

Caldera Ortega, Alex Ricardo  
Las ideas y el proceso político en las estrategias para hacer frente a la crisis del agua.  
Dos casos mexicanos  
Revista de El Colegio de San Luis, vol. II, núm. 4, julio-diciembre, 2012, pp. 54-99  
El Colegio de San Luis, A.C.  
San Luis Potosí, México

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=426239577004>

- ▶ Cómo citar el artículo
- ▶ Número completo
- ▶ Más información del artículo
- ▶ Página de la revista en redalyc.org

## Las ideas y el proceso político en las estrategias para hacer frente a la crisis del agua Dos casos mexicanos

### RESUMEN

Si se asume que la actual crisis del agua, es una crisis de gobernanza, es decir, que los principales retos se ubican en las instituciones para la toma de decisiones, la resolución de conflictos y la coordinación entre los actores involucrados, las perspectivas neoinstitucionalistas se presentan como un marco teórico-conceptual útil para abordar los procesos políticos alrededor del diseño de instituciones y generación de estrategias para hacer frente a los problemas de escasez y degradación de los recursos hídricos. Recientemente en ciencia política se habla de un neoinstitucionalismo de cuarto tipo, el llamado Nuevo Institucionalismo Discursivo, esencialmente interesado en identificar el conjunto de ideas detrás del proceso de hechura de políticas públicas y diseño institucional. El presente trabajo es una revisión de este planteamiento a la luz de los casos de los acuíferos del Valle de Aguascalientes y el Valle de León, ubicados en el centro de México, los cuales enfrentan una seria crisis del agua en lo local.

**PALABRAS CLAVE:** IDEAS, DISCURSO, INSTITUCIONES, GOBERNANZA, CRISIS DEL AGUA.

### ABSTRACT

Assuming that the current water crisis is a crisis of governance, or rather, that the main challenges are in institutions involved in decision making, conflict resolution and coordination among stakeholders, the neoinstitutionalist perspectives are presented as a useful conceptual framework to address the political processes around the design of institutions and for generating strategies to mitigate the problems of scarcity and degradation of water resources. Recently, political scientists speak and write about a fourth type of neo-institutionalism, the “Discursive Institutionalism”, essentially interested in identifying the set of ideas behind the process of policy-making and institutional design. This paper is a review of this approach regarding cases of aquifers in Aguascalientes and Leon, located in central Mexico, which face a serious water crisis in the local level.

**KEYWORDS:** IDEAS, SPEECH, INSTITUTIONS, GOVERNANCE, CRISIS OF THE WATER.

Recibido el 10 de octubre de 2011 en la redacción de la *Revista de El Colegio de San Luis*.  
Enviado a dictamen el 4 de noviembre de 2011. Dictamen recibido el 7 de diciembre de 2011.  
Recibido el 3 de marzo de 2012 con las modificaciones indicadas en el dictamen.

# LAS IDEAS Y EL PROCESO POLÍTICO EN LAS ESTRATEGIAS PARA HACER FRENTE A LA CRISIS DEL AGUA DOS CASOS MEXICANOS

ALEX RICARDO CALDERA ORTEGA\*

## LA CRISIS DEL AGUA Y LA SOLUCIÓN DOMINANTE

Son dos los planteamientos que guían analíticamente el presente trabajo: primero, detrás de los problemas de la escasez y la sustentabilidad del agua hay una explicación esencialmente política referida a los asuntos de la cooperación entre actores involucrados (Ostrom, 2000); segundo, resulta acertado tratar de explicar los pobres resultados en los intentos de resolver la crisis del agua a partir de la disputa en torno al conjunto de ideas (visiones, valores y creencias acerca de las causas de dichos problemas y cómo solucionarlos) manifiestas en el proceso político de construcción institucional y elaboración de políticas públicas (Castro, Kloster y Torregrosa, 2004; Olvera, 2004).

La primera idea es sinónimo del enunciado dominante en el subsistema de política<sup>1</sup> en el orden internacional que dice que “la actual crisis del agua es, ante todo, una crisis de gobernanza”,<sup>2</sup> el cual ha guiado a los tomadores de decisiones a concentrarse en los temas de la gestión, el diseño de instituciones y de estrategias dirigidas a superar dicha crisis. Los promotores de esta idea, como el Banco Mundial (BM), el World Water Council (WWC) o el Global Water Partnership (GWP), se han convertido en los principales defensores de arreglos institucionales que ellos llaman de “buena gobernanza”, es decir, que promueven la participación de usuarios, un manejo integrado del recurso con miras en la maximización del

\* Universidad de Guanajuato-León, Departamento de Gestión Pública y Desarrollo. Correo electrónico: profalexcaldera@yahoo.it

<sup>1</sup> Por subsistema de política se entiende el ámbito sectorial (*i.e.* gestión del agua, protección del medio ambiente, reforma educativa, etc.) en que se desarrolla una política pública, el cual está formado por el grupo de actores individuales y colectivos, públicos y privados, que interactúan de forma regular en la formulación e implementación de esa política (Sabatier y Jenkins-Smith, 1999:119).

<sup>2</sup> Una definición útil de gobernanza es la de Hanf y Jansen (1998:3), para quienes es “la configuración y mantenimiento de los arreglos [institucionales] de autoridad y poder dentro de los cuales los actores toman decisiones y enmarcan políticas que son vinculantes para los actores individuales y colectivos dentro de los diferentes límites territoriales, como son el estado, los distritos y los municipios”.

aprovechamiento de los beneficios del recurso escaso y la procuración de lo que se ha dando en llamar el desarrollo sustentable.<sup>3</sup>

Esta perspectiva se sintetiza bien en el concepto de gestión integrada de los recursos hídricos (GIRH) tal cual la define el GWP: “un proceso que promueve el manejo y el desarrollo coordinado del agua, la tierra y los recursos relacionados, con el fin de maximizar el bienestar social y económico resultante de manera equitativa, sin comprometer la sustentabilidad de los ecosistemas vitales” (Rogers y Hall, 2004:4).

La GIRH se ha establecido como paradigma dominante en el diseño de estrategias nacionales del manejo hídrico y procesos de reforma para adecuar las instituciones del agua a esta perspectiva. Por muchos, esta idea se ha asumido como neutral en términos políticos, como el mejor camino para enfrentar la crisis del agua en escenarios complejos en los que el Estado, o el gobierno, ha perdido centralidad en el espacio público y capacidad de dar respuesta a la demanda social, o ante un mundo globalizado que actúa mediante mercados liberalizados. Sin embargo, los casos particulares y la evidencia empírica demuestran que hay una disputa real por los significados en torno a la gobernanza del agua. Una enfoque analítico que permita identificar este conflicto inherente al proceso político de gestión del agua quizás ayude mejor a ubicar las “condiciones profundas” de persistencia de los problemas de escasez y degradación de este recurso natural.

## EL JUEGO DEL PODER Y EL CONFLICTO: LAS EXPLICACIONES NEOINSTITUCIONALISTAS A LA CRISIS DEL AGUA

Al asumir que el principal problema con la crisis del agua —en la mayoría de las veces, manifestada como escasez, degradación de la calidad de los cuerpos superficiales y subterráneos de agua— es un asunto de instituciones, procedimientos, incentivos y organización, desde el mundo académico, en particular desde la ciencias sociales, la respuesta hegemónica ha sido dada por los enfoques neoinstitucionalistas.

En la ciencia política, tradicionalmente se han identificado tres perspectivas analíticas que han propuesto el regreso al estudio de las instituciones como variables explicativas del comportamiento y de los resultados políticos: 1) el nuevo

<sup>3</sup> La Comisión Brundtland de 1987 define desarrollo sustentable como aquel que “satisface las necesidades del presente sin comprometer la habilidad de las generaciones futuras de satisfacer sus propias necesidades” (Pierri y Falordi, 2004:55).

institucionalismo de elección racional (NIER), en el que las instituciones son incentivos de la acción cooperativa; 2) el nuevo institucionalismo histórico (NIH), en el que las trayectorias decisionales o las rutas de dependencia explican las preferencias de los actores, y 3) el nuevo institucionalismo sociológico (NIS), en el que la estructura social, la cultura y los roles se convierten en reglas que explican lo apropiado del comportamiento (Hall y Taylor, 1999).

La corriente dominante para el estudio de la crisis del agua ha sido, sin duda, la perspectiva del NIER. Los planteamientos neoinstitucionalistas de la escuela encabezada por Elinor Ostrom —galardonada en 2009 con el premio Nobel de Economía—<sup>4</sup> han causado importantes avances a partir del reconocimiento de que los problemas de degradación y escasez de los recursos de uso común (entre ellos, el agua) y las respuestas oportunistas de ciertos actores pueden solucionarse a través de instituciones que incidan en el proceso de toma de decisiones, la resolución de conflictos y la coordinación para generar acción colectiva. Esta postura ha permitido observar que el éxito de los sistemas de gobierno de los recursos de uso común se encuentra en un diseño institucional en el que los usuarios participan de manera efectiva, y en el que ampliamente están representados sus intereses y preferencias.

Según los postulados básicos del NIER, un arreglo institucional eficiente es aquel en el que los usuarios han participado en el diseño de las propias reglas que permiten obtener mayor información y mejorar la comunicación entre los usuarios en torno a los cambios en el sistema natural (es decir, el acuífero, el río, la presa, el lago).<sup>5</sup> Se concluye que el diseño policéntrico toma ventajas de la especialización y la escala, resuelve los problemas complejos a pesar de la capacidad limitada de los actores para procesar la información potencializando el mejoramiento de las habilidades a partir de la experiencia y desarrollando el sentido de la equidad, incrementando la innovación, la adaptación y el aprendizaje (Blomquist, 1992; Ostrom, 2000; Scholz y Stifel, 2005).

No obstante, una visión institucionalista que parte de presuponer que la cooperación puede surgir de elecciones voluntarias entre hombres racionales

<sup>4</sup> El Premio Nobel de Economía 2009 a Elinor Ostrom corresponde a un reconocimiento tanto de los aportes de la economía institucional como de los planteamientos que muestran que, ante los problemas de acción colectiva, existen “alternativas” de las posturas extremas que se ubican, por un lado, en soluciones de intervención directa del Estado o, por otro, en el mercado, proponiendo arreglos institucionales de propiedad comunitaria o de gobierno policéntrico.

<sup>5</sup> Las instituciones según Ostrom (2000, 94) son “el conjunto de reglas de trabajo (o reglas en uso) que se utilizan para determinar quién tiene derecho a tomar las decisiones en cierta área, qué acciones están permitidas o prohibidas, qué reglas de afiliación se usarán, qué procedimientos deberán sugerirse, qué información debe o no facilitarse y qué retribuciones se asignarán a los individuos según sus acciones”.

autointeresados, que pueden obtener ganancias mutuas a través de instituciones que así lo permitan, puede dejar fácilmente de lado la observación de que estas mismas instituciones son, por un lado, causa de asimetrías en la capacidad de acción de los actores (diferenciales de poder) y, por otro, son producto de distintas creencias y valores acerca de lo que las instituciones deberían resolver, a quiénes incluir y los caminos para lograrlo (Moe, 2005; Sabatier y Jankins-Smith, 1993 y 1999).

Cabe aquí la distinción que hace Ronald (1994) entre instituciones de “movimiento rápido” (las normas legales u operativas, las estructuras y los planes organizativos) e instituciones de “movimiento lento” (como las orientaciones sociales). Esto lleva a identificar que la esfera del poder está estructurada a partir de niveles profundos de la vida social, es decir, de las instituciones del segundo tipo, mientras que las posibilidades y alcances de la acción social se estructuran a partir de las instituciones del primer tipo. No es posible sólo observar las instituciones como medios para cristalizar oportunidades, sino más bien es necesario verlas como sitios donde se llevan a cabo prácticas, rutinas, aprendizajes, luchas y resistencias.

El enfoque de la gobernanza que prefiero adoptar es aquel que se presenta como una nueva semántica que trata de incluir la idea de que lo político (la coordinación y cooperación entre actores con capacidades e intereses diversos) y lo institucional (el régimen político) son básicos para estructurar lo público y lograr objetivos sociales (entre ellos, superar la crisis del agua).

Un entendimiento cabal de las instituciones y su transformación requiere comprender que éstas están incrustadas en un complejo sistema de relaciones de poder que, a su vez, son reflejo de los planos simbólicos que estructuran la vida social. Es decir, las instituciones políticas no sólo son un conjunto de reglas, sino también rutinas relacionadas entre sí, que definen las acciones “adecuadas” en una relación entre función y situación (March y Olsen, 1997:252).<sup>6</sup> En este escenario, una acción básica para un buen entendimiento del proceso de gobernanza del agua es observar los “proyectos políticos” defendidos por cada conjunto de actores y las asimetrías de poder en el desarrollo institucional y del desempeño de las políticas públicas.<sup>7</sup>

<sup>6</sup> Así, la definición de instituciones que considero más apropiada es la que dice que éstas son el conjunto de estructuras formales e informales que regulan los patrones generales de comportamiento en el proceso de toma de decisiones y que en términos de la historia política ayudan a entender la naturaleza del desarrollo político y económico, en medio de conflictos y decisiones, las cuales van dando forma al propio desarrollo (Portes, 2006:25).

<sup>7</sup> Al seguir a Olvera (2004:4) queda claro que el concepto de proyecto político está tomado como instrumento heurístico que posibilita seguir analíticamente los “núcleos de significación de la acción, de la imaginación política y de las expectativas normativas que orientan la práctica política de los actores”. Para la relación entre gobernanza y proyectos políticos véase Caldera, 2008.

Tanto el comportamiento de los actores políticos como los valores y preferencias a los que se hace referencia con dicha acción no son exógenos con respecto de las instituciones políticas, sino que se desarrollan en su seno; así, se genera un proceso que fortalece las estructuras de valores y conocimientos preexistentes. Los hechos y los valores están vinculados en esta comprensión previa, y las instituciones políticas organizan estas interacciones con objeto de dar forma a las interpretaciones y preferencias.

En realidad, esta idea no está ausente en Elinor Ostrom. Su planteamiento de que “las reglas están incrustadas en otro conjunto de reglas que define la forma en que puede cambiarse el primer conjunto” (Ostrom, 2000:95) es un reconocimiento de que los arreglos institucionales de una sociedad, situados en un espacio y un tiempo determinados, son más que simples reglas, pues se incluyen estructuras de significado que los actores tienen en mente cuando diseñan las instituciones. Se trata de una ratificación del planteamiento de que un sistema de gobernanza es un proceso político complejo de interacciones, básicamente reticular, entre actores a partir de una colección conectada de reglas, rutinas, mecanismos y estructuras organizativas, patrones compartidos de expectativas, sistemas de incentivos, metaestructuras, sistemas cognitivos compartidos.

Ostrom reconoce tres tipos de instituciones. Las llamadas operativas (*operational rules*), es decir, el conjunto de reglas que afectan de manera directa las decisiones cotidianas de los apropiadores de recursos, relativas a cuándo, dónde y cómo extraer las unidades, quién debe supervisar, qué información debe intercambiarse o retenerse, qué recompensas o sanciones asignar (Ostrom, 2000:96). En términos de transformación, se trata de aspectos técnicos que no trastocan ni los objetivos, ni las estrategias para alcanzarlos. En el siguiente nivel institucional están las *reglas de elección colectiva (policy rules)*, es decir, reglas que enmarcan las elecciones operativas y que son utilizadas para definirlas y diseñar políticas. Entre éstas están los instrumentos que regulan la asignación de derechos, los instrumentos que tratan de resolver las controversias y los conflictos entre usuarios; o definen los criterios para las políticas o los planes operativos, además de las propias estructuras organizacionales, los mecanismos de participación o de rendición de cuentas. La transformación de este nivel de reglas es un cambio en los instrumentos utilizados para lograr un objetivo concreto, que va más allá de los aspectos técnicos, es decir, son reglas de decisión. Estos dos niveles institucionales tienen un carácter más procedural, y dicen a los actores qué está permitido y constreñido en la red, quién tiene acceso a la red y qué tipo de juego es al que se entra. Lo cerrado o

abierto de la red está determinado por este tipo de instituciones, el lenguaje o jerga que se usa y la dependencia de recursos.

