos de agua dulce subterráneos del centro de la provincia de Santa Fe. El trabajo propone dos escenarios en el área central de la provincia de Santa Fe en la cual las aguas subterráneas constituyen la principal fuente de abastecimiento de la región, a fin de estimar la disponibilidad del recurso para el consumo humano y la producción de alimentos en el presente y durante el período 2081-2090.

Por otro lado, en cuanto a las acciones con enfrentamiento, encontramos que acumulan un total de 78 registros (45% del total) y se pueden distinguir, provisionalmente, tres grandes grupos: enunciativas, institucionalizadas y directas. Los registros empíricos que seleccionamos para dar cuenta de estos tres tipos de acciones de confrontación son los siguientes:

(a) Acción enunciativa, 54 casos (31%). Con respecto a este tipo de acciones nos encontramos con declaraciones críticas y quejas sobre el funcionamiento de las instituciones públicas; expresiones valorativas sobre cómo deben gestionarse los SAS (el acceso al agua debe ser considerado un derecho humano o una mercancía); reclamos a ASSA, al gobierno provincial y al ENRESS en el marco de instancias informales o institucionalizadas de participación; quejas, peticiones, advertencias y reclamos en el contexto de entrevistas realizadas por periodistas; publicación de notas de opinión en la prensa escrita. Para ejemplificar, citamos las declaraciones siguientes:

-Declaración del Presidente del ENRESS a un periodista del Diario El Litoral, pocos días después de haber asumido el cargo de presidente del directorio del ente de control:

“El Enress debe dejar atrás esa condición autista que tuvo en el pasado y transformarse en una institución que motorice la participación de la ciudadanía a los fines de generar instancias entre la empresa y los usuarios para resolver los problemas” (El Litoral, 19/01/2010).

-Declaración de una vecina de la localidad de Carcarañá, en el marco de una movilización realizada por vecinos para reclamar a las autoridades que realicen una investigación sobre las causas de numerosas muertes de personas jóvenes por cáncer y otras enfermedades:

“Estas dos muertes, sumadas a otras varias ocurridas a lo largo del año, son las que nos agotaron la paciencia, y por eso los vecinos nos autoconvocamos para pedirle a las autoridades provinciales y nacionales que investiguen las causas, porque estamos muy preocupados (...) Datos concretos no tenemos de las causas de las muertes, no las sabemos, pero tenemos firmes sospechas de que se trata del uso de agroquímicos por estar la localidad en plena zona rural donde se fumigan seguido los cultivos (...) También creemos que otra de las razones es el consumo de agua de red con arsénico” (La Capital, 22/11/2010).

-Declaración del presidente de la bancada de diputados del Frente Progresista Cívico y Social (frente oficialista del cual forma parte el PSP), en relación al tema del pedido de aumento de tarifa realizada por ASSA:

“Si hace falta que el santafesino tenga agua de calidad, hacen falta inversiones y las inversiones son costos públicos que hay que pagar. Hay que evaluar bandas y modalidades, y este es un punto de arranque. La empresa dice que lo deseable es que la tarifa tenga ese aumento. Eso va al ENRESS que hace una evaluación en base a lo que propone la empresa. Se hacen las audiencias públicas y a partir de allí se estaría aplicando. Lo que es indudable es que el (\$) 0.63 el metro cúbico de agua no cubre ni la mitad del valor de producción de agua. Y esta es una empresa pública, no es una empresa que de ganancias” (La Capital, 16/11/2011).

-Nota de opinión escrita por el director y profesor de la Cátedra Libre del Agua de la Facultad de Ciencia Política y Relaciones Internacionales de la Universidad Nacional de Rosario, en la cual se manifiesta sobre el pedido de aumento de tarifa de ASSA:

“Para que el agua no sea del mercado no se debe facturar ni aumentar. El servicio público de los servicios sanitarios debe estar en manos integralmente del Estado y costado en su totalidad directamente por la estructura presupuestaria del mismo. No hay mercado que invada al agua, si no hay tarifas ni facturas. En la actualidad los ciudadanos no tienen que abonar una factura por la salud y por la educación pública. Sus costos están subsumidos en el presupuesto provincial. Lo mismo tendría que suceder con servicios sanitarios. Agua pública en manos públicas” (La Capital, 01/12/2011).

