



**COORDINACIÓN DE DESARROLLO
PROFESIONAL E INSTITUCIONAL**

SUBCOORDINACIÓN DE POSGRADO

T E S I S
**AVANCES Y RETOS EN LA GESTIÓN DEL AGUA
EN EL RÍO SANTIAGO, EL CASO DEL CONSEJO DE CUENCA**

Que para obtener el grado de
Doctor en
Ciencia y Tecnología del Agua

p r e s e n t a
Enrique Pérez Luján

Tutor: Dra. Denise Soares Moraes

Con fundamento en los artículos 21 y 27 de la Ley Federal de Derechos de Autor, y como titular de los derechos moral y patrimoniales de la obra titulada *"Avances y retos en la gestión del agua en el río Santiago, el caso del consejo de cuenca"*, otorgo de manera gratuita y permanente a Instituto Mexicano de Tecnología del Agua, autorización para que fije la obra en cualquier medio, incluido el electrónico, y la divulguen entre su personal, estudiantes o terceras personas sin que pueda percibir por tal divulgación una contraprestación.



Enrique Pérez Luján

Jiutepec, Morelos, a 14 de octubre de 2016.

*¡Agua, agua, agua!
Eso voy gritando por calles y plazas.
¡Agua, agua, agua!*

*No quiero beberla,
no quiero tomarla,
no es la boca mía la que pide agua.*

*El alma de seca, de seca
se rasga.*

*Por eso me lanzo por calles y plazas
pidiendo a destajo:
¡Agua, agua, agua!*

*Abridme las venas,
vertedles la clara corriente de un río.
¡Agua, agua, agua!*

Alfonsina Storni

Agradecimientos

A la Comisión Nacional del Agua, que patrocinó mi estancia en este Programa de Doctorado.

Al Instituto Mexicano de Tecnología del Agua, por las oportunidades y experiencias brindadas.

A Denise, María, Alejandra, Sergio y José Luis, mi Comité Tutorial, por su tiempo, paciencia y generosidad.

Índice general

Introducción,	8
Capítulo UNO.- El protocolo de Investigación	17
1.1.- El marco referencial, 19	
1.1.1.- <i>Ubicación y características de la cuenca, 20</i>	
1.1.2.- <i>El consejo de cuenca del río Santiago, 23</i>	
1.1.3.- <i>Entorno, agendas y problemas, 24</i>	
1.2. El marco teórico, 27	
1.2.1.- <i>Actores e instituciones, 27</i>	
1.2.2.- <i>El estatus del consejo de cuenca, 32</i>	
1.2.3.- <i>La perspectiva del programa, 35</i>	
1.2.4.- <i>La perspectiva de la organización, 39</i>	
1.3.- El marco metodológico, 49	
1.3.1.- <i>Elecciones metodológicas, 49</i>	
Capítulo DOS.- El contexto	59
2.1.- El ciclo del agua y los problemas de disponibilidad, 61	
2.2.- Desafíos en la gestión del agua, 64	
2.3.- El modelo de la gestión integral de los recursos hídricos, 70	
2.4.- Problemas del agua y modelos de gestión en México, 73	
2.4.1.- <i>La gestión del agua en el siglo XX, 77</i>	
2.4.2.- <i>Señales de una gestión fallida, 81</i>	
Capítulo TRES.- La cuenca.-	85
3.1.- La construcción de la cuenca, 88	
3.2.- La cuenca se transforma y se reconstruye, 96	
3.3.- Los desafíos en la gestión del agua en la cuenca, 102	

Capítulo CUATRO.- El programa	116
4.1. Un programa inconcluso, 118	
4.2.- Las normas formales e informales, 126	
4.3.- Percepciones y resultados del programa, 132	
Capítulo CINCO.- La organización	139
5.1.- Los actores y sus recursos, 141	
5.2.- El juego de estrategias, 153	
5.2.1.- <i>Los jugadores</i> , 155	
5.2.2.- <i>Las arenas de juego</i> , 161	
5.3.- Conflicto y estrategias, 172	
5.3.1.- <i>Cambios en las burocracias</i> , 172	
5.3.2.- <i>Estrategias en acción</i> , 178	
Conclusiones,	184
1.- ¿Qué tipo de organización es el consejo de cuenca?, 185	
2.- ¿Qué actores participan en la organización?, 187	
3.- ¿Qué espacios de incertidumbre controla cada actor?, 189	
4.- ¿Qué intereses estratégicos facilita la organización?, 192	
Epílogo	195
Bibliografía	201
Anexo	212

Índice de cuadros y figuras

Figuras:

1.- Ubicación de la cuenca del río Santiago,	21
2.- Subcuencas de la región hidrológica denominada río Santiago,	21
3.- Subcuencas y microcuencas de la región hidrológica denominada río Santiago,	87
4.- Pueblos chichimecas y sus zonas de influencia en la cuenca indígena,	89
5.- Ubicación de los principales sitios sagrados Wixarikas,	92
6.- Corredores comerciales y militares en el reino de la Nueva Galicia,	93
7.- El sistema ferroviario porfirista en la cuenca del río Santiago,	98
8.- Distribución de localidades urbanas en la cuenca del río Santiago,	103
9.- Porcentaje de población y territorio en la cuenca, por entidad federativa,	106
10.- Porcentaje de población y territorio en la cuenca, por subcuenca,	106
11.- Evaluación del investigador respecto al funcionamiento del consejo de cuenca,	136
12.- Evaluación del Grupo de Expertos respecto al funcionamiento del consejo,	136
13.- Estructura del consejo de cuenca en su versión restringida,	141
14.- Estructura del consejo de cuenca en su versión ampliada,	162

Cuadros:

1.- Satisfacción de los Vocales Usuarios con el desempeño de las tareas formales de la Secretaría Técnica,	133
2.- Percepción de los Vocales Usuarios sobre la disposición de la Conagua respecto a la participación social,	134
3.- Percepción de los Vocales Usuarios respecto a la democracia en el consejo de cuenca.	134
4.- Estrategias de los Actores que participan en el Consejo de Cuenca,	154

Cuadros y figuras en el Anexo

Cuadro I.- Facultades del consejo de cuenca según la norma formal y la evidencia de su ejercicio conforme a las Actas de las sesiones del consejo.	215
Figura I.- Cuestionario de satisfacción con el desempeño de la Secretaría Técnica en el consejo de cuenca,	221
Figura II.- Cuestionario de evaluación del desempeño del consejo de cuenca,	239
Figura III.- Guía de entrevista a los vocales del consejo de cuenca,	245
Figura IV.- Cuestionario de percepciones en la gestión de agua desde el Consejo de Cuenca del Río Santiago,	254

258

Introducción

Introducción

En este documento se estudian los avances y retos en la gestión del agua en la cuenca del río Santiago. Nos centramos en el análisis de las instituciones y los actores sociales para describir lo que Dourejanni (2002:32) llama el “nivel de gestión político social” de las cuencas; es decir, el espacio en donde confluyen la parte política, la social, los diferentes usuarios y la parte técnica, para tomar decisiones en torno al uso de la cuenca y sus recursos.

El manejo (administración o gestión) de cuencas se define en esta tesis como las decisiones que sobre el uso de los recursos de la cuenca (suelos, flora, bosques, etc.) hacen las personas en diferentes niveles (usuarios, instituciones, organizaciones). El manejo del agua, en cambio, hace referencia a sólo uno de los recursos de la cuenca, el recurso hídrico; sin embargo, al ser el agua un elemento integrador de la cuenca, al hablar de manejo del agua también nos referimos indirectamente a la gestión de la cuenca, sólo que con énfasis en el recurso agua (Dourejanni, Joravlev y Chávez, 2002:10).

Pero ya sea que hablemos de gestión de cuencas o manejo del agua, nos conviene tener en cuenta que existen diferentes niveles de gestión: uno es el nivel primario, básicamente descriptivo, en donde se busca reunir información sobre las

características de la cuenca. Otro nivel es el de los usuarios, en donde la cuenca se asume como el soporte de sus actividades económico productivas. El tercer nivel sería el técnico normativo, en donde el Estado busca aplicar una política ambiental y un marco jurídico. Y existe un cuarto nivel de gestión: el político social, que incluiría a los tres niveles anteriores (Dourejanni, 2002:10), y es el que adoptamos como objeto de estudio en este trabajo de tesis.

Trascendiendo la visión antropocéntrica que se asume como dueña de la naturaleza, la realidad es que las cuencas y sus recursos no necesitan un manejo, pues por sí mismas son capaces de auto regularse y mantenerse en un equilibrio dinámico (Jiménez, 2000). Sin embargo, los avances técnicos han hecho posible que como sociedad tengamos una gran capacidad de explotación de los recursos naturales; y debido a esa capacidad destructiva, también se hace necesario promover medidas de mitigación y de remediación encaminadas a proteger la cuenca, limitando algunas actividades humanas (GWP, 2009:14).

En ese sentido, más que manejar las cuencas hace falta “manejar” a las personas que explotan la cuenca (Dourejanni, 2002a). Desde la literatura de la gestión integral de los recursos hídricos, los consejos u organizaciones de cuenca serían esos espacios de diálogo, concertación y toma de decisiones que tendrían como objetivo “manejar” las acciones de los actores sobre la cuenca a través del diálogo y la concertación (GWP, 2013:57). Estos espacios serían el lugar en donde debiera ocurrir el cuarto nivel de gestión al que hemos hecho referencia.

En el caso de México, las organizaciones de cuenca muestran una duplicidad: por un lado existe un grupo técnico, conformado por especialistas que ordenan estudios, recopilan y analizan información; y por otro lado, existe un cuerpo

deliberativo que conforme a la información y alternativas que presentan los especialistas decidiría las acciones y políticas aplicables para todos (Castelar, 2000). El grupo técnico lo conforman los Organismos de cuenca, y el grupo deliberativo recibe el nombre de consejo de cuenca. Primero se instalaron los Organismos de cuenca, dependientes de la autoridad nacional a través de la Comisión Nacional del Agua; y estos Organismos de cuenca se encargaron de crear posteriormente a los consejos de cuenca. El primer consejo que se instaló fue el Lerma Chapala, en 1993, y posteriormente se han instalado 25 más, hasta cubrir totalmente la superficie del territorio mexicano (CNA, 2010).

Una falla en el diseño de estas organizaciones es que el Organismo de cuenca en realidad no responde a las recomendaciones que emite el consejo de cuenca, sino que esta sujeto a las directrices que le fija la autoridad central, de tal manera que el consejo de cuenca no tiene herramientas para coordinar las acciones de los usuarios sobre la cuenca (Castelar, 2000). Esta falla institucional se identifica en la literatura especializada como la principal causa de que sean tan pobres los resultados obtenidos por las organizaciones de cuenca en México (Torregrosa, 2004).

Se ha destacado también la escasa representatividad de los actores que participan en los consejos de cuenca, la disparidad en el acceso a recursos e información entre actores que se pretenden iguales, un proceso pobre en la toma de decisiones (limitado a la validación de lo que dicta la autoridad central); y un carácter excluyente, economicista y tecnocrático de las personas que laboran en los Organismos de cuenca (Mussetta, 2009; Barreda, 2006; Barkin y Klooster, 2006; Martínez, 2004).

Adicionalmente, se ha mencionado la debilidad de la organización social (CNA, 2010), lo que prefigura incipientes procesos de participación y gobernanza propios de una democracia que apenas comienza a construirse. Diversos estudios se han ocupado del tema de los consejos de cuenca, pero siempre su unidad de análisis y su objeto de estudio se relaciona con otras categorías de análisis: gobernanza, género, saneamiento, uso eficiente del agua, ordenamiento y distribución, etc. (Ver: Guzmán Arroyo, 2001; Flores Elizondo, 2012; Bravo, 2005; Palerm y Rodríguez, 2005; Vargas y Mollard, 2005; Sánchez, 2010; Sancho, 2004; Galindo, 2009; entre otros).