Y, por último, están las reglas llamadas *constitucionales* (*legal rules*), las cuales establecen mecanismos y capacidades para tomar decisiones en elección colectiva, crean o “empoderan” instancias nacionales, regionales o locales para la toma de decisiones. Se trata de reglas que también definen valores, normas y orientaciones de las políticas. El cambio en este nivel implica cambios en la estructura de autoridad y del ejercicio del poder, así como de la concreción de ideas y valores que definen, no sólo los objetivos políticos e instrumentos, sino también la naturaleza de los problemas. Este tipo de reglas, finalmente, provee a los actores un soporte para determinar la fortaleza de la red de políticas, su realidad (es decir, determina cuáles son los buenos o malos argumentos en el debate público) y la posición específica de cada actor. Se trata de “metaestructuras” que definen la naturaleza de la práctica social, incluso lo constitutivo de lo social o lo político. La consideración de este último nivel institucional es el que nos lleva a plantear una propuesta alternativa para analizar el proceso de hechura de políticas públicas a partir, no sólo del examen somero de las instituciones del agua, sino de un elemento trascendental como lo son las “ideas” de los actores en la formulación de políticas y el cambio institucional.

## EL ANÁLISIS DE LAS IDEAS: EL NUEVO INSTITUCIONALISMO DISCURSIVO

En la ciencia política se ubican varios intentos de estudiar el peso de las ideas que condensan las creencias, las concepciones del mundo, las tradiciones y los dilemas o rupturas en la formulación de políticas públicas y el cambio institucional (Edelman, 1985). Estos estudios han puesto atención en la dimensión “ideacional” de la política, a partir de la concepción, por ejemplo, de coaliciones de defensa (Sabatier y Jankins-Smith, 1993) o comunidades epistémicas (Haas, 1992). Recientemente se ha hablado de que puede haber un neoinstitucionalismo de cuarto tipo, que constituye una visión integradora de los otros tres descritos en el apartado anterior: el nuevo institucionalismo discursivo (NID) (Schmidt, 2006 y 2008).

El NID es una perspectiva desarrollada desde varios frentes que comparten las siguientes características: primero, se toman de forma seria las ideas y los discursos en las políticas (aunque la definición de una idea o cómo se hace el análisis del discurso

varía entre distintas perspectivas);<sup>8</sup> segundo, se apoya en los otros nuevos institucionalismos (el NIER, el NIH y el NIS) y sirve de complemento a su interpretación del papel de las instituciones; tercero, hace el análisis de las ideas en contextos determinados, es decir, se reconoce que las ideas están contenidas en discursos que reflejan sólo su propia realidad histórica-contextual; por último, su visión es más dinámica del cambio —en comparación con las otras perspectivas—, ya que se considera que las ideas son el vehículo del cambio o de la estabilidad (Schmidt 2008, 304).

Haber dejado de lado el análisis de las ideas produjo que se ignoraran preguntas muy importantes en política, cuestiones como las que los filósofos políticos, a través de varias épocas, han tratado de armar como rompecabezas, es decir, el rol de las ideas en la constitución de la acción política, el poder de la persuasión en el debate político, la centralidad de la deliberación para la legitimación democrática, la construcción y la reconstrucción de los intereses y valores políticos, y la dinámica del cambio en la historia y la cultura.

El nuevo interés por las ideas pone énfasis en la producción individual y social de significado (Paulo Bevilacqua, 2005). Este proceso subjetivo y social es asociado e identificado como las “creencias programáticas” que operan en el espacio entre las visiones del mundo y las ideas específicas sobre las políticas que tienen los actores involucrados en un asunto público; son los “núcleos de política” que proveen un conjunto de diagnósticos y prescripciones para la acción (Sabatier y Jenkins- Smith, 1993 y 1999). Es el nivel profundo que finalmente estructura a las políticas y los programas.

Esta forma de explicar las creencias y los deseos de los actores es la descripción de las teorías que los agrupan y los articulan en un conjunto de entendimientos del mundo, es decir, configura proyectos políticos que serán la bandera que defender en la disputa política en torno al diseño de las políticas y en la búsqueda de sus resultados (Olvera, 2004). Es el uso del lenguaje (el tipo y sus características); los mapas mentales (las relaciones y causalidades de sus ideas); las principales preguntas y respuestas que se hacen los actores en el proceso de toma de decisiones públicas (Bevir, Rhodes y Weller, 2003:12).

En reglas operativas (distribución, restricción y habilitación), reglas de elección colectiva (políticas, programas) o incluso reglas constitucionales (filosofías públicas)

<sup>8</sup> El positivismo relegó el interés por las creencias y las ideas, ya que lo consideraba cosa poco seria. Normalmente, los científicos políticos evitaron apelar directamente a las creencias, reduciendo su posible intervención en los hechos y las acciones de los actores identificando únicamente sus intereses materiales y objetivos (Bevir, Rhodes y Weller, 2003:2).

se identifican dos tipos de ideas: ideas cognitivas e ideas normativas. Las ideas cognitivas hacen referencia al “qué es y qué hace”; las ideas normativas indican “qué es bueno o malo acerca de lo que se hace” a la luz de “qué es lo que deberíamos hacer” (Schmidt, 2008:306).

Las ideas cognitivas también son conocidas como ideas causales; proveen las fórmulas, las guías y los mapas para la acción política, y sirven para justificar las políticas y programas hablando de sus intereses basados en la lógica de lo necesario. Las ideas cognitivas tratan de cómo (en primer nivel o de reglas operativas) las acciones ofrecen solución a los problemas, cómo (segundo nivel o de reglas de elección colectiva) las políticas y los programas definen los problemas a ser solucionados, así como quiénes participan, y cómo ambos, políticas y programas, engranan con el núcleo básico (tercer nivel o de reglas constitucionales) de principios y normas del paradigma dominante o las disciplinas científicas relevantes (Schmidt, 2008:307).

Las ideas normativas, por su parte, abordan los valores de la acción política, y sirven para legitimar las políticas en un programa a través de lo que resulta “apropiado” para determinada situación (March y Olsen, 1997). Las ideas normativas hablan acerca de cómo (primer nivel o de reglas operativas) las acciones cumplen con los objetivos y cómo (segundo nivel o de reglas de elección colectiva) los programas y políticas están acordes con el núcleo profundo (tercer nivel o de reglas constitucionales) de principios y normas de la vida pública, mientras surgen unos nuevos valores en la sociedad o permanecen indefinidamente los actuales en el repertorio societal, es decir, se logran o no las aspiraciones y los ideales del público en general.

Efectivamente, como ya se mencionó, en ámbitos más visibles, como los niveles primero y segundo (operativo y de elección colectiva), se identifican cambios en las reglas, en las prácticas institucionales, así como en las organizaciones o los programas, que pueden modificarse en períodos relativamente cortos (instituciones de movimiento rápido) debido a la transformación de condiciones contextuales “dinámicas”, como puede ser una crisis económica, nuevos descubrimientos técnicos y tecnológicos, alternancia política (que puede ser un simple cambio de funcionarios o una transformación más profunda de la élite en el poder), así como transferencia de políticas (“recomendación” o imposición de principios, programas o esquemas organizativos desde órdenes de decisión o jurisdicción mayor). Mientras que en el ámbito más profundo, el tercer nivel del cambio institucional (constitucional), se debe a factores más estables, es decir, presenta patrones de largo aliento para su transformación (instituciones de movimiento lento), y sólo es verificable a partir de cambios exógenos en los valores, las normas y las estructuras de poder, o en la

condiciones físicas de los recursos de uso común en disputa. En el siguiente cuadro se explica sucintamente esta relación entre tipos institucionales y factores de cambio.

CUADRO I.

RELACIÓN ENTRE NIVELES DE ANÁLISIS INSTITUCIONAL, IDEAS, TIPO Y FACTORES DE CAMBIO

Instituciones	Contenido	Ideas cognitivas	Ideas normativas	Tipo de cambio	Factores exógenos de cambio
<i>Reglas constitucionales</i>	Valores, creencias, orientaciones sociales	¿Qué problemas se deben solucionar? ¿Cómo se definen los problemas?	¿Cuál es el núcleo de valores, normas y principios?	Lento	Factores estables: Cambios en los valores, las normas y las estructuras de poder, transformación radical del régimen político, o de las condiciones físico-naturales de los recursos de uso común en disputa.
<i>Reglas de elección colectiva</i>	Políticas, estructuras organizacionales, instrumentos de participación, información y rendición de cuentas	¿Quién participa? ¿Cómo se participa? ¿Qué estructuras e instrumentos?	¿Cómo estas reglas, estructuras o instrumentos están acorde con el núcleo?	Más o menos rápido	Factores dinámicos: Crisis económica, nuevos avances técnicos, cambios en la opinión pública, cambio en la coalición gobernante (o designación de nuevos funcionarios), transferencia de políticas.
<i>Reglas operativas</i>	Reglas de apropiación, planes organizativos, procedimientos, proyectos	¿Cómo se ofrecen soluciones?	¿Cómo lograr las aspiraciones?	Rápido	

Elaboración propia a partir de Caldera, 2009.

Lo que se trata de identificar son las influencias causales que se hallan más allá de las intensiones manifiestas de los actores, así como explicar por qué muchos resultados no logran los objetivos planteados o se obtienen otros no esperados. La gran pregunta en este ámbito es, pues, ¿por qué ciertas ideas se convierten en políticas, programas y filosofías, por qué unas dominan y otras no?

Todos estos factores requieren ser tomados en cuenta para completar la visión parcial que en las instituciones sólo percibe estructuras de cooperación voluntaria que permiten resolver los problemas de acción colectiva. La realidad es que el NIER, el NIH, el NIS, o cualquier otro tipo de institucionalismo, pueden ser

complementarios. La cuestión es corregir las omisiones acerca del poder, el conflicto, los valores, y tratar de verificar históricamente cómo se forman las preferencias y por qué se han elegido ciertos objetivos sobre otros.<sup>9</sup>

El hacer visible las ideas sólo es posible mediante el análisis del contenido sustantivo de los discursos de los agentes. Obviamente, el discurso no es igual que la idea en sí misma. El término *discurso* se refiere a “estructuras institucionalizadas en las que el pensamiento político y la acción se manifiesta en una dirección concreta” (Connolly, 1983). Es una representación de ideas mediante múltiples patrones argumentativos. Las ideas contenidas en los discursos son sólo cabalmente entendidas enmarcándolas en el contexto determinado en el que se dan: cuándo, dónde, cómo y por quién fue dicho. El discurso no sólo se refiere a la estructura (qué se dijo, o dónde, o cómo), sino también a la agencia (cómo dijo, para quién o para qué).<sup>10</sup>

El proceso discursivo nos ayuda a explicar las ideas exitosas con respecto de otras que fallan en el sentido de cómo las dicen y dónde. El discurso, en este sentido, se debe evaluar en términos de cuánto ayuda a promover las ideas. En la representación de las ideas, cualquier discurso puede articular o no diferentes niveles de ideas (acerca de reglas operativas, de elección colectiva o constitucionales) y diferentes tipos de ideas (cognitivas y normativas), así como diferentes formas de ideas (narrativas, mitos, marcos, memorias colectivas, historias, *scripts*, escenarios, imágenes y más).

Un discurso es exitoso cuando está dirigido y tiene efecto sobre la audiencia adecuada (especialistas, tomadores de decisiones o público en general). Los mensajes pueden tanto convencer en términos cognitivos (es decir, ser justificable), así como persuadir en términos normativos (puede lograr el estatus de apropiado y/o legítimo). Un discurso exitoso es aquel que difunde bien sus ideas, que es adecuado, aplicado, apropiado, consistente, coherente, creíble y tiene resonancia (Schmidt, 2008:313).

El NID ve a las instituciones en su doble papel: como estructura y como constructo de los actores. Las instituciones —vistas como estructuras de incentivos, patrones históricamente establecidos o normas socialmente constituidas— enmarcan el discurso. Por su parte, las instituciones existentes dan forma a las ideas de los actores, y esas ideas dan forma a nuevas instituciones. La transformación de las

<sup>9</sup> El seguimiento del proceso trazado (*process tracing*) es fundamental para entender las alianzas entre los actores, la formación de grupos o coaliciones de defensa, incluso entre actores con intereses encontrados y ambiguos. En ese sentido, hay que identificar el proceso político particular, abarcando un periodo histórico en el que pertinente se explique el porqué de la convergencia de intereses y creencias (Thelen y Steinmo, 1998:9).

<sup>10</sup> El discurso no es sólo lo que se dice, sino que incluye quién lo dice, cómo y dónde (en qué momento) dentro del proceso de políticas públicas o de comunicación política en el espacio público (Habermas, 1989).

ideas se ve impulsada por hechos contingentes en el contexto, el desempeño de las propias instituciones y los aprendizajes propios de los actores.

Por un lado, los agentes demuestran “habilidades discursivas de respaldo” (*background ideational abilities*), las cuales hacen referencia al contexto en el que se expresan o dan lugar las ideas, al por qué han sido creadas ciertas instituciones, y por otro lado están las “habilidades discursivas de proyección” (*foreground discursive abilities*), las cuales dan guía a los agentes para cambiar o mantener las instituciones de acuerdo con sus proyectos políticos o núcleos de creencias y valores que defienden (Schmidt, 2008:315).

El resultado de todo esto es que se ve la acción, además de producto del cálculo racional de los actores, de las trayectorias de dependencia o a partir de lo apropiado de acuerdo con reglas, como resultado del conjunto de habilidades discursivas de los agentes que dan sentido y explican la racionalidad de la acción. Es decir, en el diseño de instituciones y la formulación de políticas públicas existe una lógica comunicativa.

El discurso es un proceso interactivo que permite a los agentes cambiar instituciones, porque la naturaleza deliberativa del discurso permite concebir y hablar acerca de los objetivos de las instituciones a la distancia, y disociarlas de su continuidad. Esto es posible porque el discurso trabaja en dos niveles: el nivel de todos los días que genera comunicación acerca de las situaciones que se van dando, del desempeño cotidiano de las instituciones, y, en un meta nivel, como un segundo orden crítico de comunicación entre agentes acerca de qué quieren o esperan de esas instituciones, y en el que se establece una deliberación y persuasión como preludio de la acción a partir de sus valores y creencias.

## IMPLICACIONES PARA LA GOBERNANZA DEL AGUA

Todo lo anterior es coincidente con la consideración de que las instituciones del agua son tanto el resultado como el vehículo de procesos políticos, los cuales han moldeado el cambio institucional y sus resultados (Castro, Kloster y Torregrosa, 2004:247). Los procesos políticos son relativos al ejercicio de poder, y pueden ser mejor entendidos si se remiten a un proceso de enfrentamiento entre proyectos políticos rivales en torno al entendimiento mismo de la crisis del agua y las formas para hacerle frente.<sup>11</sup>

<sup>11</sup> Para referencia de lo que se entiende por proyecto político véase nota 7 de este artículo.