(b) Acción institucionalizada, 19 casos (11%). Dentro de este tipo de acciones nos encontramos con la elaboración, presentación y aprobación de proyectos legislativos y ejecutivos; participación en los procesos de toma de decisiones a través de mecanismos formales e informales; dictado de resoluciones del ENRESS; pedidos de aumento de tarifas por parte de los prestadores de SAS; firma de petitorios. Nos interesa destacar las acciones siguientes:

-En marzo de 2010, ediles del FPV de Cañada de Gómez presentaron un proyecto en el Concejo Municipal para pedir a ASSA que construya una planta de ósmosis inversa para disminuir los niveles de arsénico del agua que provee la empresa en dicha localidad. Anteriormente, los ediles habían encargado a un privado la realización de análisis de calidad que dieron como resultado que el agua que proveía ASSA en Cañada de Gómez no cumplía con el límite de Arsénico establecido por la OMS (0,01 mg/l).

-En marzo de 2011 un concejal de Venado Tuerto, acompañado por grupos ambientalistas, presentó un proyecto de ordenanza para declarar la laguna El Hinojo como reserva natural.

(c) Acción directa, 5 casos (3%). Dentro de este tipo de acciones nos encontramos con concentraciones, movilizaciones, realizaciones de asambleas en el espacio público, utilización de las redes sociales.

-En noviembre del año 2010, vecinos de Carcarañá realizaron una movilización para reclamar a las autoridades locales que efectuaran una investigación que permitiera conocer las causas de muertes de personas jóvenes por cáncer en la localidad. Este hecho nos resulta de interés por involucrar varias acciones: movilización, reclamo, presentación, declaración enunciativa, constituyendo una configuración de acciones pero sin llegar al inicio de una acción institucionalizada.

-En agosto de 2011, vecinos de Cañada de Gómez se concentraron en las afueras de la oficina de ASSA para reclamar a la empresa que realice las obras necesarias para mejorar la calidad del agua que provee a los habitantes de la localidad. Días después, los vecinos realizaron una asamblea en un auditorio municipal para discutir las acciones a seguir a fin de reclamar a la empresa y al gobierno provincial que inicie la construcción del acueducto que llevaría agua desde el río Paraná hasta Cañada de Gómez y las localidades vecinas.

Conocer y confrontar situaciones adversas (injustas) no parecieran acciones que la prensa hizo presente durante el periodo estudiado ¿Así fue en el proceso real o por el contrario hay una tendencia a que la prensa releva y da a conocer un tipo de acciones más que otras? Estos interrogantes deberán ser abordados en trabajos futuros.

Para resumir lo dicho hasta aquí, presentamos la Tabla II, donde se advierte que la mitad de las acciones que se registran en la prensa sobre el proceso social de producción, distribución

de agua y su saneamiento, tienen un carácter enunciativo, es decir, intervenciones verbales, discursivas. Las otras que le siguen en peso son las de carácter institucional y de inversión en infraestructura; en realidad ambas pertenecen al ámbito institucional, es decir que entre las dos concentran el 42%. Finalmente, aquellas con menor peso: las que involucran un carácter investigativo sobre el tema, es decir de construcción de conocimiento (5%), y otras que involucra acciones directas de confrontación desencadenadas por distintos temas (3%).

Tabla II. Total de Acciones Registradas

Tipo de acción		Frecuencia	% sobre el total de acciones
Sin Confrontación (96) 55%	Enunciativas	33	19
	Inversión en Infraestructura	30	17
	Institucionales	24	14
	Investigación	9	5
Con Confrontación (78) 45%	Enunciativas	54	31
	Institucionales	19	11
	Directas	5	3
Total		174	100

Fuente: elaboración propia.

¿Qué grado de participación tuvieron cada uno de los actores en el conjunto de las acciones registradas?