En el amplio espectro de investigaciones que se han ocupado de los consejos de cuenca, aún no se encuentra alguna que muestre en detalle el funcionamiento cotidiano de alguna de estas organizaciones. Un estudio que se oriente al análisis de los consejos de cuenca y de lo que ocurre al interior de ellos resulta necesario, porque de acuerdo a Crozier y Friedberg (1990), si el funcionamiento de una organización es el resultado de una serie de juegos en los cuales participan los diferentes actores, en la tarea de comprender a las organizaciones de cuenca sería necesario comprender también los recursos, intereses y estrategias de juego de los actores que participan en ellas.

Es decir, además de un diseño institucional, las organizaciones son un espacio de disputa de recursos que toman diferentes formas según los intereses de los actores que en ellas participan (Crozier y Friedberg, 1990). Los actores son quienes definen el carácter, el diseño y los objetivos de la organización; de tal manera que el modelo real de la organización se corresponde más a las elecciones estratégicas de sus actores (Crozier y Friedberg, 1990), y menos a una estructura

transparente, permanente y formalizada contenida en una ley; o a un espacio prediseñado, rígido y previsible que suponen los administradores y gerentes.

En esa perspectiva teórica, la pregunta de si funcionan o no los consejos de cuenca en México podría ser más específica e indagar, en cambio, cuáles han sido los intereses estratégicos de quienes integran esta arena de juego, para qué actores han sido útiles estas organizaciones de cuenca y qué logros han alcanzado con su participación en esta organización. En esa idea, el objetivo de este trabajo de tesis es describir¹ el funcionamiento de un Consejo de Cuenca, haciendo una evaluación de sus avances e identificando los retos que se presentan.

La metodología que usamos está centrada en técnicas etnográficas, en tanto queremos hacer un acercamiento descriptivo y comprensivo de los actores sociales. Una limitante que tienen los estudios etnográficos se relaciona con el tamaño de la unidad de análisis: generalmente se debe seleccionar un caso que sea representativo, y enfocarse al estudio exhaustivo del mismo a fin de recolectar la mayor información posible, en lugar de sólo recolectar información puntual de una población numerosa (Hernández, et al, 2006).

La etnografía es una descripción densa de la interacción social, y lo que encara el investigador es una multiplicidad de estructuras conceptuales complejas (estructuras que son, al mismo tiempo, extrañas, irregulares, no explícitas), que debe captar para luego explicarlas a partir de los significados que el investigador

¹ Descripción en el sentido que Guber (2001) le atribuye a Walter Runciman: la descripción es el elemento distintivo de las ciencias sociales en tanto trasciende el nivel primario (o "reporte", que informa lo que ha ocurrido: el "qué") y el nivel secundario (o "explicación", que alude a sus causas: el "por qué") para permitir un tercer nivel que es imprescindible: se ocupa de lo que ocurrió según sus agentes (el "cómo es" para ellos).

percibe como propios de los actores sociales (Geertz, 1987:24). El etnógrafo participa, abiertamente o de manera encubierta, de la vida cotidiana de personas durante un tiempo relativamente extenso, viendo lo que pasa, escuchando lo que se dice, preguntando cosas; es decir, recogiendo todo tipo de datos accesibles para poder arrojar luz sobre los temas que ha elegido estudiar” (Hammersley y Atkinson,1994:13).

En particular, en esta investigación hacemos una tipología de los actores que participan en el consejo de cuenca, identificando sus intereses y sus recursos a partir de lo que dicen y lo que hacen en las arenas de juego en donde participan. Mediante el estudio del caso que hemos propuesto, el caso del consejo de cuenca de río Santiago, pretendemos conocer a la organización del consejo de cuenca, y responder a las siguientes preguntas:

- 1.- ¿Cuál es el diseño formal e informal de la organización?
- 2.- ¿Qué tipo de actores participan en ella y qué estrategias adoptan?
- 3.- ¿Qué espacios de incertidumbre controla cada actor en las arenas de juego?
- 4.- ¿Qué intereses estratégicos premia esta organización?

Organización de la tesis.-

Para la presentación de la investigación y de sus resultados, hemos organizado este documento en la presente introducción, cinco capítulos, conclusiones y un epílogo.

En el capítulo uno presentamos el marco de la investigación, que encuadra nuestra reflexión en términos referenciales, teóricos conceptuales y metodológicos. Especificamos desde qué perspectiva abordamos el tema de la gestión de cuencas,

e ilustramos algunas características de la cuenca y de su consejo. Adicionalmente abordamos de manera conceptual al consejo de cuenca, y adoptamos una mirada teórica para su estudio; incluyendo el marco metodológico que especifica las categorías de análisis, las variables a observar y las técnicas e instrumentos usados para recolectar la información.

En el capítulo dos presentamos el contexto en el que se define el problema del agua y se disputa el poder político e ideológico para generar una agenda de temas problemáticos y un catálogo de soluciones legítimas. Se trata de una revisión de los procesos que ha seguido la discusión sobre el agua en el mundo y en México, misma que ha dado lugar a un discurso etiquetado bajo el nombre genérico de “Modelo Girh”, o modelo de la gestión integral de los recursos hídricos (GWP-TAC, 2000), cuya aplicación en este país ha tenido resultados variables, mayormente fallidos.

En el capítulo tres nos ocupamos de conocer la cuenca del río Santiago como un espacio físico pero también como una construcción social y como un producto histórico. El material que integramos en este capítulo tiene como propósito trascender la mirada estrecha que reduce los problemas del agua a un asunto hidráulico, de recipientes y tubos, e insistir en que estos problemas son ante todo problemas políticos, por ello hacemos una revisión extensa de cómo fue conformándose históricamente esta cuenca y cuál es su estado actual.

En el capítulo cuatro hacemos un primer acercamiento al tema de los consejos de cuenca, definiendo sus características en general, sus logros y carencias, y revisando en particular el caso del consejo de cuenca del río Santiago desde la percepción de quienes lo integran y desde la evidencia documental a la

que se tuvo acceso. En este capítulo vemos al consejo de cuenca como un programa, y lo revisamos justamente como un instrumento para la aplicación de políticas públicas, de las actuales políticas del agua en México.

En el capítulo cinco abordamos en detalle el funcionamiento del consejo de cuenca del río Santiago. Hacemos una descripción de los actores y de sus recursos, identificando a los jugadores que participan en esta organización y haciendo una tipología de ellos según sus estrategias. Se trata de ver al consejo de cuenca como una organización, y hacer un análisis a partir de los actores que la integran y que buscan aprovechar y/o modificar el entorno institucional en favor de sus intereses estratégicos.

En las conclusiones retomamos la información presentada en los capítulos previos para argumentar respecto al funcionamiento de este consejo de cuenca, aquí damos respuesta a nuestras preguntas de investigación y señalamos los principales hallazgos encontrados. Finalmente, en el epílogo, abordamos las perspectivas de cambio respecto a la gestión del agua en el contexto actual, signado por un acuerdo respecto a la necesidad de un cambio, pero revisada esta posibilidad de cambio desde la perspectiva teórica que guía el trabajo de tesis.

Capítulo UNO

El protocolo de Investigación

Capítulo UNO

El protocolo de Investigación

En este capítulo se presenta el marco referencial, el marco teórico y el marco metodológico que encuadran esta investigación. Respecto al marco referencial, especificamos en él la perspectiva desde la cual se define lo que entendemos por gestión de cuencas; hacemos también una descripción breve de la cuenca del río Santiago, de su problemática y de su consejo de cuenca, y concluimos resaltando la importancia del contexto en la generación de políticas públicas y en el funcionamiento de un programa como el de los consejos de cuenca.

En el marco teórico identificamos lo que es un consejo de cuenca en términos conceptuales. También hacemos una revisión de la literatura y definimos la perspectiva analítica desde la cual abordaremos a nuestro objeto de estudio, la teoría de la organización de Crozier y Friedberg. Finalmente, abordamos tres categorías que resultan centrales en la argumentación de la tesis: políticas públicas, instituciones y acción colectiva.

Concluimos este capítulo con el marco metodológico en donde identificamos los conceptos operativos que nos permiten observar al consejo de cuenca, y describimos las elecciones metodológicas que realizamos para recolectar información. En este apartado especificamos la temporalidad de la investigación,

describimos al objeto de estudio, la unidad de análisis, las variables a observar y las herramientas usadas para recolectar la información.

1.1.- El marco referencial.-

Usamos en este documento el término de gestión, en lugar del de administración o manejo, que superficialmente pudieran sonar parecidos y hasta parecer sinónimos, pero que en este caso concreto tienen significados diferentes. El término “manejo de cuencas”² comienza a aplicarse de forma relativamente extendida en América Latina a finales de la década de los sesenta; su uso hacía referencia a la necesidad de controlar la descarga del agua captada por las cuencas en cantidad, calidad y tiempo de ocurrencia, y en ese sentido, los objetivos centrales de un plan de manejo de cuencas incluían evitar la erosión del suelo, combatir la pérdida de vegetación original y lograr una mayor captación de agua (Dourejanni, Joravlev y Chávez, 2002:10).

Pero este escenario cambia con la aplicación de Sistemas de Información Geográfica (SIG) y de cómputo avanzado, que a partir de los años ochenta hicieron común el uso de modelos hidrométricos, de lluvia y de arrastre de suelos validados con datos observacionales, iniciando trabajos de percepción remota y manejo de información geográfica, lo que se complejizaría posteriormente con la inclusión de series de tiempo y modelos de percepción en tiempo real respecto al estado de cada

² Proviene de una traducción libre y literal del término “Watershed Management”, acuñado en Estados Unidos de Norteamérica que, según Dourejanni, Joravlev y Chávez (2002), comienza a usarse desde la década de 1930.

uno de los recursos en la cuenca, así como de las interrelaciones entre ellos. Estos avances, junto con los adelantos logrados en otras disciplinas, modificaron el sentido del término de manejo de cuencas para acercarlo más a la noción de administración de cuencas, que hace referencia no sólo a la idea de controlar la captación del agua de una cuenca, sino que además incluye la aplicación de técnicas gerenciales y de la administración moderna para aumentar la oferta de recursos, al mismo tiempo que se procura su protección y conservación (Cepal, 1994:90).

Posteriormente aparecería la preocupación por incidir en la calidad de vida de las personas que habitan la cuenca, para mejorarla, ampliándose el término de administración de cuencas al de gestión de cuencas, que incorpora como preocupación central el uso de la cuenca para ofrecer a la población mejores condiciones de vida (Cepal, 1994). Esta última acepción del término es la que adoptamos en nuestro trabajo de investigación.

Preferimos el término gestión de cuencas para privilegiar la dimensión social; distanciándonos de la noción de administración de cuencas, centrada en aspectos gerenciales; y del concepto de manejo de cuencas, que se refiere más a aspectos técnicos.

1.1.1.- Ubicación y características de la cuenca.-

Estrictamente hablando, el río Santiago es continuación del río Lerma, con el lago de Chapala como punto de unión. Administrativamente se les considera cuencas separadas (CNA, 2010), y por eso cada cuenca tiene su propio Consejo.