La adopción del paradigma de la GIRH ante esta idea se presenta como un entramado institucional al que le dan contenido los actores que intervienen en su implementación. Es decir, no es neutral ni ajeno en torno al conjunto de valores, creencias y orientaciones sociales que los sujetos imprimen en su acción política.

Algunos análisis identifican que los temas relativos a la gobernanza del agua que resultan más disputados en este sentido son: a) ¿bajo qué principios se logra el mejor gobierno del agua?; b) ¿cómo lograrlo?, ¿con quiénes?; c) ¿con qué objetivos?, ¿a través de qué programas y proyectos?<sup>12</sup> Al respecto se identifican dos visiones del mundo encontradas a partir de la concepción que se adopte relativa a la naturaleza del recurso hídrico: a) el agua como bien económico; b) o el agua como derecho humano. A parte de la tensión existente entre estas dos visiones en torno a la inclusión o exclusión en el acceso, hay una disputa relativa al alcance de la descentralización del proceso de toma de decisiones y de la participación ciudadana. Aquí, los proyectos políticos se toman como “tipos ideales” de lo que defienden los actores en un momento determinado, a partir de su concepción de la naturaleza del agua, del entendimiento que se tenga del origen o causas de los problemas, así como de las soluciones y sus estrategias que se planteen como las más adecuadas para superar la crisis del agua.

#### CUADRO 2.

TIPOS DISCURSIVOS A PARTIR DE LOS PROYECTOS POLÍTICOS DEFENDIDOS  
POR LOS ACTORES EN EL PROCESO DE GOBERNANZA DEL AGUA

Instituciones	Tipo de ideas	Coalición	
		Agua como bien económico	Agua como derecho humano
<i>Reglas constitucionales</i>	Normativas	El agua es un bien económico y el mercado el mejor instrumento para la asignación eficiente.	El agua es un derecho universal e inalienable, constitutivo de la dignidad humana; su asignación debe estar gobernada por principios de equidad y justicia social.
	Cognitivas	Se deben solucionar los problemas de asignación entre usos competitivos, procurando el cuidado sostenible de los recursos naturales en tanto bienes económicos escasos.	Se deben solucionar los problemas de inequidad en el acceso al agua, superación de la pobreza y asegurar la sustentabilidad de los recursos naturales en un compromiso intergeneracional.

<sup>12</sup> En lo particular, hago referencia a los análisis hechos en Caldera y Torregrosa, 2010; Castro, 2005; Varios; 2006, y Douroujeanni y Jouravlev, 2001.

Instituciones	Tipo de ideas	Coalición	
		Agua como bien económico	Agua como derecho humano
<i>Reglas de elección colectiva</i>	Normativas	La GIRH es un medio para estructurar eficientemente los mercados de agua, e introduce incentivos para el cuidado del medio ambiente	La GIRH es un medio que permite la participación democrática y la asignación justa del agua. La GIRH, además, transparenta y sanciona las posibles acciones oportunistas de los actores.
	Cognitivas	La participación se da en asociaciones público-privadas. Los mercados de agua existen en el nivel de cuenca. Son necesarios los derechos de propiedad (privada) sobre el agua.	La sociedad civil asegura participación y control democrático sobre el manejo del agua. Debe asegurarse la propiedad pública del agua. Las agencias gubernamentales deben facilitar el proceso de coordinación.
<i>Reglas operativas</i>	Normativas	Se privilegian estrategias orientadas a incrementar la oferta del agua. Cooperación y asociación entre actores involucrados, preferentemente estatales y de la iniciativa privada.	Se requieren estrategias orientadas a la demanda y supeditación del modelo económico al medio natural. Deliberación y consenso entre involucrados, buscando beneficiar a la comunidad frente actores en lo particular.
	Cognitivas	Se requiere inversión en proyectos de infraestructura que incrementen la disponibilidad del agua. Descentralización y participación social acotada, conservando facultades exclusivas la autoridad política central. Preferentemente se busca la autorregulación de procesos de asignación y uso, y donde la autoridad estatal es sólo un árbitro neutral entre usos competitivos.	Cambio en los patrones de consumo que equilibren necesidades con disponibilidades. Descentralización y participación social efectiva en el nivel cuenca. La regulación es responsabilidad de la autoridad estatal que, conjuntamente con actores sociales, da seguimiento a los acuerdos entre actores con diferentes capacidades de acción y representación.

Elaboración propia a partir de Caldera, 2009, y Caldera y Torregrosa, 2010.

El reconocimiento de la disputa a partir de proyectos políticos defendidos en la construcción de las instituciones del agua se debe dar en los diferentes órdenes de interacción entre actores protagonistas del debate, diseño y adopción de las políticas que, a fin de cuentas, se implementan para hacer frente a los principales problemas relativos a la escasez, la distribución, la calidad y el aprovechamiento

del agua. En este sentido, la misma adopción del paradigma GIRH desde los foros internacionales en los que se han definido las orientaciones generales de esta fórmula de manejo del agua, pasando por los países, hasta en los sistemas hídricos (acuíferos, ríos, lagos, presas, etcétera), en los que se ha promovido su adopción, refleja el disenso por los significados y los intereses.<sup>13</sup>

De manera significativamente visible se ubica la disputa entre dos coaliciones de defensa. La primera de ellas comparte en su núcleo de valores la visión del agua como bien económico. Los principales instrumentos para una asignación eficiente del agua es precisamente la GIRH, la cual deberá constituir la base de instauración del mercado de agua, en que los derechos de propiedad estén claramente definidos. El agua es sólo un bien más del conjunto de recursos productivos; por lo tanto, su conservación obedece más a una lógica de precios, en donde se debe procurar un equilibrio entre desarrollo económico futuro y disponibilidad. La gestión de los servicios conexos debe ser manejada bajo premisas de mercado, preferentemente por actores privados o mezclas de actores público-privados. La cooperación y la coordinación se procuran preferentemente entre actores gubernamentales y la iniciativa privada, acotando los alcances de la descentralización en el proceso de toma de decisiones y la participación social en el nivel de cuenca. La representación de intereses en los espacios se da básicamente a partir de usuarios “acreditados” y donde la autoridad sólo es un árbitro neutral en la disputa por los usos competitivos del agua. Las estrategias que tienden a privilegiarse son aquellas que están orientadas a incrementar la oferta del recurso en la cuenca, como, por ejemplo, la construcción de infraestructura para el almacenamiento y el trasvase entre cuencas.

La segunda coalición de defensa se concentra alrededor del núcleo de valores que prioriza el derecho humano del agua o ve este recurso como un bien esencialmente social. La propiedad del recurso, en este sentido, debe ser en todo momento “pública” y la GIRH debe ser un instrumento que asegure la materialización de este derecho en la cuenca, así como los principios de equidad y justicia social. En tanto bien social, el agua debe cubrir necesidades básicas y ser un elemento a través del cual se trate de aliviar las condiciones de pobreza, y que a la vez se asegure la conservación del recurso para las generaciones futuras. El gobierno local y la comunidad son corresponsables de la gestión del agua a través de mecanismos de deliberación, consenso y coordinación. Mediante estos últimos procesos se pretende

<sup>13</sup> Los principales foros internacionales han sido, sin duda, los Foros Mundiales del Agua organizados por la WWC, verificados en Marruecos, en 1997; la Haya, en 2000; Kioto, en 2003; México, en 2006, y Estambul, en 2009. Véase Caldera y Torregrosa, 2010.

introducir mecanismos de control que procuren el beneficio comunitario, antes que el beneficio particular. La autoridad estatal, en este sentido, es responsable del cumplimiento de los acuerdos entre los actores participantes en los espacios de representación, a quienes, además, se les reconoce diferentes capacidades de acción y representación. Las estrategias privilegiadas son aquellas que se orientan a administrar la demanda, como, por ejemplo, aquellas que buscan cambiar patrones de consumo hasta equilibrar lo más posible la disponibilidad del recurso en la cuenca con la dinámica socioeconómica.

La observación de los proyectos políticos defendidos por cada conjunto de actores, de las asimetrías de poder en el desarrollo institucional y del desempeño de las políticas públicas es básica para un buen entendimiento del proceso de gobernanza. Incluso, quizás el logro del consenso y la promoción de la cooperación en el proceso de toma de decisiones políticas sólo sean posibles si se reconoce primero esta confrontación entre proyectos políticos.

## EL CASO DE LOS ACUÍFEROS DEL VALLE DE AGUASCALIENTES Y DEL VALLE DE LEÓN

Los dos casos resultan significativos porque se encuentran entre los acuíferos con mayor grado de explotación en el país.<sup>14</sup> Ambos casos son representativos en la zona centro-norte de México, donde la gravedad del problema se configura a partir de la importancia social y económica de las regiones y su disponibilidad cada vez menor de agua.

Ambos tienen al agua subterránea como su principal fuente de abastecimiento para todos los usos, principalmente para consumo humano. Su perfil sociodemográfico y económico es muy parecido, y los dos concentran una presión importante sobre su sistema natural a partir, primero, de la extracción en el sector agrícola, segundo, de la demanda del recurso por las poblaciones que, en ambos casos, supera el millón de habitantes, y tercero, la contaminación del agua a consecuencia, principalmente, de una actividad industrial intensa.

En León, el agua para consumo humano depende actualmente en 90 por ciento del agua subterránea; en Aguascalientes, en 100 por ciento. El agua superficial está destinada principalmente al sector agrícola. Los balances hídricos muestran que

<sup>14</sup> La CNA identifica 104 acuíferos con algún grado de sobreexplotación, es decir, en los que la extracción es mayor a la recarga (CNA, 2008). Entre ellos se encuentran los dos acuíferos de que trata este trabajo.

la sobreexplotación anual en el acuífero del valle de Aguascalientes llega a 199 hectómetros cúbicos, y en el acuífero del valle de León es de 48.3 hectómetros cúbicos. Los dos acuíferos presentan abatimiento promedio de dos metros por año; la situación se agrava en las zonas metropolitanas, donde la extracción se está haciendo a 400 y 500 metros, con abatimientos de cuatro y cinco metros por año en León y Aguascalientes, respectivamente.

La presión más extensa sobre ambos acuíferos parte del uso agrícola, el cual, en ambos casos, ronda el 70 por ciento del total de consumos. A pesar de que la región que comprende al acuífero del valle de León (VL) tiene veda presidencial desde 1948 (ratificada y ampliada en 1983) y el acuífero del valle de Aguascalientes o acuífero interestatal Ojo Caliente-Aguascalientes-Encarnación (OAE) desde 1964, las políticas agrícolas de la década de los sesenta, e incluso las posteriores, siguieron alentando la perforación de pozos para este uso.

En términos de superficie sembrada para riego, la región del acuífero VL registró 15 289 hectáreas en 2005; el acuífero OAE, 50 000 hectáreas. Esto se ve reflejado en el número de pozos registrados para uso agrícola: la primera región registra 789; la segunda, 1 539, más de la mitad (véase el cuadro 1).

El siguiente sector demandante de agua es el público-urbano en León y en Aguascalientes, 26 y 22 por ciento, respectivamente. En León opera el Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de León (SAPAL), organismo público considerado uno de los más eficientes del país en términos comerciales y técnicos. En Aguascalientes, el servicio se concesionó desde 1993 a la empresa Concesionaria de Agua de Aguascalientes, S. A. (CAASA); este es uno de los primeros y uno de los pocos sistemas de agua potable y alcantarillado en México en que la iniciativa privada tiene bajo su responsabilidad la operación integral del servicio.

En cuanto al uso industrial, efectivamente se muestran cifras bajas en ambos casos (uno por ciento para León, dos por ciento para Aguascalientes), tomando en cuenta la proporción con respecto de los otros usos, así como por la importancia y tipo de industria instalada, por lo que uno de los grandes asuntos alrededor de este sector se traslada, más bien, a la cuestión de la contaminación, la rehabilitación y el aprovechamiento posterior de esta agua.

En general, los balances hídricos muestran que en el caso del acuífero de Aguascalientes el minado llega a 199 hectómetros cúbicos; en el acuífero de León, 48.3 hectómetros cúbicos.

CUADRO 3.  
BALANCE HÍDRICO DE LAS DOS REGIONES

Concepto	Región del acuífero	Región del acuífero
	León (a)	Aguascalientes (b)
hm <sup>3</sup> /año (%)		
Volumen concesionado (REPDA)	285.3	396
Volumen agrícola	213 (68%)	306 (70%)
Volumen público-urbano	80 (26%)	95 (22%)
Industrial	2.5 (1%)	7 (2%)
Otros (incluye pecuario)	11 (3%)	15 (4%)
Otras salidas (fugas y evaporaciones)	7 (2%)	10 (2%)
Volumen de extracción total	312.6	433
Recarga	264.3	234
Minado	48.3	199

Fuentes: (a) GUWSA, 1998 [2003]; (b) OMM, COTAS/OAE, 2006.

En términos económicos, las dos regiones destacan por su dinamismo. León tiene una tradición añeja como zona con vocación industrial, dado que desde la primera mitad del siglo XX la industria curtidora y zapatera ahí arraigada ha sido una de las más importantes del país. Aguascalientes, en las últimas cuatro décadas, ha vivido un proceso de transición de una economía esencialmente agrícola a otra de tipo industrial y de servicios altamente atractivo de inversiones nacionales y extranjeras. Los diagnósticos existentes plantean que la tendencia de la sobreexplotación de los acuíferos no se está revirtiendo lo suficiente, por lo que, en un futuro no mayor a 20 años, se comprometerá no sólo el patrón de desarrollo económico de estas regiones, sino también la disponibilidad de agua para la vida digna. La historia de la que aquí se da cuenta trata acerca de la manera en que la visión dominante del agua como bien económico compromete este futuro, frente a una perspectiva del agua como derecho humano que quizás plantee alternativas más sustentables.

Este estudio del cambio institucional en el sector del agua se centra en el periodo comprendido entre 1989 y 2008. Esta temporalidad se justifica por la identificación de la instauración en el país de un paradigma de “modernización” y la redefinición de papel del Estado, que Luis Aboites llama “mercantil ambiental” de la política hídrica (Aboites, 2009). Dicho paradigma fue impulsado a la par de la creación de la Comisión Nacional del Agua (CNA) en 1989, la agencia federal encargada de la política hídrica. En ese mismo año, además, se ubican procesos políticos locales en Aguascalientes y Guanajuato que afectarían directamente a este sector en las dos décadas siguientes.

En términos metodológicos, el análisis de los casos de estudio se basó en entrevistas con actores clave y en la revisión hemerográfica de los principales diarios locales,<sup>15</sup> tanto de León como de Aguascalientes. El trabajo de campo se realizó entre noviembre de 2008 y agosto de 2009.

El diagnóstico principal en los dos casos de estudio ha sido el mismo durante las dos últimas décadas: la crisis del agua se manifiesta a partir de la sobreexplotación de sus acuíferos principales de forma preocupante y amenazante para el desarrollo local sostenible. Las autoridades y los principales actores, como los empresarios locales, insistentemente, en ambos casos, insertan en sus discursos su preocupación por dicha crisis, pues la consideran potencialmente el principal freno del desarrollo económico y de la competitividad en las regiones en un futuro próximo. Sin embargo, las historias particulares y las condiciones económicas, sociales y políticas de las regiones, así como los valores y creencias de los actores principales, moldearon la forma en que ellos “estructuraron” el mismo problema y diseñaron acciones para atenderlo.