Para poder dar cuenta de esta pregunta debimos realizar un agrupamiento de los actores que estuvieron involucrados en el proceso social del agua para consumo. Decidimos clasificar los actores en dos grandes campos, Orden Gubernamental Institucional (OGI) y Sociedad Civil (SC). Aquellos actores de la sociedad civil que poseen un mayor grado de organización o que participan también en el sistema político, los agrupamos bajo la caracterización de Identidades Político-Sociales (IPS). La distribución nos quedó conformada de la manera siguiente: OGI 68%, IPS 17% y SC 15%.

A partir de esta distribución, se pudo ver que el orden gubernamental asumió un rol protagónico, ya que tuvo el mayor porcentaje de participación en el conjunto de las acciones registradas. Debido a este dato, resultó de interés conocer con mayor profundidad qué tipo de actores lo integran y qué protagonismo tienen, qué tipo de acciones realizaron y contra quién confrontaron.

¿Cuáles actores tuvieron mayor protagonismo dentro del OGI? ¿Qué rol asumió el Orden Gubernamental Institucional? ¿Qué tipo de acciones llevaron a cabo los actores que lo conforman? ¿Quiénes protagonizaron las acciones confrontativas y hacia quién se dirigieron?

Dentro del orden gubernamental los actores que mayor protagonismo tuvieron fueron los que pertenecieron al poder ejecutivo provincial (Gobernador, MASPyMA, Secretarios). Este grupo realizó el 30% del total de acciones del OGI en su conjunto. Le sigue en orden de importancia la empresa provincial ASSA con un 18%, el ENRESS con un 17%, gobiernos municipales con un 14% y el gobierno nacional con 13% (ver Tabla III).

Tabla III. Grado de participación de los actores dentro del OGI (en %)

OGI Sujeto que realiza la acción	%
OGI provincial	30
OGI provincial-ASSA	18
OGI provincial-ENRESS	17
OGI municipal	14
OGI nacional	13
OGI municipal-prestador de SAS	4
OGI internacional	2
Múltiple	2
Total	100

Fuente: elaboración propia.

El tipo predominante de acción llevada a cabo por el OGI fue la enunciativa, 24% sin confrontación y 24% confrontativa. La acción institucionalizada sin confrontación representa el 19% y con confrontación 9%. Inversión en infraestructura representa el 22% y por último investigación, el 2% (ver Tabla IV).

Tabla IV. Tipo de acción realizada por el orden gubernamental institucional

Tipo de acción	% a favor	% en contra	% total
Acción enunciativa	24	24	48
Acción institucionalizada	19	9	28
Inversión en Infraestructura	22	-	22
Investigación	2	-	2
Total	67	33	100

Fuente: elaboración propia.

Las acciones confrontativas representan el 33% del total de las acciones llevadas a cabo por el OGI y se dirigen principalmente contra otros actores del mismo OGI pero de distinto nivel (49%) y, en menor medida, contra la SC (21%), contra múltiples actores (18%) y contra las IPS (8%) (ver Tabla V).

Tabla V. A quién se dirigen las acciones de confrontación realizadas por el OGI

Destinatario de la confrontación	%
OGI	49
SC	21
Múltiple	18
IPS	8
Orden Natural	2
Orden Social	2
Total	100

Fuente: elaboración propia.

Ahora bien, nos resultó interesante analizar cuáles son los actores que confrontan dentro del orden gubernamental y contra quién lo hacen. El procesamiento de la base nos permitió ver que dentro de este campo, el actor más confrontativo fue el ENRESS con un 40%. El Ente combatió en varios frentes y de un modo bastante distribuido, dirigiendo sus acciones a los actores siguientes: 31% contra ASSA y el gobierno provincial, 19% contra empresas de agua embotellada, 13% contra cooperativas y prestadores de SAS municipales o comunales, 13% contra el conjunto de los prestadores (ASSA, cooperativas, municipios y comunas). El resto de las acciones se dirigen en un menor porcentaje a usuarios de SAS (6%), gobierno nacional (6%), el mismo ENRESS (6%) y a gobiernos municipales y concejales municipales (6%) ¿Hasta dónde fue esto producto de su decisión o iniciativa? ¿Hasta dónde fue una dinámica impuesta por otros, un proceso que se desencadenó o un relativo equilibrio entre ambas cosas? Estos interrogantes deberán ser estudiados en trabajos futuros.