Figura 1.-

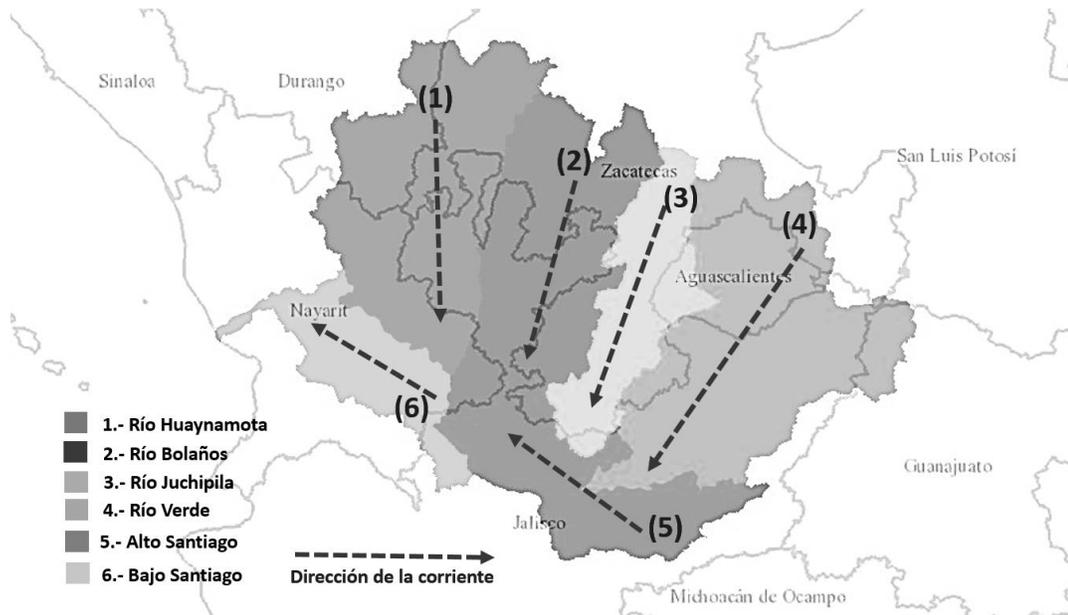
Ubicación de la cuenca del río Santiago



Fuente: Elaboración propia a partir de la Red Hidrográfica escala 1:50 000 edición 2.0. Inegi.

Figura 2.-

Subcuenclas de la región hidrológica denominada río Santiago



Fuente: Elaboración propia a partir de la Red Hidrográfica escala 1:50 000 edición 2.0. Inegi.

La cuenca del río Santiago se ubica en el centro-occidente del país e incluye el territorio total o parcial de 7 estados, como se muestra en la **Figura 1**. Luego de su nacimiento en el lago de Chapala, el río Santiago recibe por su margen derecha el caudal de sus principales cauces tributarios que se forman en las serranías de San Luis Potosí, Guanajuato, Aguascalientes, Zacatecas y Durango. Su recorrido termina al desembocar en el océano pacífico, en el estado de Nayarit, y sus tributarios más importantes son el río Verde, el río Juchipila, el río Bolaños y el río Huaynamota. (Ver **Figura 2**).

En la cuenca se localizan 47 acuíferos, de los cuales 8 se encuentran en condiciones de sobreexplotación, dentro de esta condición destacan los acuíferos que del estado de Aguascalientes, los de la zona metropolitana de Guadalajara, y el del valle agrícola de Jerez, en Zacatecas (CNA, 2015). El grado de presión sobre el recurso hídrico se considera fuerte, y la disponibilidad de agua superficial está restringida por las declaratorias de veda emitidas mediante decretos presidenciales en los años 1931, 1947, 1954 y 1969 (CNA,2015).

En su conjunto, la cuenca del Río Santiago tiene una superficie de 76,720 km², y actualmente la habitan alrededor de 7.5 millones de personas, distribuidas en 11,081 localidades, dentro de 124 municipios (CNA, 2015). El 87% de la población se concentra en localidades urbanas, siendo las más importantes tres zonas metropolitanas de gran relevancia: Guadalajara, Aguascalientes y Tepic (Inegi, 2010). El peso de la Zona Metropolitana de Guadalajara (ZMG) se manifiesta mediante una importante demanda de agua para sus más de cuatro millones de habitantes y las numerosas instalaciones industriales y de servicios que se asientan en ella.

El otro gran centro urbano, la ciudad de Aguascalientes, presenta una intensa sobreexplotación de agua de origen subterráneo. En los cinco acuíferos ahí localizados el déficit es del orden de los 156 hm³ por año, siendo el acuífero del Valle de Aguascalientes el que mayor déficit tiene (80%), lo que ocasiona daños a la estructura del suelo y a la infraestructura urbana e hidroagrícola, y pone en grave riesgo la sustentabilidad de las actividades productivas (CNA, 2015). Lo mismo ocurre en Guadalajara, en donde sus dos acuíferos (Atemajac y Toluquilla) ya se encuentran sobre explotados.

Adicional a lo anterior, una problemática grave en la cuenca son los recurrentes y prolongados periodos de sequía que se presentan de manera intermitente, mismos que previsiblemente se agravarán como efecto del cambio climático y pondrán en grave riesgo a la producción agrícola y pecuaria (CNA,2015). En el capítulo tres describimos con mayor detalle las características de esta cuenca.

1.1.2.- El consejo de cuenca del río Santiago.-

El consejo de cuenca del río Santiago se creó el 14 de julio de 1999, con la participación de 14 personas representantes gubernamentales y de usuarios. Este consejo, al igual que los instalados en el resto del país, siguió el modelo “Top-down”, caracterizado por organizaciones que se forman desde arriba hacia abajo, y cuyas acciones generalmente responden a los intereses de los niveles superiores (CNA, 2010:59). Esta es una explicación de por qué durante sus primeros cuatro años nunca se reunió, ya que el interés de sus promotores era solamente cumplir con la formalidad de su instalación.

Con el paso del tiempo, los integrantes de este consejo en la cuenca del río Santiago van haciendo suya la organización. Una década posterior a su instalación aprueban las reglas de operación y en ellas asumen que este consejo tiene como misión promover y participar en la gestión del agua y la gestión integrada de los recursos hídricos, impulsar acciones para resolver la problemática hídrica y promover la participación de los gobiernos, usuarios y sociedad organizada en la gestión del agua (CNA-2012a).

Sin embargo, la correlación de fuerzas entre los diversos intereses involucrados alcanzó únicamente para adoptar la gestión integral de cuencas en un nivel declarativo. Formalmente los consejos de cuenca sólo son espacios consultivos, no decisorios, y si bien es cierto que no son espacios subordinados a la Conagua (Art. 13bis, LAN), tampoco tienen la facultad de tomar decisiones, así que cualquier autoridad puede ignorar o desoír las recomendaciones u observaciones que le haga el consejo sin tener ninguna consecuencia legal o jurídica. La descripción del consejo de cuenca, los intereses estratégicos y los juegos en que participan sus integrantes se incluyen en los capítulos cuatro y cinco.

1.1.3.- Entorno, agendas y problemas.-

Las políticas públicas, la acción colectiva, y las instituciones responden todas a una realidad doble: la existencia de normas formales cuyo propósito es establecer rutinas de comportamiento; y la existencia de normas informales, que reflejan el estado que guarda la disputa por las posibilidades que la organización ofrece, las normas que la institución privilegia o los problemas y soluciones que las políticas públicas favorecen (North, 1993). En el tema de la gestión de cuencas existen

normas formales que intentan establecer rutinas de comportamiento, pero también una diversidad de intereses que buscan incidir en esas normas formales y orientar las rutinas en un sentido diferente. Eso explica la distancia entre la norma y la realidad, entre el diseño institucional y el funcionamiento concreto.

A esta diversidad de intereses se le ha dado el nombre genérico de “agendas” (local, regional, izquierda, derecha, pública, gubernamental, ambiental, etc) que desde el punto de vista de las políticas públicas se refiere a todos los problemas, asuntos, o cuestiones que las organizaciones han decidido serán objeto de su acción, es decir, las cuestiones en que actuarán para mejorar su situación. Específicamente la agenda se define como “el conjunto de los problemas que apelan a un debate público, incluso a la intervención (activa) de las autoridades legítimas” (Meny y Thoening 1992:114).

En el ámbito particular de las políticas públicas podemos decir que existen al menos dos tipos de agenda: la institucional, y la coyuntural o sistémica. La institucional se refiere a lo que cotidianamente o de manera habitual son temas que pertenecen a la organización, y la coyuntural o sistémica se refiere a los desafíos (todo problema en torno al cual se produce un debate o controversia) que aparecen cuando actores específicos son portadores de prioridades diferentes. A veces, sin embargo, es difícil distinguir la frontera entre estos dos tipos de agenda, y lo que las distingue, en todo caso, es el grado de conflicto o de consenso que generan (Meny y Thoening 1992:115): los temas sistémicos suelen ser menos discutidas que los coyunturales.

En lo que se refiere a la agenda del agua, un tema sistémico pero también coyuntural, las discusiones ocurren desde la definición del problema. Para algunos,

el agua es una mercancía, y como tal debería estar sujeta a las condiciones del mercado, por lo que introducir reglamentaciones excesivas que no protejan la propiedad equivale a introducir distorsiones. Para otros, el agua es un recurso escaso y estratégico, por lo que se debe reglamentar su uso por una autoridad fuerte, encargada de administrarlo y de imponer sanciones. Para algunos más, sin embargo, el agua es un bien común, y lo deseable sería establecer arreglos y contratos que permitieran a la comunidad ponerse de acuerdo en su uso y conservación.

Tal pluralidad de miradas es reflejo y resultado de discusiones en donde participan especialistas, tomadores de decisiones y líderes de opinión. El debate respecto al agua es un tema sistémico, pues existen infinidad de organizaciones que de manera habitual o cotidiana se ocupan del tema del agua desde una postura reconocible o desde responsabilidades claramente delimitadas; pero en la dinámica social periódicamente aparecen situaciones que hacen del agua un tema coyuntura, un momento en donde el grado de consenso es menor y el debate se vuelve más ríspido.

Una revisión de las agendas sistémicas y coyunturales que existen en lo nacional e internacional es de vital importancia para comprender la participación en lo local de los actores del consejo de cuenca del río Santiago. Este contexto fortalece a los actores locales, pero también los limita y constriñe en tanto funciona como una arena de juego que puede valorar o hacer inservibles la diversidad de recursos que estos actores poseen. Esta revisión del contexto la hacemos en el capítulo Dos.

1.2. El marco teórico.-

Definimos en este apartado la perspectiva desde la cual analizamos al consejo de cuenca. Esta organización de cuenca es, desde luego, una organización, pero también es un programa que se deriva de las políticas que el Estado ha implementado para atender el tema del agua; una políticas que toman matices diferentes según la formación ideológica del gobierno en turno.

1.2.1. Actores e instituciones.-

Una de las formas en que suelen estudiarse conceptualmente los modelos de política existente en una sociedad es a través de la teoría de los grupos de interés, la cual se centra en el análisis de las políticas a partir de las motivaciones explícitas de los actores involucrados. Conforme a esta mirada, en la medida en que ciertos actores (electores, sindicatos, grupos empresariales y asociaciones profesionales, entre otros) logran avanzar sus intereses en la escena política o a través del aparato gubernamental, ocurrirá la adopción de ciertas políticas que les favorecen (Maldonado y Palma, 2013: 13).

Desde esta perspectiva, los consejos de cuenca se explicarían a partir de un análisis de los intereses explícitos de los actores que en ellos participan. Un tipo de explicación que suelen ser bastante exitosa, en tanto que a cualquiera le resulta fácil observar cómo en la práctica algunos grupos organizados poseen influencia real en la toma de decisiones. En particular, la perspectiva de los grupos de interés resulta muy útil al hacer análisis de momentos coyunturales, pero resulta insuficiente

si queremos explicar también la permanencia de las organizaciones, el cambio de régimen, la paradoja de la cooperación y el uso del poder.

Desde esta mirada, el Estado en general y el gobierno en particular sería sólo un actor pasivo, un instrumento dispuesto para procesar las demandas de los grupos de interés, reactivo a las presiones y simple obrero productor de políticas, programas o leyes al gusto de los actores con mayor poder. Esta mirada cae en un sesgo ahistórico (Maldonado y Palma, 2013), además de que obvia el poder y los intereses de las burocracias.