En los siguientes apartados se presenta un análisis discursivo que muestra cómo se estructuraron y moldearon las instituciones del agua que operan en dos casos relevantes con crisis de agua en México: el valle de León y el de Aguascalientes. Para sistematizarlo, lo dividí a partir del conjunto de reglas constitucionales, de elección colectiva y operacionales; propuesta que expliqué antes como marco analítico. Como apoyo, además presento, al final, un anexo en el que se reseñan algunos párrafos de discursos de actores destacados, tratando de caracterizar las ideas dominantes en el proceso político de diseño institucional para hacer frente a los problemas de escasez y contaminación del agua en las regiones estudiadas.

### *Nivel institucional de reglas constitucionales (IRC)*

Comienzo por las reglas constitucionales, ya que este nivel se refiere a la arena donde se definen o se disputan los valores, normas y orientaciones de las políticas (dimensión normativa), así como los objetivos políticos, y define la naturaleza de los problemas (dimensión cognitiva).<sup>16</sup> Al concentrarse precisamente en las ideas detrás de las estrategias diseñadas durante estas dos décadas, se puede enumerar coincidencias importantes, pero a la vez diferencias trascendentales.

<sup>15</sup> En la bibliografía se indican los diarios revisados y las entrevistas realizadas.

<sup>16</sup> Las reglas llamadas constitucionales, que Klijn (2007:11-12) define, más bien, como “reglas de las arenas”, son reglas estructurantes (metaestructuras) de la red, es decir, llegan a configurar la naturaleza de la estructura de autoridad y de ejercicio del poder.

### *IRC-normativas*

La primera coincidencia que hay que resaltar es el dominio de una valoración del agua como bien económico —en contraposición con la idea del agua como un derecho humano— por parte de los actores más visibles y con mayor incidencia en el proceso de toma de decisiones en lo local. En ambos casos se comprueba en el discurso de los agentes gubernamentales o empresariales el dominio de esta perspectiva, en el que recurrentemente se hace referencia a la idea de que la crisis del agua, manifestada como escasez, es el principal reto a superar para el desarrollo económico de las respectivas regiones, y uno de los principales caminos para procurar su cuidado es considerar su valor mercantil.

En el caso de Guanajuato, en lo general, y de León, en particular, esta visión se constata en el discurso de las autoridades locales, en que se manifiesta que el problema del agua es un asunto de eficiencia para lograr nuevas inversiones que contribuyan a llevar agua a la ciudad, donde la aportación financiera de los consumidores se califica como central para lograr los objetivos de disponibilidad.

En contraposición con la postura de las autoridades de León, en particular con respecto de la consideración del agua como bien estratégico para el desarrollo de la ciudad y la prioridad en proyectos económicos para llevar agua a la ciudad desde fuentes ubicadas fuera de la zona del propio acuífero (*i.e.* la instalación de la batería de pozos La Muralla en los municipios vecinos de Silao y Romita y la intención de construcción de la presa en Zapotillo en Jalisco), se identifica un conjunto de actores que manejan el discurso contrario a partir de la idea del agua como derecho humano.

En el caso de Aguascalientes, la contraparte del discurso de las autoridades que justifican la valoración del agua como bien económico sólo ha sido manifestada por quienes se han opuesto al modelo de participación privada en el servicio de agua potable en el municipio capital durante las últimas dos décadas, sin embargo, aunque su discurso no está claramente sustentado en una concepción manifiesta del agua como derecho humano, podemos encontrar una crítica clara de la concepción economicista. El discurso de estos actores, principalmente dirigentes partidistas de oposición y líderes de organizaciones populares, ha sido poco estructurado y dirigido sólo al modelo de concesión, y en el que se ubica una concepción de que el gobierno local debe recuperar su responsabilidad sobre el servicio.

### *IRC-cognitivas*

Las diferencias entre los casos en torno al nivel institucional de las reglas constitucionales parten también de la consideración acerca de la naturaleza del problema principal —la sobreexplotación de los acuíferos y la consecuente escasez del agua— y de problemas adyacentes —como el de la calidad del agua—, así como de las principales causas. En este sentido, se vuelve pertinente identificar el enfrentamiento manifiesto entre actores a partir de la posición social, económica y política.

En el caso de León, por ejemplo, un tema central, junto al de la escasez, es el de la contaminación del agua por los desechos de la industria en general, y principalmente de la curtidora. Este ha sido un asunto público altamente debatido y controvertido durante las dos décadas incluidas en el presente análisis. Por un lado, quienes condenan la falta de compromiso de los empresarios curtidores con la sustentabilidad del acuífero del valle de León, también les recriminan la captura de los espacios locales de decisión y vigilancia del cuidado del medio ambiente, así como cierta complicidad de las autoridades para en el incumplimiento de la ley. Por otro lado, los industriales curtidores defienden su posición a partir de sus esfuerzos por certificar sus procesos.

Tanto para León como para Aguascalientes es significativa la disputa en torno a la idea de los actores relativa al dónde dirigir o concentrar la atención y diseñar las principales acciones para bajar la presión sobre el acuífero. En términos mediáticos, es claro que en León, por ejemplo, el asunto de la contaminación industrial de los afluentes genera más cobertura, tanto por las declaraciones de los industriales que emiten los contaminantes, como de las mismas autoridades locales. Lo mismo sucede en Aguascalientes, donde los actores políticos y los medios concentran su atención en los asuntos relativos al servicio de agua potable en el municipio capital, en particular en las acciones de la empresa concesionaria, los cortes del servicio, los tandeados o cobros a los usuarios.

En Aguascalientes hay una clara división entre quienes opinan que las soluciones más efectivas son las que posibilitan una disponibilidad mayor de agua a través de proyectos de tecnificación y la promoción de cultivos que consumen menos agua y que sean más rentables económicamente, y quienes añaden que esto no será suficiente si no se promueve el asociacionismo y la participación entre usuarios para concientizarlos, primero, de que es necesario ensayar medidas drásticas.

### *Nivel institucional de reglas de elección colectiva (IEC)*

Dos de los asuntos básicos en este nivel son, por un lado, la forma en que se estructuró la participación social en la gestión del agua y, por otro lado, cómo se asumió la perspectiva de la gestión integral de los recursos hídricos (GIRH) en el diseño institucional local. El tipo de estructuras creadas y las acciones realizadas por los actores en esta arena deberían corresponder al tipo de valores prioritarios y a las suposiciones acerca de la naturaleza de la crisis del agua en cada uno de los casos estudiados —elementos descritos anteriormente—.

#### *IEC-normativas*

En Guanajuato, la valoración de la autonomía política y administrativa con respecto del gobierno federal en la gestión del agua llevó, paralelamente, a un aprecio de la participación de los actores locales no estatales como medio o instrumento para lograr lo primero. En el contexto de los primeros triunfos electorales reconocidos al Partido Acción Nacional (PAN) en la entidad, existía un gran optimismo por abrir los espacios de decisión a más sectores sociales o por lo menos a los sectores directamente interesados en los asuntos del agua.

En Guanajuato, en general, en León, en particular, se trataba, en un primer momento, de un ímpetu en “contracorriente” del centralismo de la CNA —aún parte de un gobierno priísta—, dijo uno de los actores entrevistados. A la vez, confluían otros procesos que nutrían de ideas al diseño institucional que quería ir un paso adelante de lo que nacionalmente se proponía. Ricardo Sandoval Minero, a quien se le encargó operar el sistema de planeación en su primera etapa y que después fue nombrado secretario ejecutivo de la Comisión Estatal del Agua de Guanajuato (CEAG) para dar continuidad al proyecto iniciado con Vicente Guerrero Reynoso, planteó bien estos procesos: Primero, Vicente Fox, como gobernador y a partir de sus antecedentes como agricultor local, sabía bien que con un sistema de planeación y participación social como el que se le proponía podría llegar en mejor posición a las negociaciones de los trasvases en el marco del Consejo de Cuenca Lerma-Chapala (CCLCH), ya que le posibilitaba el consenso y el respaldo de los agricultores interesados. En este mismo sentido, también su perspectiva empresarial acabó por convencerlo de que este diseño institucional permitiría una planeación de largo plazo a favor de estos agricultores locales, por lo que, en un principio, encargó este proyecto a la Secretaría de Desarrollo Agropecuario y Rural (SDAyR), encabezada por Javier Usabiaga, con el apoyo del Instituto Mexicano de Tecnologías del Agua

(IMTA), institución que estaba especialmente interesada en materializar este proyecto de participación social que la CNA se había tardado en implementar, a pesar de estar considerada en la legislación nacional. Y, segundo, Vicente Guerrero, desde la CEAG, se hizo allegar de un equipo de asesores, encabezado por Eduardo Mestre, quien, con Emiliano Rodríguez Briceño, Enrique Aguilar Amilpa y Axel Dourrojeanni,<sup>17</sup> planteó el proyecto de “aterrizar” un diseño institucional en materia de política hídrica basado en los principios de descentralización, en la GIRH y en la participación social. Los planteamientos de este grupo de asesores, con la intermediación de Guerrero Reynoso, convencieron a Fox de cederle a la CEAG el diseño y la operación del nuevo entramado institucional en el que los Consejos Técnicos de Aguas (COTAS)<sup>18</sup> y su integración en el CEH serían la piedra angular para tratar de materializar estos principios (entrevista con Ricardo Sandoval Minero, especialista en política hídrica, diciembre de 2008).

En Aguascalientes, alrededor del año 2000, la idea de crear un espacio de participación como el COTAS y el diseño de la propia ley estatal no provino de los actores locales, sino de la CNA. Sólo la disposición del entonces director del Instituto del Agua del Estado (INAGUA) y el apoyo de la dependencia federal e instancias como el Banco Mundial o la Organización Meteorológica Mundial le dieron fuerza y presencia al mismo COTAS durante algunos años, hasta que una nueva administración gubernamental estatal, menos interesada en este impulso, disminuyó el trabajo coordinado entre el gobierno, a través del INAGUA, y el organismo ciudadano.

La otra vertiente está conformada por las ideas referidas a la GIRH. En los dos casos se han observado similitudes en las resistencias de algunos actores para implementar una gestión de este tipo y avanzar al respecto. Lo logrado, en todo caso, parece obedecer más a las voluntades de los integrantes de los gabinetes gubernamentales y a otros actores coyunturales. En términos institucionales, hay un déficit en ambos casos, aunque algunas diferencias entre ellos pudieran consolidar, o no hacerlo, un manejo integral del recurso en un futuro inmediato.

En Guanajuato, por ejemplo, el proyecto original de reforma jurídica en 2000, integrado por los asesores de la CEAG, consideraba esencial que todo el entramado

<sup>17</sup> Todos ellos, como funcionarios y expertos reconocidos internacionalmente, son agentes activos de las ideas de la GIRH.

<sup>18</sup> Se aprovechó el acrónimo de COTAS utilizado por la CNA de sus Comités Técnicos de Aguas Subterráneas, pero que Guanajuato se les denominó Consejos Técnicos de Aguas, porque originalmente atenderían tanto asuntos de aguas subterráneas como superficiales, sin contraponerse con las unidades y distritos de riego (Marañón, 1999).

institucional estuviera fincado sobre cuatro funciones básicas: primera, se debe asegurar el conocimiento para autoridades y usuarios (¿de cuánta agua se dispone?, ¿cuáles son los niveles de recarga y extracción?); segunda, la organización de los usuarios debe permitir el autocompromiso, el autocontrol y la generación de estrategias coordinadas para reducir las extracciones y evitar la contaminación de los cuerpos de agua; tercera, se debe procurar la regularización administrativa (control efectivo de las concesiones), y, cuarta, las acciones para asegurar el uso eficiente del agua en términos productivos, tanto para agricultores como industriales, deben partir de un aseguramiento y priorización del agua para consumo humano y una efectiva estrategia para arraigar en todos los usuarios una cultura del uso racional del agua (entrevista con Sandoval Minero, diciembre de 2008).

Sin embargo, los diputados locales de Guanajuato aprobaron la Ley Estatal de Aguas, parcialmente de acuerdo con los dos primeros principios, pero totalmente en contra de los dos últimos.<sup>19</sup> El primero de los principios ya había sido incorporado en el diseño organizacional que la CEAG venía operando desde 1998, con una dirección de planeación encargada de los estudios y diagnósticos de los acuíferos y de las fuentes subterráneas en el estado, con un equipo de profesionales en modelación matemática que se hizo cargo del sistema de información que debía proveerse a la CEAG, a la SDAYR y a los usuarios en general. Lo mismo sucedió con el segundo principio, ya que los COTAS y el CEH tuvieron, precisamente desde el principio, como principal objetivo estar acorde con este planteamiento. Para rechazar el tercero y cuarto principios, se argumentó simplemente la “inconstitucionalidad” de ambos y la inoperancia en el estado.<sup>20</sup> La legislación que finalmente se aprobó, en mayo de 2000, además limitó el campo de acción de la CEAG a la atención del uso público-urbano, mientras que a la SDAYR se le asignaron los asuntos del uso agropecuario.<sup>21</sup>

<sup>19</sup> Uno de los artífices de la propuesta original dijo: “Nosotros hicimos un proyecto de ley mucho más interesante del que finalmente se aprobó. Desgraciadamente el tratamiento con la CNA y los intereses locales en aquel momento fue terrible, y la ley fue mutilada totalmente; o sea, yo veo que la ley que se aprobó finalmente ni se entiende y le faltan un montón de cosas que nosotros habíamos puesto de otra manera en el proyecto de ley” (entrevista con Emiliano Rodríguez Briceño, diciembre de 2008).

<sup>20</sup> Opiniones coincidentes al respecto entre Ricardo Sandoval Minero y Vicente Guerrero Reynoso (ambos entrevistados en diciembre de 2008).

<sup>21</sup> Vicente Guerrero Reynoso lo explicó de esta manera: “En su momento, cuando presentamos al Congreso local nuestra iniciativa de Ley Estatal del Agua, integrábamos en la ley a todos los usuarios, como es el caso de la Ley de Aguas Nacionales; sin embargo, los diputados lo rechazaron señalando que era inconstitucional nuestro proyecto. Considero que ahora es el momento de que se hiciera la modificación y que fuera la CEAG quien viera todos los usos y los regulara en el estado” (Vicente Guerrero Reynoso, 2008).

Coincidentemente, algunos de los entrevistados opinaron que las resistencias que limitaron el alcance de la reforma parece que provinieron principalmente de grupos económicos ligados al sector agropecuario, los cuales, dicen, siguen manteniendo una relación clientelar entre gobierno y campesinos. “Para ellos, todo se debe traducir en apoyos; esa es su palabra favorita” (entrevista con Sandoval Minero, diciembre de 2008).

Tanto Vicente Guerrero como Ricardo Sandoval estuvieron de acuerdo con el planteamiento de que, no obstante estas limitantes de la legislación, el trabajo con los COTAS y su integración en el CEH, posibilitó poner la semilla para un manejo integrado en Guanajuato. Se aceptó, por otro lado, que entre dependencias como la CEAG y la SDAyR hubo momentos en que se trabajó defendiendo lógicas distintas. Mientras la CEAG buscaba reducir las extracciones, la SDAyR, con el objetivo de lograr rendimientos competitivos para los agricultores, incentivó técnicas y modelos de producción de consecuencias desastrosas para los recursos naturales, principalmente para el agua y la tierra.