El actor que le sigue en orden de importancia por la cantidad de acciones de confrontación realizadas, considerando el campo del orden gubernamental, fue la empresa provincial ASSA. Sus acciones de confrontación, un poco menos diversificadas que las del ENRESS, se dirigieron a usuarios (38%), concejales de la oposición (26%), gobierno nacional (12%), gobierno provincial (12%) y usuarios, concejales y académicos (12%). Pareciera ser que el sentido de las acciones confrontativas de ASSA tienen una finalidad defensiva, defender la política implementada por la empresa frente a críticas de usuarios, gobiernos locales y concejales municipales de la oposición.

¿De qué modo se relacionan los actores gubernamentales con la sociedad civil? ¿Se convocó a la sociedad civil a participar en el diagnóstico y diseño de soluciones para enfrentar el problema de acceso a agua de calidad?

En cuanto a las acciones que realizaron los actores del OGI, con el objetivo de resolver el problema de acceso a agua de calidad para consumo humano, nos encontramos solamente con 4 casos de acciones institucionalizadas de participación (3% del total de las acciones realizadas por el OGI). De estas 4 acciones 3 fueron realizadas por el ENRESS y 1 por el MASPyMA.

De esta manera, podemos ver que el modo principal a través del cual el orden gubernamental se relacionó con la sociedad civil fue a través las acciones enunciativas y de inversión en infraestructura. No hubo una predisposición, ni una intención por parte del orden gubernamental de involucrar a los actores de la sociedad civil en los procesos de diagnóstico y elaboración de soluciones. Este escaso llamado a la participación ciudadana consideramos que tiene consecuencias negativas en cuanto a la toma de conciencia de la población en relación a la problemática de la calidad de agua.

¿Qué tipo de participación tuvo la SC y las IPS en la totalidad de las acciones identificadas? ¿Sus acciones se desarrollaron dentro de los marcos institucionales y normativos vigentes o acudieron a acciones directas para impulsar sus reclamos? ¿Contra quién se dirigen sus acciones?

De la totalidad de las acciones realizadas por la SC el 54% son acciones enunciativas (4% sin confrontación y 50% con confrontación), un 23% son de investigación sin confrontación, un 15% son directas con confrontación, un 4% institucionalizada con confrontación y un 4% de acciones de inversión en infraestructura sin confrontación (ver Tabla VI). Un 69% de las acciones que realiza son confrontativas y su lucha se dirige en un 83% contra el OGI y en un 17% contra otros actores de la sociedad civil.

Tabla VI. Tipo de acción realizada por la Sociedad Civil

Tipo de acción	% sin confrontación	% con confrontación	% total
Acción enunciativa	4	50	54
Investigación	23	-	23
Acción directa	-	15	15
Acción institucionalizada	-	4	4
Inversión en Infraestructura	4	-	4
Total	31	69	100

Fuente: elaboración propia.

En relación a las acciones realizadas por las IPS el 56% son enunciativas (13% sin confrontación y 43% con confrontación), 30% institucionalizadas (7% sin confrontación y 23% con confrontación), 10% de inversión en infraestructura sin confrontación y 4% acción directa con confrontación (ver Tabla VII). Las acciones confrontativas abarcan el 70% y se dirigen principalmente en contra del OGI (62%) (ver Tabla VIII).

Tabla VII. tipo de acción realizada por las identidades político-sociales

Tipo de acción	% sin confrontación	% con confrontación	% total
Acción enunciativa	13	43	56
Acción institucionalizada	7	23	30
Inversión en Infraestructura	10	-	10
Acción directa	-	4	4
Total	30	70	100

Fuente: elaboración propia.

Tabla VIII. A quién se dirigen las acciones de confrontación realizadas por las IPS

Destinatario de la confrontación	%
OGI	62
Múltiple	19
SC	9
IPS	5
Orden Natural	5
Total	100

Fuente: elaboración propia.