Por esa razón, desde el neo institucionalismo se ha argumentado que las políticas públicas no pueden explicarse sólo por las preferencias de los actores involucrados, o por el simple equilibrio entre los grupos de interés. Se introduce el concepto de institución para explicar de esta manera los diferentes nexos entre los actores políticos, sus intereses, sus motivaciones y el contexto específico que les rodea (Maldonado y Palma, 2013: 13). Las instituciones serían las 'reglas del juego', es decir, las restricciones externas para las estrategias posibles de los actores.

Las instituciones incluyen restricciones pero también incentivos que permiten alcanzar resultados colectivos más o menos provechosos; como mecanismos de coordinación, también reducen los costos de transacción y de intercambio de información; y como mecanismos para verificar el cumplimiento de acuerdos entre los actores, reducen la incertidumbre y aumentan la posibilidad de mejores resultados colectivos (North, 1993).

Desde la teoría de juegos se asume que los actores actúan siempre según una racionalidad instrumental, y su comportamiento es determinado no por fuerzas impersonales, ideológicas, históricas o macro-sociales, sino por la agencia

estratégica e individual, cuya interacción a su vez está modelada por las expectativas sobre cómo se comportarán los demás (Maldonado y Palma, 2013: 16). Es decir, los actores actúan siguiendo su interés, y lo hacen bajo una lógica de maximización de ganancias, minimización de costos y cálculo estratégico, pero se asume que esto no ocurre en situaciones únicas y coyunturales, sino que lo hacen en situaciones de interacción constante, en las que se va recabando información acerca de las elecciones que en el pasado se tomaron: las decisiones actuales impactan sobre las decisiones futuras³.

Una limitante de este tipo de análisis, sin embargo, es que supone la existencia de una racionalidad total tanto en los actores que interactúan como en aquellos que diseñan las intervenciones públicas, de tal modo que la intervención siempre llevaría a un único y mismo resultado, ya previsto de antemano (Maldonado y Palma, 2013). Pero la experiencia nos indica que siempre hay una diferencia entre la norma y la realidad, entre la formulación del programa y sus resultados concretos precisamente porque tal racionalidad sufre múltiples limitaciones.

En razón de ello, la llamada vertiente histórica del neo institucionalismo argumenta que la racionalidad absoluta no existe, y que el Estado y los gobiernos son en realidad actores múltiples, inmersos en un contexto con fuertes inercias (procedimientos, prácticas, decisiones políticas, conflictos y acuerdos preexistentes) que limitan la acción pública, y dependientes de momentos cruciales o “fundadores” de formación de instituciones y de adopción de políticas que llevan

³ Se trata de una variante del famoso “dilema del prisionero”, en donde la respuesta a dicho dilema se moldea, en este caso, a través de la interacción repetida. Esta interacción va generando regularidades en los comportamientos y procedimientos, y esas regularidades van decantándose en arreglos institucionales específicos y estables (Axelrod, 1996).

a las sociedades por diferentes “senderos de desarrollo” (Maldonado y Palma, 2013:20).

Los arreglos institucionales no pueden entenderse aislados del contexto político y social en que están imbricados, por lo que resulta un error recurrir solamente al interés de los actores o a sus estrategias de interacción para explicar el advenimiento de determinadas instituciones, o la puesta en marcha de diferentes políticas públicas (Maldonado y Palma, 2013:23). Se subraya aquí la importancia de analizar la formulación de políticas y programas como un proceso dinámico e incierto que, con frecuencia, produce efectos imprevistos debido a la interacción de diferentes procesos y conflictos cuyo desenlace es difícil de prever por los propios actores, sea cual fuera el grado de poder o control de los recursos que poseen.

El neo institucionalismo sociológico no niega que los actores intenten actuar racional e interesadamente ni que estos actores estén constreñidos por un contexto social y político, pero dadas ciertas limitaciones cognitivas, culturales y de contexto, además de las inherentes a cada actor, ante los problemas públicos rutinariamente se preferirá emplear soluciones previamente legitimadas y preestablecidas, siguiendo patrones de “comportamiento aceptable” (Maldonado y Palma, 2013:24).

En complemento, desde la perspectiva organizacional o sociológica se postula que las preferencias o intereses de los actores son una realidad socialmente construida, por lo que no el proceso de formación de estos intereses debe considerarse como un factor explicativo de la acción colectiva. Se argumenta que los actores, más que agentes racionales o maximizadores de utilidad, sólo tratan de actuar ‘apropiadamente’, y buscan satisfacer sus preferencias mediante la elección de líneas de acción basadas en la interpretación de una situación, más que en un

cálculo puramente instrumental (Hall y Taylor, citados por Maldonado y Palma, 2013:24).

La noción de ‘cesto de basura’ (garbage can) se ofrece como metáfora del proceso de toma de decisiones y elaboración de políticas: el supuesto es que no se actúa de acuerdo a un proceso ordenado racionalmente en torno a fases clara y cronológicamente identificables, sino que se siguen dinámicas francamente ambiguas, erráticas, desordenadas y contingentes⁴. Así, los actores van definiendo sus preferencias progresiva y casuísticamente, y van adoptando ‘soluciones’ (es decir medidas, modelos o programas de acción pública) preexistentes y socialmente aceptados (Olsen, 2001).

En ese sentido, los actores no escogen la opción que maximiza su utilidad, sino que adoptan la primera opción que les parece apropiada. Los tomadores de decisiones enfrentan una doble restricción: la primera es cognitiva, y se refiere a la imposibilidad de conocer todas las opciones posibles y sus consecuencias en tiempo real; la segunda restricción es práctica, y se refiere a que ‘inventar’ un modelo de acción para cada problema requiere una inversión importante de tiempo, coordinación, recursos y capital político, por lo que agotar las opciones previamente disponibles siempre es la alternativa más sencilla, independientemente de su eficacia (Maldonado y Palma, 2013:26).

4 El modelo “Garbage can” describe los sistemas de toma de decisiones como un cesto o papelera en el que se encuentran, en desorden, oportunidades para decidir, procedimientos y reglas formales e informales, actores con estrategias, problemas y soluciones; y en medio de esa maraña, a la par de las prioridades y presiones que van surgiendo de la arena pública, los actores con poder resolutivo intentan producir un mínimo de orden y coherencia en un tiempo limitado (Olsen, 2001).

De esta manera, las organizaciones funcionan a partir de modelos de acción que prescriben comportamientos e instrumentos considerados adecuados; y “aparentan actuar racionalmente con el fin de evitar censura social, minimizar demandas externas de rendición de cuentas, mejorar sus oportunidades de asegurar recursos e incrementar sus probabilidades de sobrevivencia” (Greenwood, Oliver y Suddaby, 2008, citados por Maldonado y Palma, 2013:27).

En una definición de problemas y acciones, los actores van a esforzarse por articular “elementos de diagnóstico y ‘trozos’ de solución” sin que nadie verdaderamente controle el proceso que lleva a la decisión final (Müller, 2008:38; citado por Maldonado y Palma, 2013:25). Los actores con capacidad de decisión tenderán a usar modelos de acción preexistentes y socialmente aceptados hasta que en un momento de coyuntura aparezca un reformador que busque imponer nuevas formas de interacción, o estas aparezcan como resultado del aprendizaje social.

1.2.2.- El estatus del consejo de cuenca.-

Para estudiar a un consejo de cuenca necesitamos hacer una doble distinción; la primera de ellas es entre institución y organización; y la segunda, entre política y programa. Por un lado y, de acuerdo a North (1993), las instituciones son el conjunto de normas formales e informales que estructuran la acción de los actores. Por ejemplo, la educación, cuyo entorno institucional estaría integrado por las leyes y reglamentos que norman al sistema escolar, pero también por las prácticas pedagógicas, la organización escolar, el diseño de contenidos, las relaciones alumnos-maestros, escuelas-familia, etc.

A diferencia de la institución, la organización sería solamente el conjunto de individuos que, siguiendo estas reglas formales e informales que conforman el entorno institucional se unen para intentar aprovechar o modificar en su favor a las instituciones (North, 1993). Por ejemplo, un sindicato de maestros o una sociedad de padres de familia que pretenden algún cambio o beneficio.

Por otro lado, y de acuerdo a Subirats (1994), las políticas públicas serían las acciones que desde el gobierno buscan resolver algún problema social, y son diseñadas para alcanzar un objetivo de bienestar concreto. Siguiendo con el ejemplo sobre la educación que hemos adoptado, una política pública estaría constituida por todas las acciones de gobierno para lograr el acceso universal a la educación básica.

Un programa sería el conjunto de acciones diseñadas en las políticas públicas para lograr ese objetivo planteado, referidas en cada caso a algún actor específico o un grupo de actores. Conforme a nuestro ejemplo, estas acciones pudieran ser programas de becas, programas de estímulos docentes, programas de mejoramiento de escuelas, programas de transferencias a padres de familia, etc.

En el caso del agua, esta distinción podría operar de la siguiente manera: las políticas del agua en México ocurren en un entorno institucional compuesto por el conjunto de normas formales e informales que los actores han adoptado para la gestión de este recurso. Estas políticas del agua serían un conjunto amplio de acciones diseñadas para modificar una situación que se percibe como problemática, e idealmente estarían diseñadas para influir en la gestión del agua, proporcionando incentivos para transformar las prácticas sociales, para dotar de capacidades especiales a alguno de los actores o incluso para modificar el entorno institucional.

Como una parte de las políticas públicas sobre el agua que existen en México, los consejos de cuenca serían un programa específico que incluye algunas acciones en favor de un grupo de actores. En este caso, el programa busca que la autoridad en sus tres órdenes de gobierno, los usuarios de aguas nacionales así como los representantes de la academia y de la sociedad organizada se coordinen y tomen acuerdos para la gestión del agua, lo que haría posible la adopción de un modelo de gestión integral de los recursos hídricos (CNA, 2010).

Pero en lo particular, cada consejo de cuenca no sería un programa, sino una organización, puesto que cada consejo integra a una serie de actores interesados en aprovechar o modificar el entorno institucional desde la posición que les brinda el pertenecer a esta organización. Como organización, los actores que en ella participan buscarían aprovechar el entorno institucional y las políticas públicas en la consecución de sus intereses estratégicos.

Entonces, los consejos de cuenca tienen una doble definición: en lo general son un programa, y en lo particular son una organización. Como programa son parte de un constructo más amplio al que llamamos las políticas públicas sobre el agua. Como organización, los consejos de cuenca agrupan a un conjunto de actores concretos que buscan aprovechar e influir en el entorno institucional a partir de la posición estratégica que les brinda pertenecer a esa organización.

Hacer un análisis de los consejos de cuenca, en consecuencia, implica reconocer esta realidad doble; pues como programa es factible evaluarlo conforme a indicadores diversos y siguiendo alguna de las varias metodologías desarrolladas para la evaluación de programas y políticas públicas; pero como organización, su

análisis implica un tipo de reflexión diferente, más comprensiva y menos cuantitativa, una reflexión de tipo sociológico.

De acuerdo a Subirats (1994), estudiamos al consejo de cuenca como parte de una política pública; pero siguiendo a Crozier y Friedberg (1990), también lo estudiamos como una organización.

1.2.3.- La perspectiva del programa.-

Anderson (1990) define a las políticas en general como una secuencia intencionada de acciones adoptada por un actor o conjunto de actores a la hora de tratar con un asunto que los afecta. Salazar (2011) señala que específicamente las políticas públicas son las sucesivas respuestas del gobierno de turno frente a situaciones socialmente problemáticas. Otros autores, como Jean Claude Thoenig (1997) se han referido a las “public policies” como el trabajo que realizan las autoridades investidas de legitimidad pública gubernamental, mismo que abarca múltiples aspectos que van desde la definición y selección de prioridades de intervención, hasta la toma de decisiones, su administración y evaluación; y algunos más, como Somit y Tanenhaus (1967), han considerado a la política pública como la totalidad de la acción gubernamental.