Por su parte, como se ha descrito a lo largo de este trabajo, el organismo estatal responsable de la política hídrica en Aguascalientes desde inicios de la década de 1990, se empezó a perfilar como una instancia no sólo constructora de obra para el uso público-urbano o rural, sino que también promovió intensamente la infraestructura para el tratamiento de aguas residuales y para almacenamiento de agua para el uso agrícola (*i.e.* el caso de la construcción de lagunas de oxidación por todo el estado). Sin embargo, la legislación hídrica local publicada en 2000 no reconoció como un área de atención el uso agrícola, y al industrial sólo lo hizo en términos de la participación que el gobierno del estado tiene como regulador de las descargas por este uso en los afluentes locales (entrevista con Pedro de Jesús Toledo Echegaray, abril de 2009). La colaboración se ha dado más bien de forma transversal con la instancia local responsable de las políticas agrícola e industrial, la Comisión de Desarrollo Agropecuario del Estado (CODAGEA) y la Secretaría de Desarrollo Económico, respectivamente. Esta consideración legal generó conflictos al inicio de los trabajos del INAGUA —hasta del propio COTAS del acuífero interestatal Ojocaliente-Aguascalientes-Encarnación (COTAS/OEA)—, pues dejó a voluntad de los funcionarios del gabinete estatal en turno la posibilidad de abordar los asuntos del agua desde una perspectiva más integral.

Esto último da pie a la revisión de otro conjunto de ideas (las cognitivas) en este mismo nivel institucional de reglas de elección colectiva, ya que estas consideraciones acerca de la participación social y el manejo integrado de la gestión del

agua conllevan una discusión en torno a quién debe participar, cómo y a través de qué estructuras o instrumentos.

### *IEC-cognitivas*

El debate en torno a quién debe participar en la gestión del agua y los instrumentos adecuados para ello es actual y está presente en ambos casos de estudio. Mientras que en el caso de Guanajuato, en general, y de León, en particular, se identifica una discusión clara en torno a las posibilidades y amplitud de la participación social estructurada hasta el momento en lo regional, en Aguascalientes se identifica cierta precariedad, incluso confusión, al respecto.

Por ejemplo, en el caso de Guanajuato hay referencias claras a un balance positivo de la aportación hecha hasta el momento por los instrumentos de participación social existentes, y a la justificación del papel del gobierno para incentivar y “acompañar” dicha participación.

Por el contrario, en el caso Aguascalientes, el discurso de los actores gubernamentales entrevistados deja ver que el tema de la participación social no ha sido asumido ni articulado del todo; no ha sido considerado un elemento central para articular la acción pública que busca superar la crisis del agua en lo local, pues pareciera que hay cierta reducción del asunto a una simple cuestión de cultura en el consumo y uso racional del agua por parte de los usuarios, más que a la necesidad de una incidencia real de ellos en el proceso de gobierno.

Cuando la autoridad en Aguascalientes ha tenido la oportunidad de hacer referencia pública a los instrumentos de participación existentes, no destaca las potencialidades que se le podrían atribuir a la participación misma dentro de estos espacios, o a los compromisos que el propio gobierno puede asumir con los propios usuarios con respecto del diseño e implementación de estrategias radicales para reducir las extracciones del acuífero. Por el contrario, como ya se mencionó, hay una tendencia a asumir que la simple promoción de una “cultura del uso adecuado del agua” es suficiente para lograr la sustentabilidad del acuífero.

Algunos otros de los entrevistados, sin embargo, hacen observable un diagnóstico claro de la situación de la participación social en Aguascalientes. Mientras unos son optimistas, otros no lo son tanto, pero coinciden en que las razones de lo limitado de la participación en Aguascalientes está en el diseño institucional actual, pues éste deja en manos de la voluntad personal (y política), tanto de las autoridades en turno como de ciertos usuarios, el peso efectivo potencial de estos

espacios —ya sea el Consejo Directivo de CCAPAMA, el Consejo Consultivo del Inagua o el mismo COTAS/OAE— en la toma de decisiones de la política hídrica en el orden del gobierno respectivo.

En León, y en todo Guanajuato, es claro que el discurso de los actores en torno a la participación social y la GIRH logró incidir en el diseño del marco institucional de la gestión del agua. En Aguascalientes también es evidente que está pendiente una apropiación profunda de estos conceptos por parte de los actores locales. En esto también ciertas condiciones estructurales de la red de políticas explican la diferencia: en Guanajuato, la autoridad estatal aceptó parcialmente una reforma institucional apegada a estos principios porque contribuían al valor de autonomía política y administrativa buscado desde hacía tiempo por la élite económica y política local con respecto de la autoridad federal, y lo hizo sólo en la medida que la apertura de esos espacios de participación no vulneraran la posibilidad de que estos grupos aseguraran incidir directamente en la política hídrica de acuerdo con sus intereses y una priorización de los usos productivos del agua.

En Aguascalientes, una parte importante de los principales instrumentos de la gestión local del agua han sido adoptados a partir del “acompañamiento” de la autoridad federal y otros actores externos para tratar de atender la crisis local del agua (*i.e.* el otorgamiento de la concesión del servicio de agua potable a la iniciativa privada, la reformas a la legislación local en 2000 y la instalación del COTAS/OAE). A pesar del cambio político local en Aguascalientes, permanece la valoración de un proceso de gobierno “cerrado” en las políticas hídricas, que sólo se ha abierto a algunos de los sectores económicos más influyentes, principalmente a través de mecanismos no institucionalizados y de una intermediación directa entre estos grupos y la clase gobernante.

### *Nivel institucional de reglas operativas (IRO)*

En este nivel institucional se identifica dos debates importantes en los cuales me concentro: el primero, con respecto del papel de la planeación y la forma en que deberá instrumentarse ésta desde el gobierno; el segundo, el tipo de estrategias y acciones concretas para atender la crisis del agua en lo local.

### *IRO-normativas*

Como se dijo antes, uno de los principios sobre los que Guanajuato logró fincar su reforma institucional fue el de instrumentar un sistema de planeación e

información hidrológica que permitiera tener disponible el conocimiento para autoridades y usuarios en la estructuración del Plan Estatal Hidráulico y el trabajo emprendido por las organizaciones de usuarios, pero principalmente tener una mejor posición ante las negociaciones con la federación y los demás estados en la distribución de las aguas superficiales en el contexto del conflicto con Jalisco manifestado por el Consejo de Cuenca Lerma-Chapala. El grupo de asesores de la CEAG insistió en que la estructuración de un sistema de planeación hídrica y de participación social como el que se proponía era la mejor forma para asegurar acciones a largo plazo, y generar compromisos entre los usuarios para participar con programas que ellos mismos debían definir.<sup>22</sup>

En dos de las entrevistas se resaltó que las fortalezas del sistema de planeación en Guanajuato son, por un lado, la posibilidad de una visión a largo plazo y, por el otro, la apertura para que participen los usuarios. Ricardo Sandoval, por ejemplo, plantea que lo acertado del diseño no sólo fue institucionalizar, mediante la legislación local, la planeación y el trabajo técnico de modelación y diagnóstico hidrológico que la CEAG debe realizar, sino que además en este proceso se liga con la participación social para que los planes resultantes tengan la posibilidad de generar un autocompromiso tanto por parte de la autoridad como de los propios usuarios (entrevista con Sandoval Minero, diciembre de 2008).

Este esquema de trabajo planteó, en su momento, la necesidad de que una vez aprobado el Plan Estatal Hidráulico de Guanajuato, cada COTAS en su respectivo acuífero debería formular y aprobar su respectivo Plan Integral de Manejo. En este tema particular sí hubo un involucramiento tanto de la CNA como del propio Banco Mundial que, como parte de los acuerdos del Programa de Modernización del Manejo del Agua (PROMMA), en general, y del proyecto de Manejo Sostenible de Aguas Subterráneas (MASAS), en particular, incorporaron el caso de Guanajuato en su estrategia general para hacer funcionar la figura de los COTAS en los cien acuíferos del país con mayor índice de sobreexplotación. Hasta el momento, sólo cuatro de los 14 COTAS en Guanajuato han presentado propuestas de sus respectivos planes de manejo, entre los cuales no figura León.<sup>23</sup>

<sup>22</sup> Ricardo Sandoval refiere que Eduardo Maestre utilizaba este argumento recurrentemente, pues decía que “es la única forma de que los usuarios realmente reduzcan sus consumos ante la imposibilidad de la autoridad de obligarlos a hacerlo” (entrevista con Ricardo Sandoval Minero, diciembre de 2008).

<sup>23</sup> Los cuatro acuíferos con Plan Integral de Manejo son Irapuato, Péjamo, Silao y Acámbaro, que si bien son los acuíferos más sobreexplotados del estado, sin contar León, éste último es uno de los más importantes dada la dinámica económica y social que ya he mencionado, y que lleva a pensar en la urgencia de un instrumento de estos para el acuífero (véase Haro y Peña, 2007:26-31).

Las razones por las que el acuífero del valle de León no ha avanzado en la integración de un plan integral de manejo de éste se atribuyen a la imposibilidad que ha existido hasta el momento para poner de acuerdo a tan diversos actores e intereses,<sup>24</sup> incluso hay opiniones de que el trabajo del COTAS de León es de los menos destacados en el estado, a pesar de su importancia.<sup>25</sup> Aun se ha llegado a identificar que el principal problema para lograr consensos en León parte de una cuestión de intereses encontrados, lo cual, a su vez, se explica como producto de la forma en que se estructura la política en este lugar, donde generalmente se yuxtaponen el poder económico y el poder político (entrevista con Emiliano Rodríguez Briceño, director general de SAPAL, diciembre de 2008).

Por su parte, una opinión común identificada entre algunos entrevistados, en el caso de Aguascalientes, es que precisamente una de las principales limitantes para lograr el equilibrio en el acuífero es la falta de instrumentos que aseguren la continuidad y compromiso con estrategias y acciones radicales para disminuir las extracciones (entrevista con Víctor Parada Chávez, gerente operativo del COTAS/OAE, abril de 2009). En cuanto a la vocación de la instancia estatal de la política hídrica en Aguascalientes, se reconoce que hay un *déficit* en materia de planeación, pues se considera que ésta se ha concentrado en funciones de construcción de obra hidráulica (entrevista con Pedro de Jesús Toledo Echegaray, subdirector de la CNA en Aguascalientes, abril de 2009).

Algo que es indicativo de la forma en que se maneja la gestión hídrica en Aguascalientes en este momento, que es interpretado a partir de la entrevista con el titular de INAGUA (Luis Javier Campos Hermosillo, abril de 2009), es que de inicio se concibe que tanto la planeación como la responsabilidad general del diseño de las principales acciones para enfrentar el problema de la sobreexplotación es una función eminentemente gubernamental, con poca necesidad de involucrar a más actores en el proceso de formulación e implementación de la acción pública.

<sup>24</sup> La opinión acerca de que en León no ha sido posible concretar un plan integral de manejo debido a que no se ha podido poner de acuerdo a los involucrados es de Ricardo Sandoval. Dice, por ejemplo, que los agricultores de papa —quizá los productores agrícolas más poderosos de León— son de los que más se resisten a tecnificar y a generar mecanismos que ayuden a consumir menos agua, pues se justifican diciendo que su cultivo da poco margen para ello (entrevista con Sandoval Minero, diciembre de 2008).

<sup>25</sup> El propio Vicente Guerrero comentó: “Desgraciadamente [el COTAS de León] lo considero de los menos avanzados. Realmente su presencia social es mínima. Ni los presidentes que ha tenido ni el gerente han sabido socializar su importancia. Es una entidad casi desconocida, es una asignatura pendiente. SAPAL, que es quizás el usuario más importante, no le ha dado la debida importancia a este tema” (entrevista con Guerrero Reynoso, diciembre de 2008).

De manera consecuente, se puede explicar el bajo compromiso con respecto de propuestas que impulsa directamente el COTAS/OAE, como es el caso del Plan Integrado de Manejo del Agua en el Acuífero Interestatal (PIMAGUA), que la dirección del INAGUA justificó en 2009 insistiendo en que, antes de asumir cualquier compromiso como ese, es necesario que la autoridad respectiva, es decir, la CNA, controle la sobreconcesión.

Aunque se demuestra que entre los casos hay diferencias estructurales en el rol que se le da a la planeación participativa en el andamiaje institucional de la gestión del agua, que en un futuro podría marcar diferencias mayores en los resultados de la atención de las crisis del agua, hay resistencias para lograr compromisos mediante estrategias radicales, como las que plantea el PIMAGUA en el caso de Aguascalientes, o las que efectivamente necesita plantear León, que no ha logrado siquiera abocetar un plan integral.

En los siguientes párrafos me concentro en las ideas acerca de las acciones que finalmente sí se han seguido como parte de la política hídrica en los casos estudiados.

### *IRO-cognitivas*

El escenario ideal para algunos de los entrevistados es avanzar precisamente en una estrategia integral que sea efectiva para reducir las extracciones de los acuíferos respectivo, que sea democráticamente consensuada a fin de que asegure un compromiso de cumplimiento de los actores involucrados, tanto del gobierno como de los propios usuarios. Pero es claro que dos tipos de factores han frenado la adopción de una gestión de este tipo de forma plena en los dos casos de estudio: primero, las resistencias “naturales” provenientes principalmente del sector agrícola, que es donde se requieren las reducciones más drásticas; segundo, las resistencias de ciertos actores ubicados regularmente en instancias gubernamentales que se oponen a la descentralización y a la democratización de los espacios de decisión.

En ambos casos, el desarrollo de marcos institucionales y estrategias con el objetivo expreso de hacer frente a la crisis del agua en lo local ha ido acompañado de acciones dirigidas a atacar el problema de la demanda del recurso; es decir, mediante programas que tratan de reducir las extracciones al incentivar el uso de aguas tratadas en la industria y en la agricultura, cambio de cultivos en la producción agrícola, uso de tecnologías para hacer más eficiente el riego, rehabilitación de redes de agua potable y alcantarillado, incluso el trabajo en torno a la educación en nueva cultura del uso eficiente del agua, entre otras. No obstante, estas acciones han

tenido resultados muy limitados hasta el momento, e incluso hay ciertas resistencias para implementar algunas de ellas. Quizá producto de esto, el tipo de estrategias dominantes o preferidas por la élite política y económica de ambas regiones han sido los megaproyectos de obra hidráulica: en el caso de León, el proyecto de Río Verde/Zapotillo; en el de Aguascalientes, el proyecto de entubamiento del Distrito de Riego 001 de la Presa Plutarco Elías Calles.

El proyecto de la presa El Zapotillo (antes Río Verde) ha sido una aspiración en León desde finales de la década de 1980. Se trata de la trasferencia de agua desde la zona conocida como el Zapotillo, Jalisco, hacia esa ciudad en Guanajuato. Además, como parte de este proyecto, se construirá la presa Arcediano para llevar agua a la ciudad de Guadalajara y regenerar el Lago de Chapala.<sup>26</sup> Para el grupo gobernante del Bajío es una obra estratégica y prioritaria, a través de la cual se asegura “el crecimiento de la ciudad de León y la sustentabilidad de su acuífero” (Iglesias, 2008).

Principalmente, funcionarios gubernamentales y empresarios de León coinciden en que este proyecto es el más importante o de mayor peso para regenerar la cuenca. La obra está en marcha; en 2010 se inició su construcción. Alguno de los entrevistados manifestó su opinión al respecto: “la obra se llevará a cabo... de eso no hay duda. Fox la impulsó como su gran proyecto para León, y por parte de algunos empresarios locales hay gran soberbia y evitarán a toda costa que se caiga el proyecto”.<sup>27</sup>

La oposición al proyecto es intensa, y se reconoce que “la violencia pudiera surgir en cualquier momento... así lo dice la experiencia de León” (entrevista con Felipe Polo Hernández, director estatal de CNA en Guanajuato 2007-2009, diciembre de 2008). Esta oposición se ubica principalmente en los movimientos surgidos a partir de la resistencia de los afectados por las inundaciones,<sup>28</sup> grupos sociales y redes de intelectuales de la ciudad de Guadalajara.