Los puntos mencionados con anterioridad, desde nuestra perspectiva, dan cuenta de la complejidad que implica impulsar un proceso de cambio en la lógica de gestión del recurso hídrico, ya que involucra actores con distintos intereses. Asimismo, el acceso al agua

depende principalmente de las actividades, diagnósticos, perspectivas, planificación y acción del gobierno provincial, sus relaciones con el orden gubernamental nacional y municipal, atravesadas a su vez por contradicciones de índole político-partidaria y por procesos de equilibrio y desequilibrio de las relaciones de poder entre las clases y fracciones de clase. Asimismo, adquirió un rol fundamental durante este período el Plan de Agua y Saneamiento impulsado a nivel nacional por el Ente Nacional de Obras Hídricas de Saneamiento (ENOHSA, 2007).

Lo mencionado anteriormente, coloca y ubica al problema del acceso a agua de calidad para el consumo humano como un problema de carácter social, y no solo de carácter natural, porque involucra las interacciones entre un conjunto de identidades y, a la vez, con el orden natural, que reconocen la existencia de esta problemática y orientan sus acciones a su resolución. Al mismo tiempo estas interacciones involucran un carácter político; implican relaciones de poder entre diversos actores con cuantías diferenciales de recursos (económicos, políticos, simbólicos, etc.), dando lugar a un entramado de relaciones conflictivas y de intereses en ocasiones contradictorios, donde se dirime un asunto muy concreto y puntual: el acceso al recurso hídrico.

Conclusiones

En mayo de 2016, el ENRESS dictó la Resolución N° 465/16 mediante la cual clasifica, nuevamente, el universo de prestadores fuera del territorio a cargo del Estado provincial.

Teniendo en cuenta la calidad del agua de red que distribuyen los prestadores, considera la existencia de 6 grupos: en el **Grupo 1**, integrado por 42 prestadores, ubica a quienes entregan agua cuya calidad físico-química cumple los niveles de calidad exigidos por el Anexo A de la Ley N° 11.220; en el **Grupo 2**, integrado por 146 prestadores, a quienes entregan agua cuya concentración de Residuos Secos a 180 °C se encuentre entre 1200 mg/l y 1500 mg/l y/o Sodio entre 300 mg/l y 450 mg/l, de calidad aceptable organolépticamente y sin riesgos para la salud de la población; en el **Grupo 3** integrado por 32 prestadores que entregan agua cuya concentración de Residuos Secos a 180 °C sea mayor a 1500 mg/l y/o Sodio mayor a 450 mg/l y proveen agua con elevada salinidad que genera problemas organolépticos; en el **Grupo 4** compuesto por 26 prestadores que entregan agua cuya concentración de Hierro sea mayor a 0,2 mg/l y/o Manganeseo mayor a 0,1 mg/l que generan problemas organolépticos y sanitarios; en el **Grupo 5** integrado por 9 prestadores que entregan agua cuya concentración de Nitratos es mayor a 45 mg/l que conlleva riesgos para la salud de la población usuaria vulnerable y finalmente, en el **Grupo 6** que involucra a 55 prestadores que entregan agua cuya concentración de Arsénico es mayor a 0,05 mg/l y/o Fluoruros mayor a 1,5 mg/l que conlleva riesgos para la salud de la población usuaria, tornando el agua no apta para beber. Asimismo, da cuenta de la existencia de 64 servicios sin red de distribución que suministran agua tratada en bidones y de 27 localidades sin servicio.

Esta nueva resolución del ENRESS refleja los avances pero a la vez muestra que, en la actualidad, todavía existen 122 prestadores (39% del total de 310 prestadores que cuentan con red de distribución) que continúan sin poder cumplir con los parámetros de calidad fijados por la Ley N° 11.220/94; 64 servicios sin red de distribución, donde los habitantes deben dirigirse diariamente hacia las canillas públicas para retirar agua en bidones; y la persistencia de la situación de la población de 27 localidades que no cuentan con ningún tipo de servicio y deben resolver el problema de modo particular.

Cabe destacar la evolución que se produjo en estos 9 años, de 236 prestadores que no cumplían con los parámetros en 2007, se pasó a 122 prestadores en 2016. Por otro lado, de 50 localidades que no contaban con ningún tipo de servicio se pasó a 27. Esta reducción importante da cuenta de la complejidad del proceso de adecuación de los prestadores a la

normativa y del esfuerzo socialmente realizado en pos de dar solución al problema. Así y todo, la problemática de acceso a agua de calidad para consumo humano continúa vigente.