Thomas R. Dye (2008) va más allá, y dice que al hablar de política pública hacemos alusión a todo aquello que los gobiernos deciden hacer o no hacer, debido a que el no actuar también es, paradójicamente, un actuar del poder público. En todo caso, como sugiere Wildawsky (1979) es más importante practicar el análisis de las políticas públicas que emplear el tiempo en intentar su definición. En esa línea de pensamiento Subirats (1994) sugiere considerar un proceso analítico que

incluye: a) decidir que existe un problema; b) decidir que se debe intentar resolver; c) decidir la mejor manera de resolverlo, y d) decidir legislar sobre el tema.

Las políticas públicas serían procesos de decisión y, por ello, procesos de interacciones entre individuos, grupos y organizaciones que son influenciadas por las conductas y las disposiciones del conjunto de individuos y organizaciones afectadas. Es por ello que en una política pública se presenta toda una amplia, diversa y variada gama de actores, lo cual se traduce en un intrincado proceso de debates, interacciones, negociaciones y acuerdos, lo que lleva a que toda política pública sea una “fabricación colectiva”.

Sin embargo, el resultado final (la política pública como tal) siempre será la síntesis de un “acto de poder” de quienes lo detentan (Salazar, 2012:51).

Idealmente, las políticas públicas son acciones para mejorar la condición humana, resolver inequidades y corregir ambientes mediante la transformación del entorno y la mejora de la distribución de los recursos y de la riqueza, pero es necesario advertir que no siempre encarnan este loable propósito, pues también se pueden utilizar como máscara o disfraz para ocultar otras intenciones (Salazar, 2012:49). Las políticas públicas pueden ser sólo acciones simbólicas, simulaciones que permiten demostrar que el asunto interesa, que se actúa o que se va a actuar ante determinada situación o problema, o para justificar programas rutinarios (repetición de acciones sin evaluación ni debate) y justificar la no acción que un gobierno asume para que no cambie nada (Salazar, 2012:49).

En ese sentido, resulta pertinente preguntarnos qué tipo de programa es este de los consejos de cuenca, qué características tiene y qué acto de poder hace posible su existencia. También resulta atractivo indagar si este programa busca

resolver un problema o sólo es una simulación del gobierno en turno para aparentar que algo interesa, que algo se hace respecto a un problema puesto en la agenda pública o para justificar acciones rutinarias sin ningún tipo de resultados, de evaluaciones o de debate.

De acuerdo a Ospina, Cunill y Zaltsman, citados por Ramos (2011:102) Existen dos estrategias para la evaluación de las políticas públicas. La primera, consiste en preguntarse sobre el valor de una política pública como instrumento, es decir, como un programa de acciones gubernamentales con ciertos objetivos y con posibilidades variables de lograrlos (Ramos, 2011). En este caso, la política se entiende más como la política 'posible' o 'recomendable', y menos como la política 'idónea', por lo que el ejercicio se limitaría a evaluar los resultados y/o el desempeño.

El segundo tipo de estrategia para el estudio de las políticas públicas consiste en preguntarse sobre el origen y la naturaleza de esta política. En esta estrategia el interés reside en comprender el funcionamiento y las fallas de la política en general, así como el origen, concepción y su efectiva implementación (Ramos, 2011). En opinión de Nelson (1993), el enfoque como se han estudiado las políticas públicas se ha dirigido a saber cómo se interviene para resolver los problemas, pero no se ha puesto atención respecto al proceso mediante el cual los problemas llegan a ser objeto de intervención gubernamental; y por eso existen mayores desarrollos metodológicos para el primer caso que para el segundo.

Subirats (1994) ofrece algunas herramientas de utilidad en el análisis de políticas públicas a partir de la descripción del proceso ideal que siguen en su implementación. De acuerdo a ese proceso, el momento para la evaluación

conceptual es al inicio, cuando se decide qué existe un problema. La pregunta central es, ¿en qué momento y bajo qué circunstancias surge la necesidad de impulsar y diseñar una política?, es decir ¿cuándo y cómo se decide que existe un problema? Contra la creencia popular de que los problemas públicos son evidentes por sí mismos, y que no cabe otra opción que asumir su existencia y tomar las decisiones oportunas para resolverlos, desde el análisis de políticas públicas se afirma que los problemas públicos no existen por sí mismos, y que su objetividad es más supuesta que real (Aguilar, 1993:57).

Por ello no todos los problemas se convierten en problemas públicos, y no todos los problemas públicos alcanzan una definición precisa o la categoría de temas en torno a los cuales se desate un debate que pueda insertarse en la agenda pública. Los problemas públicos son elaboraciones humanas; y los problemas de la política, entonces, son construcciones sociales que plasman ciertas concepciones particulares de la realidad.

Y si los problemas se pueden definir de muchas maneras, lo que está en discusión a lo largo del proceso de formación de la agenda no es solamente cuáles problemas serán tomados en consideración, sino cómo serán definidos: “las definiciones no sólo estructuran y encuadran las elecciones posteriores de la política. También sirven para afirmar una concepción particular de la realidad” (Cobb y Elder, 1984: 115).

Ese momento en que un problema aparece en la agenda pública y genera una discusión, es el que importa para el análisis conceptual de una política pública, ya que la agenda desde la que se ha definido el problema también definirá a los instrumentos de acción y a la propia política. Esta secuencia de definiciones ocurre

siempre a partir de un marco valorativo presente en los actores involucrados, por lo que el análisis conceptual de las políticas públicas en realidad es el análisis de las motivaciones de esos actores (Aguilar, 1993).

1.2.4.- La perspectiva de la organización.-

Crozier y Friedberg (1990) postulan que es a través de las organizaciones como se hace posible el desarrollo de las empresas colectivas de los hombres: ellas instituyen una estructuración social, orientan el comportamiento de los actores y circunscriben la libertad y la capacidad de acción de los individuos. Por ello, la propuesta es que la comprensión de la acción colectiva debe transitar por un estudio de las organizaciones.

Un primer postulado de suma importancia teórica es que las organizaciones no son el resultado de una evolución natural ni la consecuencia lógica y predeterminada de un estado de cosas; son, ante todo, un constructo social, una solución específica que han inventado o instituido actores relativamente autónomos y con recursos y capacidades particulares para hacer frente a los problemas que se les presentan Crozier y Friedberg (1990:14).

De ello se deriva que el consejo de cuenca, como una organización concreta, es una solución construida (y por eso artificial) a los problemas de la acción colectiva en torno a la gestión del agua. Las organizaciones en general, y los consejos de cuenca en particular, no son el resultado de la fatalidad ni del determinismo, sino que aparecen como soluciones contingentes en el más estricto sentido de la palabra; es decir, ampliamente indeterminadas, y por lo tanto, arbitrarias.

Una organización concreta como los consejos de cuenca no es la única solución posible y ni siquiera la mejor, pero es la que se creó en algún momento para articular e integrar comportamientos divergentes y contradictorios. De acuerdo a Crozier y Friedberg (1990) debemos ver a esta organización no como una circunstancia natural cuya existencia sería evidente, sino como un problema por explicar.

Es decir, para entender a esta organización de cuenca debemos adoptar un modo de razonamiento que permita analizar y comprender las dificultades de la acción colectiva; en otras palabras, comprender la lógica y la racionalidad inherentes a la propia organización, preguntándonos cuáles son los problemas que ha tratado de resolver y cuáles son las dificultades y las restricciones que están presentes.

La existencia de las organizaciones permite que ocurra la acción colectiva (Crozier y Friedberg, 1990). Es a través de las organizaciones como ocurre el aprendizaje sobre las rutinas socialmente aceptadas y en donde pudieran aparecer prácticas sociales diferentes; la organización, además, nos permite explicar varios problemas cruciales relacionados con la acción social: el problema de la cooperación, el problema de la incertidumbre, el problema del poder y el problema del cambio.

El problema de la cooperación.-

La organización permite la integración de los comportamientos de diversos individuos cuyos objetivos pueden ser (y a menudo son) divergentes o contradictorios. El por qué y cómo se logra esta cooperación, de acuerdo a Crozier

y Friedberg (1990:19) sólo tiene dos respuestas posibles: la restricción (manipulación o sumisión impuesta o consentida de las voluntades parciales de quienes participan); o el contrato (negociación o regateo que puede utilizarse explícita o implícitamente).

Al construir la organización, los actores encuentran una solución al problema de intereses divergentes o contradictorios, redefinen los problemas y acondicionan los campos de interacción para lograr el sometimiento o el contrato, es decir, la cooperación. La acción colectiva, por ello, implica necesariamente contratos (negociación y regateo), así como sumisión (relaciones de poder y de dependencia). (Crozier y Friedberg, 1990:20).

Pero las organizaciones operan indirectamente, y no determinan los comportamientos de los actores sino que instituyen lo que se ha llamado “juegos estructurados”, que de una manera más o menos formal, más o menos relajada, o más o menos consiente, definen reglas de interacción entre la cuales podrían escoger los actores si es que quieren participar del juego y tener oportunidad de lograr sus propios intereses estratégicos, es decir, resultar “ganadores” (Crozier y Friedberg, 1990:19).

La restricción de estos juegos a los que hacemos referencia es indirecta, y tanto como quiera seguir jugando el actor se quiere asegurar de que su participación en el juego le será beneficiosa, por lo que al decidir participar deberá adoptar alguna de las estrategias posibles y así, quiéralo o no, contribuirá a que se cumplan los objetivos del conjunto. En la búsqueda de sus propios intereses el jugador asume contratos, negocia o regatea, se somete o manipula, y de esta manera aparece la cooperación.

En la búsqueda de su propio interés, los actores no ponen en peligro los resultados de la empresa colectiva, sino que incluso los mejoran (Crozier y Friedberg, 1990:20).

El problema de la incertidumbre.-

La cooperación en principio es una coalición de los hombres en contra de la naturaleza y la diversidad de problemas que estar en el mundo plantea, por lo que al menos en el corto plazo los problemas se imponen como circunstancias de hecho. La incertidumbre aparece como una situación real producto de problemas objetivos⁵, por lo que actores con capacidad de afirmar e imponer su dominio en las incertidumbres más cruciales asumen el control de la organización (Crozier y Friedberg, 1990:20).

En la redefinición de los problemas (y con ello en la reestructuración de los campos en que operan estos constructos), algunos actores pueden crear, y de hecho crean, incertidumbres artificiales. Los actores capaces de crear y de controlar la incertidumbre usaran esta capacidad en sus transacciones, por lo que la incertidumbre se transforma para los actores en una fuente de poder; es por eso que en general, o de manera particular, la incertidumbre es el recurso fundamental en toda negociación (Crozier y Friedberg, 1990:21).

Dado que la incertidumbre siempre está presente, los resultados de la acción colectiva no dependen de las finalidades previstas por cualquier tipo de actor, sino

⁵ Aunque la incertidumbre tiene una base objetiva, es cierto que ningún problema existe como tal, pues siempre se retoma el "problema real" y se redefine dentro de los límites cognitivos para ajustarlo a las características de los juegos que ya están operando. (Crozier y Fiedberg, 1993:21)

responden enteramente a las elecciones estratégicas que van tomando todos los actores, las cuáles variarán en función de una valoración estratégica de sus propios recursos, de su entorno y de aquellos campos de incertidumbre sobre los cuáles tienen el control (Crozier y Friedberg, 1990).