En un mitin en Temacapulín estuvo presente el ex candidato a la presidencia de México Andrés Manuel López Obrador apoyando el movimiento en contra de la construcción de la presa de El Zapotillo; una de las consignas representativas más escuchadas fue: “A Fox se le secó la noria, quiere agua del Río Verde, ¿y qué le vamos a dar? ¡Puro chile verde!” (*Milenio*, febrero 6, 2009).

<sup>26</sup> El proyecto el Zapotillo involucra una inversión superior a los ocho mil millones de pesos, que quedaron depositados en un fideicomiso manejado por Banobras. Se trata de una obra hidráulica que almacenará 411 millones de metros cúbicos; la cortina se elevará a 105 metros de altura, y canalizará 5.6 metros cúbicos de agua por segundo.

<sup>27</sup> Quien manifestó esta opinión me pidió omitir su nombre si decidía incluir la cita textual.

<sup>28</sup> La zona de inundación, ubicada en la llamada Cañada de Obregón, abarca los pueblos de Acásico (365 habitantes), Palmarejo (185 habitantes), Temacapulín (480 habitantes).

A pesar de la abrumadora defensa por parte de autoridades y empresarios leoneses del proyecto de la presa El Zapotillo, algunos actores entrevistados, principalmente personas ligadas al trabajo de los COTAS en Guanajuato, subrayaron que este proyecto solo tendrá verdadero éxito si de manera paralela se sigue insistiendo en las estrategias de reducción de la demanda dentro de la zona de influencia, es decir, el acuífero del valle de León.<sup>29</sup>

En Aguascalientes, el proyecto más importante en los años recientes ha sido el llamado Modernización del Distrito de Riego 001 de Pabellón, que consiste en el entubamiento del canal principal de la presa Plutarco Elías Calles, fuente de abastecimiento del primer distrito de riego del país (fundado en 1929 por el presidente Calles), para dotar de agua a los sistemas de riego de 6 100 hectáreas, lo cual significaría un incremento sustancial de la superficie regada con el agua de esta fuente superficial, ya que actualmente se aprovecha sólo para 4 000 hectáreas.<sup>30</sup> Con una inversión de 582 millones de pesos en este proyecto, se espera que 187 pozos que actualmente operan en la zona de influencia del DR 001, de los cuales se extraen 60 hectómetros cúbicos, dejen de operar por completo, y que sólo 32.5 hectómetros cúbicos de agua abastecidos por la presa, mediante un sistema altamente tecnificado, sean aprovechados por los campesinos para regar sus cultivos.<sup>31</sup>

En ambos proyectos, la estrategia y las acciones básicas dominantes son proyectos ingenieriles de gran envergadura, ampliación de la oferta de recurso y marginación de otras acciones de gestión de la demanda.

## A MANERA DE CONCLUSIÓN

Tanto en León como en Aguascalientes, la apuesta por los megaproyectos de infraestructura hidráulica y los magros resultados de los incipientes esfuerzos por tratar de atacar el problema relacionado con la gestión de la demanda, confirman la hipótesis general de este documento de que el cambio en las instituciones de la gestión del agua ha estado determinado por la disputa entre actores que defienden

<sup>29</sup> Coincidencia identificada en las entrevistas con Vicente Guerrero Reynoso, Emiliano Rodríguez Briceño, Ricardo Sandoval Minero y Aureliano Navarrete (éste último director general de gestión social de la CEAG, noviembre de 2008).

<sup>30</sup> La superficie que potencialmente puede regar la presa Calles se calcula en 11 879 hectáreas (AMITECH, 2007; Reynoso, 2006).

<sup>31</sup> Se espera que esto signifique un ahorro anual de 57.7 hectómetros cúbicos de agua (*El Heraldo de Aguascalientes*, julio 13, 2009).

proyectos políticos —conjunto de ideas en torno a la naturaleza de los problemas y qué políticas implementar para solucionarlos— divergentes en torno a la gestión del agua, en la que las coaliciones que defienden el principio del agua como bien económico han capturado el diseño institucional desde el nivel de reglas constitucionales, lo que ha dado forma a las reglas de elección colectiva y operativas; mientras que las coaliciones que defienden el agua como derecho humano, principio de sustentabilidad y esquemas participativos y de GIRH han logrado un impacto limitado sobre el diseño de instituciones y las estrategias finalmente llevadas a cabo para atender la crisis del agua en lo local.

A partir de lo descrito hasta el momento es posible identificar que en el subsistema de política de la gestión del agua de los casos estudiados se confrontan dos proyectos políticos. Por un lado, en ambos casos de estudio destacan actores que se han apropiado, de una forma u otra, el discurso de la necesidad de profundizar en el diseño institucional, basados en principios de la GIRH y la participación social, que subrayan la necesidad de concentrarse en acciones dirigidas a la *gestión de la demanda*, es decir, aquellas que buscan la reducción de los consumos de agua mediante el cambio de patrones culturales, organizacionales y tecnológicos en el uso y aprovechamiento del recurso, así como la utilización de mecanismos e instrumentos participativos y cooperativos que incentiven el autocompromiso entre los usuarios con medidas de reducción de la demanda de agua. Los arreglos institucionales que se priorizan bajo este esquema de gestión son aquellos que en el mundo académico se dice que corresponden a un esquema de “buena gobernanza hídrica”, es decir, los cuales permiten que “todos los actores de la cuenca involucrados en la gestión de los recursos hídricos contribuyen a la determinación de los objetivos, negocian los principios de relación entre ellos, los implantan posteriormente y evalúan los impactos ocasionados así como las relaciones entre los actores, quedando al gobierno la capacidad de intervenir subsidiariamente cuando los demás actores no alcancen un acuerdo sobre los objetivos o sobre cómo conseguirlos” (Parrado, 2003:23).

Sin embargo, por otro lado, en los dos casos también se identifica que las estrategias y acciones preferidas o dominantes entre los actores con poder de decisión corresponden a un esquema de *gestión de la oferta*, es decir, una visión de la problemática hídrica que resalta la obra hidráulica como elemento esencialmente articulador de la dinámica social y productiva del agua, y según ellos como principal medio para asegurar su disponibilidad y propiciar un uso eficiente del recurso. Este esquema de gestión va acompañado de una concepción de la acción pública que se articula de forma vertical y centralizada, en la que la burocracia hidráulica

pone el énfasis sobre los grandes presupuestos, y además la opinión y la fuerza de las visiones alternativas no son consideradas.

Los problemas públicos en torno a la crisis del agua en los dos casos de estudio han sido definidos a partir de una agenda determinada por la propia estructura de la red de políticas y las ideas dominantes en la misma. En el caso de León, en lo particular, y de Guanajuato, en lo general, una valoración positiva de la autonomía frente al poder central en el diseño de las instituciones del agua (reglas constitucionales) ha llevado a identificar, en arreglos más cercanos al manejo integral y descentralizado, las posibilidades de fortalecer la posición del gobierno del estado frente a la Comisión Nacional del Agua (CNA), generando los propios recursos de información mediante la planeación en el orden estatal y reforzada con legitimación política a través de mecanismos que incentivan claramente la participación social a través de mecanismos como los COTAS y el Consejo Estatal Hidráulico (reglas de elección colectiva). Esa misma valoración por la autonomía por parte de la clase empresarial leonesa particularmente (reglas constitucionales) es la que explica la apropiación por parte de este grupo de actores del SAPAL a través de su Consejo Directivo, y a su vez ayuda a entender por qué la privatización no fue una salida optada en su momento, ya que se considera que el organismo operador, al estar manejado por empresarios, por medio de principios empresariales, encuentra un desempeño eficaz y eficiente (reglas de elección colectiva).

Mientras que en Aguascalientes, una valoración temprana por parte de la élite política a fin de redimensionar el papel del Estado y una creencia firme en que los mecanismos de mercado son la fórmula óptima para frenar la sobreexplotación del acuífero (reglas constitucionales) llevaron a privatizar el servicio de agua potable de la capital del estado (reglas de elección colectiva) hacia principios de la década de 1990. Asimismo una valoración positiva de la cooperación entre el gobierno federal y el estado (reglas constitucionales) ha propiciado que se asuman sin ningún problema las “sugerencias” de la CNA en materia de diseño institucional, acotando las capacidades de la dependencia responsable de las políticas hídricas en el estado a una simple constructora de obra, gestora de programas y apoyos para los usuarios y consultora de los organismos operadores en los municipios (reglas de elección colectiva). En este sentido, la participación social no ha sido vista como parte consustancial de la gestión del agua en el orden local.

La relación entre la red de políticas y las ideas también configura una de las principales diferencias entre los casos. Mientras que en Guanajuato se logró establecer una “comunidad epistémica” que impulsó abiertamente la idea específica de

la GIRH y de promoción positiva de los alcances de la participación social (sobre todo a partir de los funcionarios y asesores de la CEASG/CEAG entre 1995 y 2006), en Aguascalientes no se ubicó un grupo suficientemente fuerte que pudiera liderar el cambio de las instituciones del agua hacia estos principios. Aunque en esta última entidad empieza a surgir una incipiente comunidad de este tipo a partir de los actores ligados al trabajo del COTAS/OAE, su alcance es todavía muy limitado, dado la baja intensidad del apoyo a esta organización y su trabajo dirigido a la gestión de la demanda por parte del gobierno estatal a partir de 2005.

No obstante, en ambos casos hay coincidencias en las reglas operativas. Como se mencionó arriba, la valoración de estrategias de gestión de la demanda ha sido aplicada en una escala de alcance francamente mínima, subestimadas o colocadas en segundo término ante salidas de gestión de la oferta. La apuesta por los proyectos de infraestructura para llevar agua a León desde cuencas externas (*i.e.* La Muralla y Zapotillo) y los de infraestructura hidroagrícola en Aguascalientes (*i.e.* entubamiento del DR 001 y construcción de varias plantas de tratamiento durante la administración estatal 2005-2010) son la principal prueba de ello.

En ambos casos es claro que las políticas del sector agua no están integradas con el diseño de otras acciones públicas impulsadas por los gobiernos estatales y locales que finalmente siguen potenciando la presión sobre los acuíferos. No hay ninguna intención de cambiar los modelos de crecimiento económico tradicionales en las dos regiones. Para los dos casos, los principales puntos de veto (oposición) se siguen ubicando en los sectores productivos más importantes (en León, los industriales curtidores; en Aguascalientes, los empresarios agrícolas de gran escala) y autoridades atraídos por el manejo sectorial y la centralización de las decisiones.

Lamentablemente, en los dos casos, el reconocimiento del trabajo intersectorial para tratar los temas relativos al agua no están totalmente respaldado, ni articulado a través de una estructura o reglas formales que procuren continuidad en el establecimiento de políticas o acciones integradas, así como el compromiso de cumplimiento por parte de todos los involucrados —no sólo los actores gubernamentales, sino también los actores económicos y sociales en torno a los usos del agua— a largo plazo.

Obviamente, la realidad no es así de maniquea, pero si tomamos los proyectos políticos como “tipos ideales” de lo que defienden los actores en un momento determinado, quizás estemos en posibilidad de entender con mayor profundidad las razones por las que aún se está lejos de conseguir la sustentabilidad de los acuíferos estudiados, y qué potencialidades se tienen en los subsistemas de política respectivos

CUADRO 4.  
RESUMEN DE LOS DISCURSOS INSTITUCIONALES DOMINANTES

Casos	Nivel institucional		Constitucionales	De elección colectiva	Operacionales
León	<i>Ideas normativa</i>	El agua es elemento estratégico, es decir, elemento esencial para el crecimiento económico y de mantenimiento del actual modelo industrial, agropecuario y urbano de la región.	El diseño de un sistema de planeación hídrica en el estado es importante para empoderar a los actores locales otorgando autonomía, frente a las negociaciones con actores de otros estados o el gobierno federal.	El actual modelo de desarrollo económico, basado en industria y agricultura de uso intensivo de agua debe mantenerse encontrando soluciones que acrecienten la disponibilidad actual del recurso.	
	<i>Ideas cognitivas</i>	El problema del agua es principalmente un asunto de eficiencia para lograr nuevas inversiones que contribuyan a llevar agua a la ciudad o tratar la contaminada.	Es importante la participación de los actores locales, principalmente los usuarios más significativos en términos de su aporte a la economía del municipio y del estado.	La disponibilidad se incrementará a partir de proyectos que aseguren el trasvase de otras cuencas, lo que implica inversiones públicas y privadas significativas.	
Aguascalientes	<i>Ideas normativa</i>	Sólo observando el agua como bien económico se encontrarán soluciones viables a la escasez.	No es necesario instrumentar soluciones diseñadas localmente, sino que se prefiere asumir las estrategias exógenas ( <i>i.e.</i> El gobierno federal o por otros actores como los organismos internacionales).	Centralmente el gobierno (federal, estatal y municipal), y eventualmente actores económicos poderosos, diseñarán la mejor solución técnica para incrementar la disponibilidad del recurso.	
	<i>Ideas cognitivas</i>	El principal problema es de solvencia financiera para encontrar soluciones técnicas. El mercado y el apoyo gubernamental a usuarios de mayor consumo (productores agrícolas) son suficientes para superar la crisis del agua (idea cognitiva).	Las estrategias deben atender el problema de manera sectorial, es decir, a partir de cada uso del agua en lo particular, con poca participación de los usuarios (idea cognitiva).	Se apuesta por mayor disponibilidad a partir de megaproyectos de infraestructura hídrica, y cambio en los patrones de consumo a partir de acciones poco articuladas dirigidas a los usuarios.	

Elaboración propia.

para lograrlo, a mediano o largo plazo, así como las acciones institucionales que se necesitan afianzar para tener más posibilidades.

Los intereses pesan, definen en condiciones específicas, pero las ideas cohesionan la resistencia y persisten en la imagen hacia la que hay que transitar para conseguir mejores resultados y, en última instancia, son el elemento que mejor explican el comportamiento de los actores más allá de la coyuntura.