Se ha descripto y analizado que durante el período bajo estudio se emprendieron acciones tendientes a abordar distintos aspectos relativos al problema del agua. Inversión en infraestructura (instalación de plantas de tratamiento complejo, construcción del Acueducto Centro Oeste, construcción y ampliación de redes de agua y cloaca), firmas de acuerdos y convenios, procesos de negociación y participación por mecanismos formales e informales, respuestas e intentos de resolución de los distintos conflictos que se fueron sucediendo, voluntad de concertación con otras fuerzas políticas con representación mayoritaria en la cámara legislativa provincial para impulsar cambios en el marco regulatorio vigente, pronunciamientos de discursos para anunciar los planes de acción a seguir, elaboración de programas y proyectos, entre otras. No se puede soslayar la importancia que tuvieron todas estas acciones para avanzar en el proceso de resolución de la problemática de acceso a calidad de agua, sin embargo las mismas no fueron suficientes para brindar una solución integral, definitiva y concluyente.

Entre otras consideraciones, se puede afirmar que la persistencia de esta cuestión está relacionada con la existencia de una lógica de gestión rígida de los SAS que, a pesar de los reclamos persistentes de la ciudadanía, organismos de defensa de los usuarios y consumidores, cooperativas de agua y sus asociaciones federativas, académicos, agencias de investigación nacionales, autoridades del ENRESS, intendentes y concejales, continúa configurada por un marco normativo elaborado durante el proceso privatizador.

Consideramos que el problema del agua en Santa Fe, constituye un caso y un ejemplo concreto de cómo un marco normativo puede constreñir y limitar el campo de acción de un Gobierno. Durante las dos gestiones del PSP (2007-2011 y 2011-2015), se intentaron llevar adelante transformaciones en el marco regulatorio y priorizar el derecho humano al agua. Sin embargo, no se alcanzaron los consensos necesarios entre las distintas fuerzas políticas con representación en las cámaras legislativas para darle curso al proyecto de ley del nuevo marco regulatorio. En futuros trabajos nos proponemos investigar cuáles fueron las distintas corrientes de opinión que estuvieron presentes en esta discusión y las cuestiones que dificultaron el alcance de un acuerdo.

Sostenemos que la posibilidad de alcanzar una lógica de gestión más democrática atravesó por diferentes conflictos, que nos permiten afirmar que la solución del acceso a agua de calidad no se reduce pura y exclusivamente a un problema de carácter tecnológico-institucional ni enunciativo. Por lo descripto hasta aquí, consideramos que el problema de la provisión de agua no es solamente un problema de condicionamientos naturales, técnicos, voluntad política, falta de recursos económicos, sino que la resolución del problema involucra, como resaltamos al comienzo de nuestro trabajo, condicionamientos del orden social, político y normativo.

El análisis de las acciones implementadas por el orden gubernamental provincial, nos permitió tener un acercamiento exploratorio a la forma en cómo éste se relacionó con los actores de la sociedad civil, los criterios utilizados para fijar la política tarifaria de la principal empresa prestadora de la provincia, los distintos intereses y visiones contrapuestos que estuvieron en juego y los mecanismos implementados en el proceso de toma de decisiones. Las cuestiones que priman en cada una de estas dimensiones configuran una lógica determinada de gestión de los SAS. Si consideramos la caracterización propuesta por Castro (2011), en el período analizado encontramos la coexistencia de dos lógicas de gestión, la privatista y la del racionalismo administrativo. Encontramos algunos aspectos que se relacionan con los principios del modelo privatista, por ejemplo el predominio del criterio de eficiencia y

competitividad a la hora de fijar el costo de la tarifa de agua de ASSA. No se fijaron subsidios cruzados a partir de ecuaciones que consideren el nivel de ingreso de los usuarios, sino que el criterio que primó estuvo más cercano a los principios de funcionamiento orientados al mercado. Es decir, la necesidad de reducir los subsidios hechos con el aporte del Estado provincial y aumentar el valor de la tarifa hasta llegar a recuperar los costos operativos de la empresa.