El problema del poder.-

La organización acondiciona, regulariza, restringe y crea poder, y este poder es el que posibilita que los actores cooperen en las empresas colectivas. Cualquier análisis de la acción colectiva, entonces, debe considerar como centro de la reflexión la cuestión del poder. En otras palabras, toda estructura de acción colectiva es también un sistema de poder, y el poder está en todas partes (Crozier y Friedberg, 1990:22).

Pero la omnipresencia del poder encubre y de hecho escamotea el análisis del fenómeno que encubre. Puesto que siempre está presente, algunas veces el poder se excluye completamente del campo de la investigación y de la reflexión; otras veces se define de manera tan inerte que impide su análisis, observándolo sólo como un atributo divino, como una propiedad que opone a quienes lo tienen de quienes no lo tienen, como un mecanismo impersonal, o como una fuerza que se impone sin que jamás se precise en que consiste (Crozier y Friedberg, 1990:23).

Pero el poder no es otra cosa que una dimensión fundamental de los sistemas humanos, que es su carácter político. Las relaciones con los otros siempre son relaciones de poder, es algo que no se puede evitar porque el poder (y sus facetas de chantaje y manipulación) son consubstanciales a toda empresa colectiva,

precisamente porque no hay determinismo estructural, y porque no puede haber jamás un acondicionamiento e imposición total⁶ (Crozier y Friedberg, 1990:27).

El poder es una relación social, el resultado de una mediación específica entre objetivos divergentes de los actores; y por ello, siempre está ligado a una estructura de juego.

El problema del cambio.-

Toda vez que el poder se encuadra dentro de relaciones sociales concretas en donde los actores actúan de manera estratégica a partir de las zonas de incertidumbre que pueden controlar, el cambio social no es consecuencia del déspota ilustrado, del tecnócrata brillante o del caudillo bendecido. Si, como hemos argumentado, la solución a los problemas de la acción colectiva es contingente, que no hay una manera única ni mejor para hacer las cosas, sino que siempre hay varias opciones posibles en función de las capacidades cognitivas; entonces el cambio (en cualquier nivel que se sitúe) tampoco es nunca la imposición de un modelo que pretenda seguir revelaciones divinas o leyes universales de carácter social, económico o político (Crozier y Friedberg, 1990:29).

El cambio sería un proceso de creación colectiva a través del cual los miembros de una determinada colectividad aprenden juntos, es decir, inventan y

⁶ No significa que no haya estructuras de poder opresivas y alineantes, o que las estructuras de acción colectiva no establezcan modos de control social. Es sólo que decirlo así equivale a no decir nada si no se enfoca el asunto del poder en toda su riqueza y su dinámica contradictoria como dimensión fundamental e ineluctable de toda relación social, en donde va implicado un regateo y una integración (Crozier y Friedberg, 1990).

ensayan nuevas formas de jugar el juego social de la cooperación y el conflicto (Crozier y Friedberg, 1990:29).

En otras palabras, el cambio (más allá de si es difícil o necesario) nunca es natural, sino que siempre es producto de actores que prueban y producen una nueva praxis social⁷; y la famosa “resistencia al cambio” en realidad no es más que la apreciación completamente racional y legítima de los actores respecto a los riesgos que implica cualquier cambio concebido fuera de ellos y orientado a “racionalizar” sus comportamientos, es decir, a hacerlos previsibles, suprimiendo su fuente de incertidumbre y, por ende, de su poder. (Crozier y Friedberg, 1990).

La comprensión de la organización.-

La organización como un constructo social es, ante todo, relaciones; y estas relaciones son relaciones de poder (Crozier y Friedberg, 1990). Para comprender estas relaciones es necesario actuar en dos niveles de análisis; el primero lo constituye precisamente el poder, en tanto es el mecanismo fundamental de estabilización del comportamiento humano; el segundo nivel de análisis lo constituye el actor, en tanto que él es el único portador y testigo del constructo organizativo.

En cuanto al primer nivel de análisis, el poder, éste puede precisarse como una relación de intercambio (y por lo tanto recíproca), pero en donde los términos en que ocurre favorecen más o solamente a una de la partes involucrada. La fuente

⁷ En ese sentido, las alternativas tecnocrática y autoritaria en realidad son también parte de la experimentación, es decir, del aprendizaje colectivo e institucional, en donde una particular estructuración de la acción a partir de incertidumbres artificiales hace posible, incluso, la existencia de las dictaduras.

y el fundamento del poder son los recursos, los triunfos y las fuerzas de cada una de las partes; pero estos recursos son pertinentes o no según los objetivos concretos de cada actor. El poder es una relación de fuerza, pero la relación siempre tiene otros fines, y no solamente el de medir fuerzas (Crozier y Friedberg, 1990:57).

Con igualdad de recursos uno puede estar en ventaja sobre otro, o totalmente desvalido frente al otro, y eso depende de los objetivos concretos de la relación. En términos formales, el poder de "A" sobre "B" se restringe a la capacidad de "A" de conseguir que en su negociación con "B" los términos del intercambio le favorezcan; pero cuanto más sea capaz "B" de negociar su voluntad de cumplir el acto que le pide "A" (es decir, cuantos más recursos posea para conservar impredecible su comportamiento futuro) más favorable será la relación de fuerza prevaleciente, y mayor será el poder de "B" sobre "A" en esa relación precisa (Crozier y Friedberg, 1990:58).

El poder reside, pues, en el margen de libertad del que dispone cada uno de los participantes comprometidos en una relación de poder, esto es, en su mayor o menor posibilidad de rehusar lo que el otro le pida y lograr en el otro el comportamiento deseado. La fuerza, la riqueza, el prestigio y la autoridad (los recursos y atributos que poseen unos y otros), no intervienen sino en la medida en que les proporcionen una libertad de acción más grande (Crozier y Friedberg, 1990:59). Así, analizar una relación de poder exige siempre la respuesta a dos series de preguntas:

En primer lugar, ¿cuáles son los recursos de que dispone cada parte y cuáles son los triunfos que, en determinada situación, le permiten ampliar su margen de libertad? En segundo lugar, ¿cuáles son los criterios que definen la pertinencia de

esos recursos y su carácter más o menos movable, cuál es la apuesta de la relación, y cuáles son las limitaciones estructurales en las cuales se inscribe? (Crozier y Friedberg, 1990:62)

La pertinencia de los recursos nos remite a un marco temporal, espacial y social en el cuál ocurre la relación, y al cuál debe restringirse la estrategia de los actores. La pertinencia de los recursos implica la posibilidad de usarlos y hacerlos movilizables en un contexto social específico, bajo restricciones de tiempo y en un espacio concreto (Crozier y Friedberg, 1990:62). Entonces, metodológicamente, para entender las relaciones de poder no basta con revisar los recursos disponibles para cada uno de los actores, sino que también es necesario verificar que estos recursos sean movilizables en la relación específica y que sean pertinentes en relación con los objetivos que se persiguen (Crozier y Friedberg, 1990:64).

En cuanto al segundo nivel de análisis, el nivel del actor y de sus estrategias, conviene anotar que incluso cuando el actor elige una postura pasiva esa postura es resultado de una elección. Este comportamiento, también definido como estrategia, no siempre es sinónimo de voluntad, como tampoco es siempre consciente; por ello no es correcto pensar que los actores reflexionan siempre en términos de objetivos, sino que más bien hablamos de un “razonamiento estratégico”, el cual sólo puede entenderse en la interacción del actor con su entorno y con otros actores (Crozier y Friedberg, 1990).

Por eso la idea de “juego” resulta fundamental en la comprensión de la organización. Sólo en un contexto específico (en un juego concreto) el actor elabora su racionalidad y su estrategia: el juego son los espacios de interacción, la arena en donde se resuelven las apuestas en favor o en contra de los actores que participan.

El juego es el instrumento que reglamenta la cooperación y es el instrumento esencial de la acción colectiva organizada (Crozier y Friedberg, 1990); a través del juego se concilia la libertad con la restricción, la agencia con la estructura, el individuo con lo colectivo.

Los juegos no son idénticos en todos los niveles de la organización; pueden existir, y de hecho existen, diferencias considerables entre los juegos en la base y los juegos en la cumbre. Además, el comportamiento o estrategia de los actores puede presentar dos facetas: una, ofensiva (aprovechar oportunidades para mejorar su situación y/o posición); y otra, defensiva (mantener y ampliar su margen de libertad) de acuerdo a la disponibilidad de recursos.

De tal manera que hablar de la existencia de un juego no equivale a decir que existe una igualdad inicial entre los jugadores, ni un consenso sobre las reglas del mismo; significa solamente que para el progreso de sus intereses el actor debe aceptar las restricciones específicas que le impone la acción colectiva en una situación concreta. Cada participante, si es que quiere seguir jugando y asegurar que su compromiso le sea redituable, acepta las restricciones que le son impuestas, y en la búsqueda de sus intereses contribuye al logro de los fines de la organización (Crozier y Friedberg, 1990).

Los resultados del juego son siempre contingentes, nunca pueden considerarse como el producto predeterminado de ciertas condiciones estructurales ni tampoco como el resultado de la simple voluntad de los actores. Los resultados siempre serán imprevistos, relativamente abiertos y llenos de sorpresas, precisamente porque dependen de sujetos que actúan y deciden dentro de una zona

de libertad limitada, en donde también deben aceptar la libertad y la capacidad de elección de los otros jugadores involucrados (Crozier y Friedberg, 1990).

1.3.- El marco metodológico.-

El juego es un constructo humano, es contingente, y está ligado a los modelos culturales de la sociedad, a las capacidades de los jugadores y al entono temporal, social y espacial. En términos metodológicos, no son las conductas, los atributos, las percepciones, los modelos mentales ni las opiniones de los actores lo que se recopila, sino los juegos que existen, los cuales suscitan ciertos comportamientos y ciertas estrategias, y, en consecuencia, cierto funcionamiento de la organización.

1.3.1.- Elecciones metodológicas.-

Ahora bien, ¿cómo podemos identificar los juegos existentes y las estrategias de los actores en una organización como el consejo de cuenca?, ¿cómo podemos, además, identificar las motivaciones de los actores que participan en el programa de los consejos de cuenca para discernir entonces el propósito del mismo? Explicamos de manera breve las elecciones metodológicas que ensayamos, toda vez que no existe un marco metodológico probado y aceptado para el tipo de estudio que nos propusimos realizar.

Por lo demás, en el anexo de esta tesis abundamos en el detalle de los instrumentos utilizados en la recolección y análisis de la información, por lo que invitamos a lector interesado en este tema a que consulte especialmente este apartado.

Delimitación del objeto de estudio.-

El consejo de cuenca puede ser estudiado en su estructura restringida, en donde sólo se considera a los representantes que participan en el pleno del mismo; o puede ser estudiado en su estructura ampliada, en donde también se considera a sus órganos funcionales y auxiliares. La elección metodológica que hicimos fue la de centrar el análisis en el consejo desde su estructura restringida, compuesta por 18 representantes no gubernamentales (usuarios, academia y sociedad organizada), 18 representantes gubernamentales (federales, estatales y municipales), y un presidente.

Sin embargo, la perspectiva teórica que adoptamos nos obligaba a identificar no sólo la estructura formal del consejo de cuenca y a sus actores (quienes son, cuáles son sus recursos, qué intereses asumen), sino que requería sobre todo observar las situaciones de interacción que nos permitieran conocer sus elecciones estratégicas en situaciones concretas, es decir, observar los juegos en los que participan dentro de la organización.

Por ello, fue necesario estudiar a la organización en su estructura ampliada, lo que incluye a todos los órganos auxiliares y funcionales del consejo de cuenca, en tanto que hacerlo así nos brindaba la oportunidad de observación a espacios más amplios y momentos más prolongados de interacción.