## REFERENCIAS

- ABOITES AGUILAR, Luis. 2009. *La decadencia de agua de la nación. Estudio sobre desigualdad social y cambio político en México*. México: El Colegio de México.
- AMITECH. 2007. *Pipes Todayb* [en línea]. Boletín para clientes, primer número de 2007. Disponible en: <http://www.amitech.com.mx/> [consultado: diciembre 4, 2008].
- BEVIR, Mark; Rhodes, R. A. W., y Weller, P. 2003. "Traditions of Governance: Interpreting the Changing Role of the Public Sector in Comparative and Historical Perspective". *Public Administration*, 81, pp. 1-17.
- BLOMQUIST, William. 1992. *Dividing the Waters. Governing Groundwater in Southern California*. San Fransico: ISC Press.
- CALDERA ORTEGA, Alex R. 2009. "Gobernanza y sustentabilidad: Desarrollo institucional y procesos políticos en torno al agua subterránea en México. Los casos del valle de León y del valle de Aguascalientes". Tesis de doctorado en Investigación en Ciencias Sociales con Mención en Ciencia Política, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales.
- \_\_\_\_\_ 2008. *Gobernanza y proyectos políticos: Una revisión crítica desde la teoría normativa de la democracia*. Documentos de Trabajo, 2. México: Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales.
- CALDERA ORTEGA, Alex R., y Torregrosa, María Luisa. 2010. "Proceso político e ideas en torno a la naturaleza del agua: Un debate en construcción en el orden internacional". En: Blanca Jiménez Cisneros, María Luisa Torregrosa Armentia y Luis Aboites Aguilar (eds.). *El agua en México: Cauces y encauces*. México: Academia Mexicana de Ciencias y Comisión Nacional del Agua.
- Cámara de Diputados. 2003. "Antecedentes" [en línea]. *Diario de Debates*. Órgano oficial de la Cámara de Diputados del Congreso de los Estados Unidos Mexicanos, Poder Legislativo Federal, LIX Legislatura, Primer Periodo de Sesiones Extraordinarias del Primer Año de Ejercicio, 22 de diciembre de 2003, año 1,

- sesión 4. Disponible en: <http://cronica.diputados.gob.mx/DDebates/59/1er/1P/Extra/dic/00L59A1P1e4.html#LEYDEAGUASNACIONALES> [consultado: noviembre 23, 2008].
- CARABIAS, Julia, y Landa, Rosalía. 2005. *Agua, medio ambiente y sociedad: Hacia la gestión integral de los recursos hídricos*. Cols. Jaime Collado y Polioptró Martínez. Pról. Fernando Tudela. México: Universidad Autónoma de México, El Colegio de México, Fundación Gonzalo Río Arronte.
- CASTRO, José Esteban. 2005. “Agua y gobernabilidad: Entre la ideología neoliberal y la memoria histórica” [en línea]. *Cuadernos del CENDES*, vol. 22, núm. 59, mayo. Disponible en: [http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S1012-25082005000200002&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S1012-25082005000200002&script=sci_arttext) [consultado: febrero, 2008].
- CASTRO, José Esteban; Kloster, Karina, y Torregrosa, María Luisa. 2004. “Ciudadanía y gobernabilidad en México: El caso de la conflictividad y la participación social en torno a la gestión del agua”. En Blanca Jiménez y Luis Marín (eds.). *El agua en México vista desde la academia*. Coords. ed. digital Dante Moran, Oscar Escolero Javier Alcocer. México: Academia Mexicana de Ciencias.
- CNA (Comisión Nacional del Agua). 2004. Estrategias de instrumentación del decreto de reforma, adición a diversas dispersiones de la Ley de Aguas Nacionales [en línea]. SEMARNAT. Presentación, junio de 2004. Disponible en: [http://ccds.semarnat.gob.mx/regiones/ccnds/2002-2004/sesiones\\_ordinarias/6a\\_seesion/doc\\_presentados\\_pdf/ley-aguas-nacionales.pdf](http://ccds.semarnat.gob.mx/regiones/ccnds/2002-2004/sesiones_ordinarias/6a_seesion/doc_presentados_pdf/ley-aguas-nacionales.pdf) [consultado: junio 16, 2008].
- \_\_\_\_\_. 2007. *Organismos de Cuenca instalados hasta el primer semestre de 2007*. Documento interno facilitado mediante el portal de Solicituds de Información Pública del Instituto Nacional de Acceso a la Información (IFAI). Núm. de folio 1610100041107. 20 de abril de 2007.
- CONNOLLY, William E. 1983. *The Terms of Political Discourse*. Princeton, Nueva Jersey: Princeton University Press.
- COTAS Interestatal oae-Organización Meteorológica Mundial (COTAS/OAE-OMM). 2008. *Acciones prioritarias para el desarrollo ambientalmente sostenible del acuífero interestatal Ojocaliente-Aguascalientes-Encarnación*. Aguascalientes: Comisión Nacional del Agua, Gobierno del Estado de Aguascalientes.
- \_\_\_\_\_. 2006. *Escenarios del agua 2015 y 2030 en el acuífero Interestatal Ojocaliente-Aguascalientes-Encarnación: Acciones para un desarrollo con sostenibilidad ambiental*. Aguascalientes: Comisión Nacional del Agua, Gobierno del Estado de Aguascalientes.

- DOUROJEANNI, Axel, y Jouravlev, Andrei. 2001. *Crisis de gobernabilidad en la gestión del agua. Desafíos que enfrenta la implementación de las recomendaciones contenidas en el capítulo 18 del Programa 21*. Serie Recursos Naturales e Infraestructura, 35. Santiago de Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- EDELMAN, Murray. 1985. "Political Language and Political Reality". *Political Science (PS)*, vol. 18, núm. 1, pp. 10-19.
- FOLADORI, Guillermo, y Pierri, Naína (coords.). 2004. *¿Sustentabilidad? Desacuerdos sobre el desarrollo sustentable*. México: Miguel Ángel Porrúa, Universidad Autónoma de Zacatecas, Cámara de Diputados LIX Legislatura.
- Geofísica de Exploraciones GUYSA. 2003. Estudio Hidrogeológico y Modelación Matemática del Acuífero del Valle de León. Plan Estatal Hidráulico de Guanajuato. Vol. I. Guanajuato: CEASG, CNA (publicado originalmente en 1998; actualizado en 2003). Disponible en: [seia.guanajuato.gob.mx](http://seia.guanajuato.gob.mx) [consultado: octubre 14, 2008].
- HABERMAS, Jünger. 1989. *The Structural Transformation of the Public Sphere*. Cambridge: MIT Press.
- HALL, Peter A., y Taylor, Rosemary C. R. 1999. "La ciencia política y los tres nuevos institucionalismos". En: Víctor Alarcón Olguín y Héctor Zamitis Gamboa. *Revista conmemorativa de 25 aniversario. Enfoques Contemporáneos en Ciencia Política*. México: Colegio Nacional de Ciencias Políticas y Administración Pública.
- HANF, Kenneth, y Jansen, Alf-Inge (eds.). 1998. *Governance and Environment in Western Europe: Politics, Policy and Administration*. Harlow: Addison Wesley Longman.
- HAAS, Peter M. 1992. "Introduction: Epistemic Communities and International Policy Coordination". *International Organization*, núm. 46, pp. 1-35.
- IGLESIAS BENÍTEZ, Antonio. 2008. Presentación del Proyecto Presa Zapotillo-Altos de Jalisco-León, Guanajuato [en línea]. Ciudad de México, Hotel Radisson, 8 de agosto. Disponible en: [http://www.cmic.org/mnsectores/agua/reunionCONAGUA/R\\_080808/index\\_3.htm](http://www.cmic.org/mnsectores/agua/reunionCONAGUA/R_080808/index_3.htm) [consulta: diciembre 9, 2008].
- KLIJN, Erik-Hans. 2007. *Complexity in Decision-Making: Connecting Decisions, Arenas and Actors*. Paper for Seminars Series "Communication and Space for Change; Actors, Interfaces and Interactions". Wageningen University 8 de febrero.
- MARAÑON, Boris. 1999. "La gestión del agua subterránea en Guanajuato. La experiencia de los COTAS". *Estudios Agrarios*, núm. 12, mayo-agosto.
- MARCH, James G., y Olsen, Johan P. 2006. "Elaborating the 'New Institutionalism'". En: R. A. W. Rhodes, Sarah A. Binder y Bert A. Rockman (eds.). *Political Institutions. The Oxford Handbook of Political Science*. Reino Unido: Oxford University Press.

- MARCH, James G., y Olsen, Johan P. 1997. *El redescubrimiento de las instituciones. La base organizativa de la política*. México: Fondo de Cultura Económica, Colegio Nacional de Ciencias Políticas y Administración Pública.
- MESTRE, Eduardo. 2004. "Descentralización de la administración pública en la gestión del agua: El caso de México". Conferencia dictada en el IV Congreso Ibérico de Planificación y Gestión de Agua. Ciencia, Técnica y Ciudadanía: Claves para una Gestión Sostenible del Agua, efectuado en Tortosa, España, 8-12 de diciembre de 2004. Presentación Power Point disponible en: <http://www-en.us.es/ciberico/archivos%20powerpoint/tortosaEduardoMestre.ppt> [consultado: marzo 15, 2008].
- MOE, Terri. 2005. "Power and Political Institutions", *Perspectives on Politics*, vol. 3, núm. 2, pp. 215-233.
- OLVERA, Alberto J. 2004. "Ajuste neoliberal, democracia de baja intensidad y proyectos políticos emergentes en América Latina". Ponencia presentada en el Simposio O Brasil e as Américas no Novo Milenio, Berlín, 2-4 de diciembre de 2004.
- OSTROM, Elinor. 2000. *El gobierno de los bienes comunes. La evolución de las instituciones de la acción colectiva*. México: Fondo de Cultura Económica, Universidad Nacional Autónoma de México.
- PARRADO DÍEZ, Salvador. 2003. El análisis institucional de los Consejos de Cuenca y de su aportación al sistema nacional mexicano de la gestión del agua. Informe coordinado por Axel Douroujeanni. México: Organización Meteorológica Mundial.
- PAULO BEVILACQUA, Laura. 2005. "La circulación de las ideas como factor de incidencia en los procesos políticos". *Revista Regional de Trabajo Social*, año XIX, núm. 34, pp. 28-36.
- PORTE, Alejandro. 2006. "Instituciones y desarrollo: Una revisión conceptual". *Cuadernos de Economía*, vol. XXV, núm. 45, pp. 13-52.
- Presidencia de la República. 2003. *Observaciones presidenciales a la reforma de la Ley de Aguas Nacionales de abril de 2003*. México. Documento disponible en la página de la Red de Investigadores Sociales sobre Agua (Red ISSA). Proporcionado por Roberto Melville (<http://mx.groups.yahoo.com/group/red-ISSA/>).
- REYNOSO Femat, Luis Armando. 2006. Presentación del Proyecto del Entubamiento del DR-001 [en línea]. IV Foro Mundial del Agua, ciudad de México, 17 de marzo de 2006. Disponible en: <http://www.aguascalientes.gob.mx/inagua/EventosyParticipaciones/IVForo/DistritoDeRiego001.aspx> [consultado: diciembre 4, 2008].
- ROGERS, Peter, y Hall, Alan W. 2003. *Effective Water Governance*. Tec Background Papers, 7. Suecia: Global Water Partnership.

- ROLAND, Gerard. 2004. "Understanding Institutional Change: Fast Moving and Slow Moving Institutions". *Studies in Comparative International Development*, vol. 38, núm. 4, pp.109-131.
- SABATIER, Paul A., y Jenkins-Smith, Hank C. 1999. "The Advocacy Coalition Framework. An Assessment". En: Paul A. Sabatier (ed.). *Theories of the Policy Process*. San Francisco: Westview Press.
- \_\_\_\_\_. 1993. *Policy Change and Learning. An Advocacy Coalition Approach*. San Francisco: Westview Press.
- SÁNCHEZ MEZA, Juan Jaime. 2008. *El mito de la gestión descentralizada del agua en México*. México: Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Jurídicas.
- SCHMIDT, Vivien A. 2008. "Discursive Institutionalism: The Explanatory Power of Ideas and Discourse". *Annual Review of Political Science*, pp. 303-26.
- \_\_\_\_\_. 2006. "Give Peace a Chance: Reconciling Four (not Three) 'New Institutionalisms'". Ponencia dictada en The Annual Meeting of the American Political Science Association, Marriott, Loews Philadelphia y en el Convention Center de Pennsylvania, Philadelphia.
- SCHOLZ, John T., y Stiftel, Bruce (eds.). 2005. *Adaptative Governance and Water Conflict. New Institutions for Collaborative Planning*. Washington, D. C.: Resources for the Future Press Book.
- THELEN, Kathleen, y Steinmo, Sven. 1998. "Historical Institutionalism in Comparative Politics". En: Sven Steinmo, Kathleen Thelen y Frank Longstreth. *Structuring Politics: Historical Institutionalism in Comparative Analysis*. Nueva York: Cambridge University Press.
- VARGAS, Claudio H., y Sosa Ramírez, Joaquín (coords.). 1996. "Agua: Desafíos y oportunidades para el siglo XXI". En: *Memoria del Seminario Internacional sobre la Gestión Eficiente del Agua*. Aguascalientes: Gobierno del Estado de Aguascalientes.
- Varios Autores. 2006. *La gota de la vida: Hacia una gestión sustentable y democrática del agua*, México: Fundación Heinrich Böll.
- WILDER, Margaret, y Romero Lankao, Patricia. 2006. "Paradoxes of Decentralization: Water Reform and Social Implications in Mexico". *World Development*, vol. 34, núm. 11, pp. 1977-1995.

## ANEXO

### FRAGMENTOS DE DISCURSOS INSTITUCIONALES DOMINANTES EN LOS CASOS DE ESTUDIO

Instituciones	Caso acuífero del valle de León	Caso acuífero del valle de Aguascalientes
Constitucionales normativas	<p>“El agua es un bien estratégico para la ciudad en el que todos los ciudadanos tenemos que ver para procurarlo. La falta de agua en León requiere que busquemos fuentes alternativas de abastecimiento viables, lo cual implica que la inversión esté respaldada con un aumento de tarifas de agua, el cual tiene por objeto mejorar los servicios, construir una planta de tratamiento de aguas residuales, aprovechar 100 % la producción de La Muralla, y abastecer la zona norte de la ciudad” (Vicente Guerrero, presidente del Consejo Directivo del Sistema de Agua Potable de León (SAPAL) 1992-1995, <i>El Heraldo de León</i>, 30 de junio de 1992)</p> <p>“[...] necesitamos fuentes de abasto y éstas están cada vez más alejadas de la ciudad; ahora no sólo tenemos que buscar en Guanajuato, sino en Jalisco, pero para que ello se consolide todavía tardará otros tres años [...] No es broma [al hacer referencia al costo de ocho mil millones de pesos del proyecto de la presa El Zapotillo], eso costará traer agua desde allá a la ciudad, y ese costo, sin duda, lo deberán pagar los consumidores” (Vicente Guerrero, presidente municipal de León 2006-2009, <i>La Jornada</i>, 2 de febrero de 2008).</p>	<p>“En los últimos años, en efecto, se ha comenzado a producir una nueva y, en cierto sentido, revolucionaria visión sobre numerosos aspectos asociados al presente y el futuro del agua. Desde su disponibilidad superficial y subterránea hasta las nuevas formas de operación de los sistemas de agua, el tema se ha convertido en uno de los asuntos de más alta prioridad tanto en la agenda política y financiera de los gobiernos como en la agenda ecológica, social y de seguridad de las naciones. [...] el haber situado el agua, por tantos años, como un bien fuera del mercado se produjo toda suerte de distorsiones en los precios que lesionaron gravemente las finanzas públicas, en especial la municipales, y, peor aún, fue la mejor receta para provocar la escasez del líquido” (Otto Granados Roldán, gobernador del estado 1992-1998. En Vargas y Sosa, 1996:15).</p>
Constitucionales cognitivas	<p>“[...] La industria curtidora ha emprendido el proceso para certificarse ante las instancias correspondientes como empresas limpias. Los ciudadanos son quienes continúan arrojando desechos domésticos a los afluentes [...] hemos insistido a las empresas en que orienten sus procesos y se certifiquen como industria limpia y así lo hacen” (Sabino Rodríguez Rendón, empresario curtidor, <i>La Jornada</i>, 13 de julio de 2005).</p>	<p>“Nosotros [los usuarios agrícolas], por ejemplo, te hablamos que representamos el 80% de la producción, pero con superficies tecnificadas esto podría revertirse [...] Todavía vemos que en los ranchos se siembra con rodado y el agua va por afuera del surco. [...] tenemos en México dos mundos; lamentablemente, la mayor parte, la mayor territorialidad de estos cultivos, está en lo no tecnificado, el no acceso tecnológico, ¿por qué? Problemas diversos, quizás [ininteligible] de los predios, quizás falta de equipo, quizás falta de recursos, quizás falta de capacidad o de falta de querer aprender o sumarse a esfuerzos y conocer lo que es realmente su actividad. Ese básicamente, para nosotros, es el mayor problema. Y la principal solución está en proyectos hídricos de apoyo al campo que nos permitan ahorrar agua (entrevista con Pedro Pedroza Pedroza, empresario agroindustrial de Aguascalientes, 7 de abril de 2009).</p>