Por otro lado, en relación a los mecanismos implementados para el proceso de toma de decisiones pudimos ver que primó la lógica de gestión del racionalismo administrativo, donde las decisiones se toman de forma verticalista. Esta lógica se funda en el presupuesto de que los procesos de gestión corresponden a los políticos profesionales y a los técnicos especializados, dejando poco espacio a la participación efectiva de la ciudadanía, tanto en la toma de decisiones como en el seguimiento y control democrático de la gestión de los servicios (Castro, 2011: 71). Esta cuestión se torna observable en la medida que, en el conjunto de las acciones realizadas por el orden gubernamental, solamente un 3% tuvieron que ver con convocar a actores sociales y políticos a instancias participativas.

Frente a perspectivas que enfatizan la importancia de los actores estatales e institucionales para la resolución de este tipo de problemáticas, consideramos que resulta de importancia tener en cuenta la diversidad de actores sociales involucrados y comprometidos que en los diversos territorios, con intereses y recursos diferenciales, podrían intervenir a partir de mecanismos democráticos ya existentes, como los comités de cuenca, para participar en el proceso de toma de decisiones respecto de cómo debe gestionarse el recurso hídrico. Para ello deberá romperse el aislamiento que existe entre quienes trabajan sobre la gestión del recurso hídrico y los responsables de la provisión de los SAS.

La participación activa de la ciudadanía, su compromiso y voluntad, resultará un factor trascendente que puede incentivarse, por ejemplo, llevando adelante planes y programas de sensibilización y proyectos de investigación-acción participativa, en pos de alcanzar un diagnóstico consensuado de la problemática de provisión de SAS.

Adicionalmente, pensamos que tanto el análisis del período, como de las políticas públicas proyectadas y de las acciones y obras efectivamente concretadas, tendientes a subsanar y/o remediar la lógica que identificamos en la etapa inicial como discriminatoria, se vería enriquecido y profundizado si en futuros trabajos se enfrentan interrogantes tales como:

¿En qué medida la participación ciudadana democrática en el proceso de toma de decisiones de las políticas públicas podría colaborar en el diagnóstico e implementación de grandes proyectos como el plan de acueductos?

¿Qué diagnóstico realizan sobre el problema los habitantes de las localidades afectadas?

¿Qué efectos conllevan las movilizaciones y participación activa de la ciudadanía en defensa del derecho humano al agua sobre el proceso de elaboración e implementación de políticas públicas?

Para finalizar, consideramos que el análisis de los aspectos evaluados en este trabajo resultan fundamentales para profundizar el entendimiento del modo en cómo se relacionan los órdenes natural, social y político y para conocer cuáles son los condicionamientos que obstaculizan o habilitan la concreción de un sistema de gestión de los SAS más democrático e igualitario, más justo e incluyente, que no ponga en riesgo la salud de los pobladores santafesinos y que transforme en realidad concreta el derecho humano de acceso al agua y saneamiento.

Fuentes Consultadas

Banco Mundial (2000) "Argentina, Water Resources Management, Policy elements for sustainable development in the 21st century". Washington DC. Banco Mundial.

Bojanich Marcovich, Esteban (1992) "Recursos hídricos subterráneos de la provincia de Santa Fe, Santa Fe". Universidad Católica de Santa Fe.

Castro, José Esteban (2006) "Water, Power, and Citizenship. Social Struggles in the Basin of Mexico". Houndmills. Basingstoke. Hampshire. Palgrave-Macmillan.

Castro, José Esteban (2011) "El proceso de democratización de la gestión de servicios públicos esenciales de agua y saneamiento". Hábitat y Sociedad (2). pp. 13-37.

Corey, G. et al. (2005). "Estudio epidemiológico de la exposición del arsénico a través del consumo de agua". Informe del ENRESS. Santa Fe.