Criterios para la selección del caso.-

Para elegir el caso concreto que estudiamos nos resultó de suma utilidad el criterio de accesibilidad (Guber, 2004:69), que describe una situación en donde la investigación sólo es posible de realizar en fenómenos a los cuales se tiene acceso,

ya sea de manera directa o indirecta. En este caso, se tenía acceso a tres consejos diferentes: lerma-chapala, río Santiago y costa pacífico centro.

El consejo lerma-chapala fue el primero en crearse, oficialmente se le reconoce como fecha de nacimiento el 28 de enero de 1993, aunque ya desde 1989 se hacían reuniones entre los actores que en él participan (CNA,2010). Es el más estudiado del país, y su acuerdo de distribución de aguas superficiales, hoy convertido en decreto, es el ejemplo más recurrente de participación en la gestión del agua.

Por su parte, el consejo costa pacífico centro se instaló el 23 de noviembre de 2009, y es el de más reciente creación, el último de los que en su totalidad se divide el territorio nacional. Este consejo ha tenido graves dificultades para funcionar, la principal es que en realidad integra cuencas independientes con vías de comunicación deficientes entre ellas, lo que ocasiona problemas logísticos para generar cualquier reunión (CNA, 2010).

Esto son los casos extremos: uno se presume como el mejor en el país; y el otro es el más reciente, el que en menos ocasiones se ha reunido. Entonces nos decidimos por el caso intermedio, y por ello elegimos al consejo de cuenca del río Santiago, que se creó el 14 de julio de 1999 (CNA, 2015) y que con más de 15 años funcionando ya generó información suficiente para evaluar su desempeño.

Si bien es difícil demostrar que este consejo sea el más representativo, hicimos dos reflexiones que nos llevaron a reconocer que es indistinto haber seleccionado a uno u otro. Por un lado, en tanto las estrategias e intereses de los actores involucrados varían en un rango indeterminado, los resultados obtenidos sólo son aplicables para cada caso en particular; en consecuencia, cada consejo

tendría que ser estudiado para conocer por qué esa organización de cuenca resulta valiosa para quienes participan en ella.

Sin embargo, esta variación en las estrategias e intereses de los actores estaría en función del entorno institucional, de la problemática en la cuenca y de las características propias de los actores que participan, de tal manera que en un contexto institucional similar y con actores que invariablemente se repiten (la propia Conagua y las dependencias federales, lo mismo que los gobiernos estatales y municipales), esta variabilidad se reduce de manera considerable, llegando a un punto en que tiende a estabilizarse moviéndose sólo en un rango muy limitado.

Es decir, si resulta cierto que cada organización es diferente, también es cierto que cuando en la organización aparecen los mismos actores, se trabaja con las mismas normas y se tiene un entorno institucional similar, las diferencias entre esas organizaciones tienden a ser mínimas. Asumimos entonces el supuesto de que todos los consejos son diferentes, pero esa diferencia es mínima, y los resultados observados en uno de ellos pueden ser encontrados en el resto, por lo que resulta indistinto haber seleccionado uno u otro como objeto de estudio.

El ingreso a la comunidad y la selección de informantes.-

En los primeros meses del año 2013 se envió por correo electrónico a los usuarios (el medio que cotidianamente se utiliza por parte de Conagua para hacerles llegar información, invitaciones o convocatorias), un cuestionario orientado a medir las percepciones sobre el desempeño de la secretaría técnica en el consejo. En ese mensaje se les informaba que además de ser empleado de Conagua estaba realizando una investigación sobre el funcionamiento del consejo.

La aplicación de este cuestionario tuvo un propósito determinado, mismo que explicitamos de manera detallada líneas adelante, y sobre todo en el capítulo 4 y en el anexo; pero había un propósito adicional, que era el de hacer un ingreso formal a la comunidad y asumirse y presentarse como investigador. El efecto posterior es que las entrevistas informales que se realizaban desde un año atrás, tomaron otra dinámica y empezaron a aparecer entre los integrantes del consejo comentarios relacionados con este nuevo rol⁸.

El trabajo de campo.-

La advertencia de Guber (2004:47) en el sentido de que el campo sobre el cual se realiza la investigación no es un espacio geográfico o un recinto que se autodefine desde sus límites naturales (mar, selva, calles, muros), sino una decisión del investigador que abarca los ámbitos y actores previstos como objeto de estudio adquirió gran importancia en el caso de esta investigación. Y es que los consejos de cuenca son espacios que no tienen como característica la permanencia espacial o temporal, por lo que no existe la posibilidad de ingresar a ellos de manera continuada y sumergirse en su cotidianidad.

En realidad, los consejos de cuenca son organizaciones que de manera formal sólo existen mientras está reunidas. Por esta razón, construir el campo de investigación implicó la decisión de seguir a esos actores que conforman la organización hacia otros ámbitos de interacción, pero sin exceder nunca los límites

⁸ De acuerdo a Guber (2005) el investigador al asumir su rol adopta ciertas actitudes, selecciona determinados individuos que se transforman en informantes, se presenta con un elaborado discurso, etc.. Pero, por otra parte, los informantes también se conducen reflexivamente ante el investigador; de modo que en la situación de campo el investigador no es el único estratega. (Guber, 2005).

del consejo. La razón para no exceder esos límites viene dada por el hecho de que nuestro interés en los actores se centra justamente en los juegos y elecciones estratégicas que hacen por su pertenencia al consejo, y no en las que han hecho a lo largo de su trayectoria, biografía o en otros espacios en que participan ajenos a la gestión del agua.

Siguiendo con la construcción del campo de la investigación, es importante señalar que ésta se hace siempre desde un lugar concreto. En nuestro caso, se hizo desde la oficina de la Conagua en Jalisco encargada de promover la organización y el funcionamiento de este consejo de cuenca y sus órganos auxiliares. Desde este espacio, el consejo de cuenca es una realidad permanente, puesto que las actividades cotidianas son siempre situaciones de interacción con los diferentes actores que integran a esta organización, entre ellos los gobiernos estatales, las gerencias operativas y la propia Conagua.

Es en ese sentido que la realidad del consejo de cuenca no se limita solamente a las 10 sesiones realizadas desde que se instaló, ni a las 25 horas que en conjunto consumieron, sino que incluye todo aquello que en la cuenca tiene relación con el agua, ya sea porque formó parte de las presentaciones que se hicieron en el consejo o en alguno de sus órganos auxiliares o funcionales, o incluso porque no lo hizo.

En términos temporales, el periodo de observación se extendió de enero de 2012 a diciembre de 2015. Sin embargo, la investigación documental y las entrevistas informales se extendieron desde los años de su promoción (previo a ser instalado), y hasta finales de 2015. Del total de 37 informantes, el número de

entrevistas formales se redujo a sólo 13 entrevista⁹; pero en complemento, se realizaron numerosas entrevistas informales con casi todos los integrantes del consejo, e incluso con actores externos involucrados en el tema del agua.

El trabajo en el campo, entonces, no es sólo una etapa cuyas características se limitan a ciertas tareas (obtener información, administrar cuestionarios y conversar con la gente), sino que fundamentalmente es una actividad que se caracteriza por la reflexividad¹⁰. La información que se recolecta en el registro de campo se transforma luego en los datos que el investigador utiliza para la argumentación de sus conclusiones, en un proceso en donde no están excluidos sus sentimientos, ideología, intereses y motivaciones.

Es la reflexividad, (como un diálogo constante con la teoría que sustenta su intervención y con la realidad que se presenta ante sus sentidos) la que le permite escapar a esos prejuicios o, al menos, hacerlos evidentes. Este diálogo reflexivo, que otros autores llaman “vigilancia epistémica” (Zemelman,1987:87), funciona como resguardo para no obligar a la realidad a encajar en lo que la teoría postula, pero también para observar a la realidad más allá de los acontecimientos vulgares

⁹ Luego de insistir para una entrevista formal con los 37 integrantes del Consejo, se debió reconocer que no había interlocutores formales por parte de las dependencias federales (7 integrantes del consejo de cuenca) ni por parte de los municipios (8 integrantes, 3 de ellos representantes del uso público urbano); del mismo modo, uno de los estados tampoco tenía un interlocutor formal, a causa de los constantes cambios en la administración local; y en la agenda del presidente del consejo tampoco había espacio para atender al investigador. Ahora bien, al menos 4 vocales que se mostraron cooperativos en realidad representaban a los gobiernos estatales, por lo que no era posible realizar con ellos una entrevista formal (por la imposibilidad de emitir opiniones personales), a esto debemos sumar a los 2 usuarios que no quisieron participar y 2 más con los que fue complicado coordinar una reunión.

¹⁰ Aludimos a la reflexividad en un sentido genérico, como “la capacidad de los individuos de llevar a cabo su comportamiento según expectativas, motivos, propósitos, esto es, como agentes o sujetos de su acción”. (Guber, 2004:49)

y procesarlos con el significado que tienen para los actores y para la construcción de la teoría social.

El trabajo de campo realizado abarca lo que hacen sus vocales (y las dependencias que representan), lo que dicen que hacen, y lo que se supone que deben hacer. Tanto la norma escrita como su puesta en práctica, incluso desde el distanciamiento o la transgresión, son parte de lo real y, por lo tanto, son abordados en la investigación de campo.

En ese sentido, lo real se compone de fenómenos observables, pero también de la significación que los actores le asignan a su entorno y a la trama de acciones que los involucra (Guber,2004:47), por lo que el campo de investigación surge como dos dominios diferenciales, pero unidos: el de las acciones y las prácticas en el consejo de cuenca; y el de las nociones y representaciones de los actores que fundamentan y hacen posible esas acciones.

Técnicas e instrumentos para la recolección de información.-

El trabajo en campo para recolectar la información estuvo dividido en tres etapas: incursión, familiarización y comprensión. En cada una se realizaron actividades diferentes y en cada una se usaron técnicas e instrumentos también distintos. Sin embargo, una es el resultado de la otra.

En la primera etapa, la de incursión, se aplicó la observación no participante y la investigación documental. Por un lado, se asistió a las reuniones que se realizaron en esa periodo tanto del consejo como de sus órganos auxiliares y funcionales, y el objetivo era únicamente identificar a los actores, constatar quienes hacían uso de la palabra y quienes no, reconocer los temas que se trataban en estas

reuniones y discriminar entre los temas que consumían más tiempo y los que se trataban de manera apresurada y superficial.

Por otro lado, en esta etapa también se realizó una primera revisión documental de los materiales resguardados en el archivo histórico del consejo de cuenca. Fundamentalmente se buscó reconstruir su proceso de instalación y las transformaciones ocurridas hasta llegar a la estructura actual, y particularmente se revisaron las actas de cada una de las reuniones, sus registros de asistencia y los materiales que sobrevivieron al paso del tiempo, como presentaciones, comunicados, folletos, etc.; tratando de encontrar en ellos un eje articulador.

En una segunda etapa, la de familiarización, se continuó con la observación no participativa y se aplicaron dos cuestionarios. En las reuniones del consejo de cuenca y sus órganos auxiliares y funcionales se buscó identificar una agenda institucional (cotidiana) y una agenda sistémica (coyuntural); y se utilizó una guía de observación diseñada a partir de los ítems usados en el cuestionario de evaluación del consejo de cuenca elaborado a partir de la propuesta de Galindo (2009).

Esta guía de observación fue también el cuestionario que se aplicó a un grupo de expertos para recabar su evaluación del desempeño del consejo de cuenca, y adicionalmente se desarrolló otro cuestionario que ya hemos referido, y que se administró primero vía correo electrónico y luego de manera directa, cuyo objetivo fue el de medir la percepción de los actores respecto al trabajo que se realiza en el consejo y al desempeño que la Conagua tiene en el mismo.