Instituciones	Caso acuífero del valle de León	Caso acuífero del valle de Aguascalientes
Elección colectiva normativa	<p>“Guanajuato debía encontrar y aplicar sus principales soluciones, ese era la visión de Vicente Fox y otros actores, y yo estaba de acuerdo. Después, como presidente [de México], como que se le olvidó esto, pero así fue [...] Considero que la participación social ha sido fundamental en los resultados de la política hidráulica de Guanajuato. El hecho de socializar el tema ha hecho que, como ya lo señalaba anteriormente, haya conciencia sobre la importancia del agua por todos los actores sociales, aunque también reconozco que esto todavía no se ha traducido en acciones más contundentes, de mayor impacto. Cuando constituimos los COTAS, la intención era que, dado que se estaban haciendo los estudios técnicos de los acuíferos, simultáneamente fuéramos creando conciencia sobre la problemática del agua en los acuíferos para que los propios usuarios se convirtieran en los vigilantes de sus propias acciones. [...] Cuando se decide apostar por el modelo de participación social, en Guanajuato se empieza a visualizar que el problema no se va a solucionar exclusivamente por parte de la autoridad, ni federal, ni estatal, ni municipal, entonces se ubica que hay necesidad de que sea involucrada la sociedad, que finalmente son la contraparte y, aún más, son el usuario real que está aprovechando el agua. Pero el grave problema que existe, en términos generales, en la sociedad mexicana, no particularizando en los usuarios, es la falta de conocimiento preciso de la problemática. Y de ahí se nota y se ve que, en principio, estas personas, que si bien pueden ser líderes, pueden ser usuarios, les hace falta mucha información y capacitación para saber realmente y entender el problema y saber por qué se les está invitando. [...] [Sin embargo,] El trabajo de los COTAS ha sido disparate, el liderazgo de quien los preside es fundamental y algunos han trabajado acercándose a lo que se pretendía y otros han sido más bien grises” (Vicente Guerrero Reynoso, director 2008).</p>	<p>“Preservar el acuífero que da vida a esta región, garantizar su futuro y pugnar por mantenerlo libre de contaminación son asuntos estratégicos para todos nosotros. En este sentido, es preciso que juntos avancemos en la promoción de una cultura del uso adecuado del agua, que propicie un combate muy activo a la contaminación del vital líquido, y un uso más racional de la misma, a través de técnicas de cultivo que nos permitan optimizar el recurso. Para ello el gobierno federal y los organismos internacionales nos ayudarán a encontrar apoyos financieros para lograr los proyectos que debemos implementar en Aguascalientes” (Luis Armando Reynoso, gobernador de Aguascalientes 2004-2010, discurso en la toma de protesta de la mesa directiva del COTAS/OAE, octubre de 2005).</p> <p>“ [...] Las instituciones y estrategias aplicadas en Aguascalientes para la gestión del agua han nacido por una iniciativa de CNA pues. Lanzó las convocatorias para los usuarios, armó toda la estructura y sentó a los representantes de los usuarios, de los tres estados del acuífero [...]” (entrevista con Pedro de Jesús Toledo Echegaray, funcionario de la CNA, 17 de abril de 2009).</p> <p>“La sobreexplotación está directamente asociada a una supervisión y control, que esencialmente desde el gobierno debe existir. Se debe cuidar que se respeten los títulos por los volúmenes otorgados [...] Nosotros comentábamos con el Banco Mundial: ¿de qué me sirve tener un sistema o el mejor proyecto si el abatimiento del acuífero no lo tengo controlado, si la degradación de la calidad no la puedo controlar, o no tenemos los recursos? [...] Yo creo que ese es el escenario que enfrentamos; debemos atacar la causa-raíz del problema. Desgraciadamente esto es más grave de lo que a veces se percibe por la gente. Antes de pensar en la participación de la gente, hay que trabajar en su educación y hacer bien las cosas desde el gobierno diagnosticando los problemas” (entrevista con Luis Javier Campos Hermosillo, director del INAGUA 2004-2010, abril de 2009).</p>

Instituciones	Caso acuífero del valle de León	Caso acuífero del valle de Aguascalientes
Elección colectiva cognitiva	<p>“La gran virtud que tuvo el estado de Guanajuato y, en su momento, el licenciado [Vicente] Guerrero, que era quien comandaba este asunto, fue el haber decidido tomar la iniciativa de que si la federación no hacía labor de planeación y labor de organización participativa de acuerdo a la Ley de Aguas Nacionales, el estado tenía que asumir su iniciativa propia, y creo que eso no le cayó muy bien a la CNA; entonces sienten como que se les saliera de las manos el control de Guanajuato. [...] La alternativa al modelo que ha seguido Guanajuato es el modelo de administración centralizada del agua [en manos de la CNA], el cual sigo sin encontrarle buenos resultados, pues hacen que la gente esté supeditada a lo que dice la autoridad, sobre todo la autoridad federal, desde donde se intentan resolver los problemas sin saber la realidad y el contexto local” (entrevista con Aurelio Navarrete Ramírez, director general de Gestión Social de la CEAG, noviembre de 2008).</p> <p>“Como viene sucediendo en SAPAL en León, o ahora con los COTAS en Guanajuato, su éxito es que se basan en principios de autonomía de decisión frente al gobierno. Sus consejos directivos están conformados por empresarios. El problema con los COTAS, particularmente el de León, es que sientas a la misma mesa al Consejo de SAPAL, con pequeños productores agrícolas, que no hablan de lo mismo o que creen que el gobierno es el que debe actuar para solucionarles el problema. En ese sentido, creo que la participación debe ser limitada a actores con conocimiento técnico y poder de decisión” (entrevista con Felipe Polo Hernández, director estatal de CNA en Guanajuato 2007-2009, diciembre de 2008).</p>	<p>“Entonces, el problema general de Aguascalientes es que siente la gente que nunca ha faltado el agua de una manera muy drástica, y por eso la ciudadanía no ha colaborado como quisieramos; nunca la pudimos incorporar. Inclusive, estuvimos nosotros generando información, trípticos, pequeños cuadernillos en todas las escuelas para que a través de los niños llegara a los papás la concientización. No hay una conciencia del cuidado del agua suficiente para la realidad de Aguascalientes; sabemos que nos falta, pero no estamos tomando las decisiones adecuadas; todavía hay mucha gente que desperdicia agua en el regado de los campos de su cosecha y jardines a la hora que se evapora más, el lavado del vehículo, en los baños públicos. Todavía nos falta crear una mayor conciencia del cuidado y mayor compromiso [...]” (entrevista con Felipe González González, gobernador del estado de Aguascalientes 1998-2004, noviembre de 2008).</p> <p>“Aquí el problema más fuerte que se tuvo es de que los directores de CODAGEA y de [la Secretaría de] Desarrollo Económico del Gobierno del Estado no querían aceptar que el INAGUA y el COTAS trabajaran ‘sus terrenos’ [...]. Decían que al INAGUA no le correspondía meterse en los temas del campo o la industria; el INAGUA sólo debía atender a los municipios en lo relativo al agua potable o el alcantarillado” (entrevista con Jorge Alberto Castañeda Alvarado, director del INAGUA 1998-2004, 18 de noviembre de 2008).</p>

Instituciones	Caso acuífero del valle de León	Caso acuífero del valle de Aguascalientes
Operativas normativas	<p>“No hay duda de que a veces las buenas noticias tardan en llegar; aquí tengo mucha gente enfrente mío que estuvieron muy al pendiente de que llegara este día. [...] En los últimos cinco años ha sido un trabajo intenso; esta criatura fue concebida hace 15 años, el embarazo duró 15 años, y finalmente nacieron cuatrillizos [refiriéndose al proyecto de El Zapotillo y los proyectos de la Presa de Arcediano para abastecer de agua a Guadalajara, el Acueducto II para abastecer de agua a Querétaro y la presa El Realito en Guanajuato]. [...] Para hacerlo a través de un círculo virtuoso, y aprovechar esta agua en León, Guanajuato, tratarla y regresárla por la vía del Turbio de Lerma a la Laguna de Chapala. [...] Y todo esto es posible gracias a un par de cosas; la primera de ellas, que repito todos los días hasta la necesidad, que tengamos la capacidad de evaluar, de darle valor preciso, lo que significa la estabilidad económica, lo que significa la estabilidad política y lo que significa la disciplina financiera y presupuestal. [...] El proyecto [de la presa El Zapotillo] es posible porque también hay un gran sentido de responsabilidad en los usuarios del agua; como es el caso de León, Guanajuato, que tiene un organismo operador de agua en números negros, porque los ciudadanos lo respaldan y porque usan el agua con cuidado y eficiencia, y porque cubren y pagan lo que corresponde al costo del agua” (Vicente Fox, presidente de México 2000-2006, en la Ceremonia del Programa de Abasto de Agua en los Altos de Jalisco y León, Guanajuato, mayo de 2006)</p> <p>“No se puede detener el desarrollo ni el beneficio de millones de personas por unos cuantos que se opongan [al proyecto Zapotillo]... vamos a darles su lugar para lograr que tengan un nivel de vida similar en otro sitio [al referirse a las comunidades afectados por la obra], pero la obra va a seguir adelante.” (Ricardo Sheffield Padilla, entonces candidato del PAN a la Presidencia Municipal de León. Milenio, 4 de junio de 2009)</p> <p>“Mi punto de vista tiene dos [vertientes], uno es el de ser humano; yo creo que necesitamos enfocar el bienestar de la mayoría, no el de las minorías porque León está ubicado en un valle que no tiene posibilidades de extraer agua, está extrayendo agua de otros municipios, la única agua que otros municipios tienen”. (Emiliano Rodríguez Briceño, director de SAPAL desde 2008)</p>	<p>“[...] A partir de nuestro estudio [el ejercicio de planeación estratégica implementado al inicio de la actual administración estatal y del cual ya se ha hecho referencia en citas anteriores de este actor], por ejemplo, nos arrojó que para el caso del INAGUA, nuestro principal cliente es el campo, porque ellos ocupan más del 80% de las extracciones. La mayoría de los modelos que venimos impulsando, apoyados con la visión del ingeniero Luis Armando Reynoso, es precisamente la tecnificación del campo y la construcción de obra pública, que eso es lo que nos va a permitir el ahorro del agua. En el concepto y la estrategia del Distrito de Riego 001 está precisamente encaminada a tecnificar la conducción del Distrito de Riego 001, pues históricamente viene consumiendo arriba de 90 millones de metros cúbicos de agua. [...] Esta es una de tantas líneas; tenemos muchas que están asociadas, que están encaminadas, primero, a asegurar el agua potable a la población, y en segundo, a asegurar la calidad del agua. Y por el otro lado, buscar alternativas de solución para hacer más con menos, como con el reuso de agua tratada, ya que podemos suplir una serie de actividades de uso de agua de primer nivel para convertirla en agua de segundo nivel” (entrevista con Luis Javier Campos Hermosillo, director del INAGUA 2004-2010, abril de 2009).</p> <p>“Bueno, ahí empezamos nosotros con lo del Distrito de Riego 001; los usuarios agrícolas aceptaron que comenzáramos a entubarlo, nosotros iniciamos el proyecto, hicimos el estudio junto con una empresa española y comenzamos a poner medidores satelitales en todas las unidades de riego para acabar también con aquella cosa perversa que había de los canaleros, que o le echaban agua de más o no le surtían su agua completa a los agricultores si no se les daba dinero. A mí me da gusto que este gobierno siguió con ese esfuerzo, y que ha seguido, porque estratégicamente si no se llega a completar el ahorro agua en el Distrito 001, Aguascalientes se va a quedar sin agua” (entrevista con Felipe González González, gobernador de Aguascalientes 1998-2004, noviembre de 2008).</p>

Instituciones	Caso acuífero del valle de León	Caso acuífero del valle de Aguascalientes
Operativas cognitivas	<p>“Este proyecto [Zapotillo] es un ejemplo de sustentabilidad y de coordinación; es un ejemplo para el resto del país al tratarse de un proyecto interestatal que demuestra un compromiso de continuidad y perseverancia en la implementación de políticas públicas sustentables y exitosas. [...] A todos los ciudadanos nos toca poner nuestra parte, con un uso racional del agua, no sólo doméstica, sino en sus distintos usos como el comercial, industrial o en el campo” (Juan Manuel Oliva, gobernador de Guanajuato, discurso en acto de otorgamiento del contrato de prestación de servicios para el Acueducto El Zapotillo, octubre de 2011).</p> <p>“El otro esquema es que el agua del Río Verde nadie la está utilizando, nadie; es un agua que está allá. Si León tuviera dónde poner el agua, una barranca donde ponerla, pues la pondría, pero no lo tiene, no hay otro modo; las presas no se construyen al capricho para frenar o molestar a alguien, sino se construyen donde la naturaleza lo permite.</p> <p>En el caso de Temacapulín y de las poblaciones, las poblaciones que van a verse involucradas en esto, estamos hablando de poblaciones muy pequeñas en las cuales económicamente... tú dirías ‘o agarro a la gente de León y la llevo a donde hay agua, o agarro a la gente de estas poblaciones y las pongo donde no se inunden’. Es desde el punto de vista humano, desde el punto de vista de ingeniería; yo te diría ‘espérate; tienes que irte por la parte económica y la parte del menor daño’. O sea, yo le hago menos daño si muevo a 500 personas que si muevo a millón y medio. Económicamente le puedo dar mejores condiciones a 500 o 600 personas con nuevas casas, con una nueva ubicación, con mejores carreteras, con mejores condiciones, y puedo aprovechar el agua para León” (entrevista con Emiliano Rodríguez Briceño, director de SAPAL desde 2008, octubre de 2011).</p>	<p>“[...] el Distrito de Riego es muy especial para la CNA, estamos apostándole mucho a que funcione, porque dependiendo de esto va a poder haber proyectos similares en el resto del país. Este es el primero, y entonces estamos en la mira de todos. Nos está costando mucho porque traer el agua por toda la cañada fue muy complicado; es una obra de ingeniería, no de riego” (entrevista con Pedro de Jesús Toledo Echegaray, funcionario de la CNA, 17 de abril de 2009).</p> <p>“El avance sobre las tareas básicas para reducir las extracciones en el acuífero que surgieron del ejercicio de planeación participativa que desde el COTAS se vino desarrollando desde 2002, con apoyo de los consultores de la Organización Meteorológica Mundial y el Banco Mundial, va lento, avanza lento. Se han hecho algunas cosas, pero falta voluntad y compromiso en general por parte de muchos actores para darle continuidad. Al COTAS se le ha hecho poco caso en este sentido. Si bien el mercado es el que no ha dejado que los agricultores pequeños cambien de cultivos, sin programas gubernamentales efectivos de cambio de cultivos no va a funcionar esto” (entrevista con Víctor Parada, gerente Operativo del COTAS/OAE, abril de 2009).</p>