ENOHSA Ente Nacional de Obras Hídricas de Saneamiento (2007) "Planes quinquenales 2008/2012 - 2013/2017". Sector agua potable y saneamiento. Disponible en: <http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=39551938>

ENRESS Ente Regulador de Servicios Sanitarios (2012) "Estado de Situación del Servicio de Agua Potable en la Provincia de Santa Fe". Disponible en: <http://www.enress.gov.ar/docs/EstadodeSituaci%C3%B3nServiciosdeAguaPotable.pdf>

ENRESS Ente Regulador de Servicios Sanitarios (2016) "Mapa de los Niveles de los Servicios de Agua Subterránea". Disponible en: http://www.enress.gov.ar/prestadores/otros_prestadores/resoluciones_regulatorias/docs/resoluciones/resoluciones%20regulatorias/2016/465/MapaNSAguaSubterraneaNC2016280416.pdf

Gobierno de la Provincia de Santa Fe (2012). Plan Estratégico Provincial Santa Fe. Visión 2030. Santa Fe. Ministerio de Gobierno y Reforma del Estado de la Provincia de Santa Fe.

Gobierno de la Provincia de Santa Fe (2015). Plan Estratégico Provincial Santa Fe. Visión 2030. Avances 2008-2015. Santa Fe. Ministerio de Gobierno y Reforma del Estado de la Provincia de Santa Fe.

IPEC Instituto Provincial de Estadística y Censos (2007). Estadísticas Mensuales. Disponible en: https://www.santafe.gov.ar/index.php/web/content/download/37503/191357/file/boletin_abril.pdf

Kloster, Karina (2016) "Las Luchas por el Agua en México 1990-2010". México DF. Universidad Autónoma de la Ciudad de México.

Marín, Juan Carlos; Torregrosa, María Luisa; Kloster, Karina y Vera, Jordi (2006) "La Doble Alianza" en Esch, Sophie, Delgado Martha, Helfrich Silke, Salazar Ramírez Hilda, Torregrosa María Luisa y Zúñiga Pérez-Tejada Iván (editores). 2006. La Gota de la vida: Hacia una gestión sustentable y democrática del agua. México. Fundación Heinrich Böll.

OMS Organización Mundial de la Salud (2006) "Guías para la calidad del agua potable". Disponible en: http://www.who.int/water_sanitation_health/dwq/gdwq3_es_full_lowres.pdf

Orsolini, Hugo (2013) "El agua para consumo humano en la provincia de Santa Fe". Ponencia presentada en el XXIV° Congreso Nacional del Agua 2013. San Juan. Universidad Nacional de San Juan.

Orta, Melisa; Antón, Gustavo; Portapila, Margarita y Forte, Gustavo (2016) "La calidad del agua para consumo humano como problemática social y política en Santa Fe". 2007-2015. Ponencia presentada en el 3° Encuentro de Investigadores en Formación en Recursos Hídricos, Ezeiza: Instituto Nacional del Agua.

Pintos, Oscar (2014) "Calidad del agua de bebida. Análisis y procedimientos regulatorios. Tratamiento del arsénico en fuentes de agua Santa Fe". Argentina. Ponencia presentada en la Jornada Internacional sobre herramientas para la mejora del agua de consumo. Madrid. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.

Ronco, Alicia; Marino, Damián; Abelando, Mariana; Almada, Pablo y Apartín, Carina (2016) "Water quality of the main tributaries of the Paraná Basin: glyphosate and AMPA in surface water and bottom sediments". Environmental Monitoring and Assessment. 188 (8). pp. 1-13.

Swyngedouw, Erik (1999) "Flows of Power: Nature, Society and the City". Oxford. Oxford University Press.

Swyngedouw, Erik (2004) "Social Power and the Urbanization of Water". Flows of Power. Oxford. Oxford University Press.

Documentos institucionales

Ley Provincial N° 11.220/94 y 12817/07.

Decreto Provincial N° 2141/99; 655/09 y 2626/09.

Resoluciones del ENRESS N° 385/02; 895/05; 171/06; 740/07; N° 345/2010 y 465/16.

Diarios

Diario La Capital, Rosario. Disponible en: <http://www.lacapital.com.ar/>

Diario El Litoral, Santa Fe. Disponible en: <http://www.ellitoral.com/>