En esta etapa de familiarización igualmente se continuó con la revisión documental, orientada ahora a identificar los temas que aparecían en la agenda del consejo, la manera en que esta agenda era construida y la manera en como era

resuelta. Se amplió la mirada a la revisión de temas que aparecían en la agenda pública, y se buscó constatar la manera en que estos temas eran retomados o no en las discusiones ocurridas en las reuniones del consejo o de sus órganos auxiliares y funcionales.

La tercera etapa, la de comprensión, se caracterizó por la realización de entrevistas antropológicas o etnográficas; formalmente con 13 integrantes del consejo e informalmente con la mayoría de ellos, incluso con sus suplentes y con otros actores importantes que no forman parte del consejo; y se continuó con la observación, haciéndola ahora participativa.

Para ambos casos se diseñó una guía (guía de observación y guía de entrevista, ambas incluidas en el anexo de esta tesis) en donde identificamos una serie de ítems que nos ayudaran a comprender lo que los actores del consejo de cuenca dicen y lo que hacen respecto a su participación en el consejo, a su relación con otros actores, a los recursos que poseen, a la facilidad o no de movilizarlos, a las apuestas que hacen, las posturas que asumen, etc.

Sin que hubiera una frontera claramente delimitada entre estas etapas, en términos generales la primera de ellas se extendió durante todo el año de 2012, y hasta mediados del 2013; la segunda etapa incluyó todo el año de 2013 y algunos meses de 2014, y la tercera etapa se extendió durante todo el año de 2014 y el año 2015. Las entrevistas formales se realizaron en 5 rondas (una para los vocales de cada estado), se acudió al domicilio del vocal (ya sea a su lugar de trabajo o en donde él eligió recibir al investigador) y se conversó durante dos horas en promedio con cada uno de ellos. Con todos ellos, posteriormente hubo más conversaciones informales.

Capítulo DOS

El contexto

Capítulo Dos:

2.- El contexto.-

En este capítulo abordamos el tema del agua como una diversidad de situaciones que objetivamente se presentan como un problema y demandan la acción organizada de un grupo de actores para su solución. Iniciamos con una descripción del ciclo hidrológico, en tanto el conocimiento del mismo resulta fundamental para comprender la naturaleza de las diferentes problemáticas que enfrentamos cuando se habla de este bien común. Revisamos los desafíos que las Naciones Unidas identifican para una correcta gestión del agua, y presentamos el modelo de la gestión integral de los recursos hídricos como una propuesta legitimada en la agenda internacional y ampliamente recomendada por diversos organismos internacionales para orientar las políticas del agua en el mundo.

Por último, describimos los problemas que en materia de agua se enfrentan específicamente en México. Los problemas del agua son situaciones lamentables que se han construido como problema a través de una agenda internacional, misma que también genera un catálogo de soluciones “válidas” para ser adoptadas en lo regional y lo local, por lo que la comprensión de este entorno es importante para el estudio de la gestión del agua en la cuenca del río Santiago.

2.1.- El ciclo del agua y los problemas de disponibilidad:

Aun desconociendo de manera racional el ciclo hidrológico, en el pasado hemos sido capaces de alterarlo en busca de nuestro beneficio: represando ríos, excavando pozos, construyendo complejos sistemas de irrigación, desecando lagos y pantanos, y almacenando agua en formas por demás diversas. Hoy en día se reconoce que el entendimiento de la dinámica del agua en un territorio pasa por el conocimiento espacial del ciclo hidrológico¹¹.

Este ciclo de agua es el que le da sentido a los enfoques de cuenca, diseñados para entender las interrelaciones entre los recursos naturales (clima-relieve-suelo-vegetación), así como la forma en que se organiza la población para apropiarse de ellos y su impacto en la cantidad, calidad y temporalidad del agua. (Cotler, 2004:11). Con la comprensión del ciclo del agua hemos llegado a entender que desde la formación del mundo el agua es la misma que existe hoy y que ha existido siempre en el planeta.

El agua siempre la misma, no existe más que antes pero tampoco menos y en ese sentido es falsa la aseveración de que el agua se está acabando, pero es cierta en el sentido de que al dividir el volumen total de agua disponible en el planeta

¹¹ El ciclo hidrológico comienza (por decir que hay un comienzo) con la evaporación del agua desde la superficie del océano a causa del calor que genera el sol. A medida que se eleva el aire humedecido se enfría, y el vapor se transforma en agua, a este proceso se le llama condensación. En la condensación, las gotas se juntan y forman una nube, luego, caen por su propio peso: es la precipitación. Si en la atmósfera hace mucho frío, el agua cae como nieve o granizo; y si es más cálida, caerán gotas de lluvia. Una parte del agua que llega a la superficie terrestre será aprovechada por los seres vivos; otra discurrirá por el terreno hasta llegar a un río, un lago o el océano (a este fenómeno se le conoce como escorrentía). Otro porcentaje del agua se filtrará a través del suelo, formando acuíferos o capas de agua subterránea, conocidas como capas freáticas (este proceso se conoce como infiltración). De la capa freática, a veces, el agua brota en la superficie en forma de fuente (o manantiales), formando arroyos o ríos a los que se les llama aguas superficiales, mismas que transcurrirán hasta llegar a un lago o directamente al mar.

entre cada uno de los seres humanos que ahora pueblan la tierra, el resultado es cada vez menor: entre más aumente el total de la población, el agua que virtualmente a cada uno le correspondería disminuye pues el total se tiene que dividir entre más personas.

Al territorio en donde transcurre y se realiza el ciclo hidrológico le llamamos cuenca. Se habla de cuencas cerradas cuando el agua superficial llega a un lago u otro depósito en donde se almacena, y de cuencas abiertas cuando la corriente principal llega hasta el mar (Ordóñez, 2011). Pero toda esta agua que se capta en las cuencas, ya sean abiertas o cerradas, ya sea en lagos, pantanos, presas o en el océano, volverá nuevamente a la atmósfera en un constante equilibrio dinámico.

El ciclo del agua gasta y genera infinidad de energía. La energía que se gasta proviene del sol, y la que se genera ocasiona la formación de patrones en los vientos y en las corrientes de los mares; es decir, es la responsable del clima. En el ciclo hidrológico se transportan además otros elementos que así realizan su propio ciclo o una parte del mismo, como el ciclo del azufre, del nitrógeno y del carbono. El transporte de estas y otras sustancias por medio de las precipitaciones y la escorrentía contribuye a modelar otro elemento vital para la vida humana: los suelos, los cuales contienen la cobertura vegetal y dan soporte a diversos ecosistemas complejos, es decir, a los desiertos, las selvas, bosques, etc.

Sin embargo, cada día intervenimos más en este ciclo del agua, ocasionado que se distorsione, que el agua disponible para el consumo humano disminuya drásticamente y que los ciclos asociados también se alteren. Desde lluvias ácidas, hasta contenedores sucios o en mal estado, descargas de aguas residuales sin ningún tipo de control y vertimiento de sustancias tóxicas en los cuerpos de agua,

una gran parte del agua que tenemos disponible para el consumo humano la hemos desperdiciado por causa de la contaminación.

Otro problema es la variabilidad, tanto temporal como geográfica. Esto significa que existen regiones o temporadas en que el agua se evapora, y hay otras regiones en el mundo o estaciones del año en donde el agua se condensa y regresa a manera de lluvia. De tal modo que la disponibilidad de agua para el consumo humano es variable por regiones y por temporadas.

Además, debemos considerar causas sociales que también impactan en la variabilidad, como la existencia de regiones desarrolladas que demandan cada vez más agua para sostener su estilo de vida y de producción, lo que ocasiona que el agua también varíe en razón de la disponibilidad de infraestructura o de recursos económicos disponibles en las sociedades.

Y aún debemos agregar un elemento más, que si bien es natural fue introducido por la acción del hombre, y es el llamado calentamiento global, que consiste en una variación al alza en la temperatura media del planeta y cuyas consecuencias serían un cambio en los patrones climáticos actualmente existentes y una interferencia en el ciclo hidrológico que cambiaría las regiones y las temporadas en que llueve, y cuyos resultados hasta ahora son impredecibles.

En fin, existen innumerables relaciones químicas, energéticas y bióticas que mantienen al planeta en equilibrio, y la acumulación de las acciones humanas ha tenido un impacto real en el ciclo del agua y en la disponibilidad de la misma. Pero más allá de un escenario catastrófico, lo cierto es que aun en las condiciones

actuales el problema del agua está lejos de ser irresoluble por el simple hecho de que la humanidad utiliza únicamente el 10% del agua existente¹².

En otras palabras, la crisis del agua no es una crisis por falta de agua, sino que se trata más bien de una serie de desafíos que enfrenta la humanidad para convivir en armonía con el ciclo hidrológico, adaptarse a su variabilidad, usar tecnologías que permitan un mejor uso del agua disponible, eviten la contaminación y permitan establecer mecanismos para tomar las decisiones políticas encaminadas a administrar los recursos en beneficio de todos.

Bien entendida, la crisis del agua es más bien una crisis política, una crisis de gobernabilidad.

2.2.- Desafíos en la gestión del agua:

Zimmer y Renault (2003) estiman que la cantidad total de agua que se utiliza en el planeta para producir todo tipo de alimentos es de unos 5.200 km³ por año; de esa cantidad el 29% se utiliza para producir carne, un 17% para la producción de productos animales elaborados, el 23% en producción de cereales y el resto en hortalizas, frutas, verduras y otros vegetales destinados al consumo humano. Sin embargo, desde el punto de vista del valor energético, los cereales suponen un aporte del 51%, y la carne y los productos animales elaborados sólo el 15%.

¹² Chapagain y Hoekstra (2004) estiman que el valor de la huella hidrológica total de la humanidad es de 7.500 km³ /año, (estimación que incluye el agua necesaria para los usos domésticos y urbanos y para la elaboración de productos agrícolas e industriales), y si consideramos que la precipitación total en la zona continental (es decir, la suma del agua azul y verde que cada año circula en la plataforma continental), es del orden de 115.000 km³, nos queda claro que desde un punto de vista global las necesidades actuales de agua no se acercan siquiera al 10% de las precipitaciones anuales.

Esto significa que debido a nuestros hábitos de consumo (carnes, embutidos, productos lácteos y proteína de origen animal) usamos el 46% del agua destinada a la agricultura para producir sólo el 15% de la energía que consumimos; mientras que los cereales, que nos aportan el 51% de la energía que usamos para vivir, sólo consumen el 15% de esta agua. Parece claro que el simple hecho de cambiar nuestros hábitos de consumo en alimentos abriría la posibilidad de ahorrar enormes volúmenes de agua.

Pero en realidad esto es parte de la didáctica empleada para centrar los problemas en las personas, y evadir así las responsabilidades políticas que se derivan de modelos de gestión inadecuados. El tamaño de los desafíos en torno a la gestión del agua también implica importantes transformaciones políticas y acciones reales de los gobiernos, y no sólo cambios en los hábitos de la población. Las Naciones Unidas identifican 11 desafíos en la gestión del agua, cada uno asociado más a importantes decisiones políticas y menos a cambio de hábitos (UNESCO-WWAP, 2003).

Desafío 1: Satisfacer las necesidades humanas básicas.-

La carencia o la escasez de agua es una de las más graves dolencias humanas. Esta situación representa las causas más comunes de enfermedad y de muerte, circunstancias que afectan principalmente a los pobres. En el círculo vicioso de la pobreza y la enfermedad, el agua y el saneamiento insuficientes constituyen a la vez la causa y el efecto: aquellos que no disponen de un suministro de agua suficiente y accesible son, invariablemente, los más pobres (UNESCO-WWAP, 2003:11).

Desafío 2: Proteger los ecosistemas en bien de la población y del planeta.-

El agua constituye una parte esencial de todo ecosistema, tanto en términos cualitativos como cuantitativos. Una reducción del agua disponible ya sea en la cantidad, en la calidad, o en ambas, provoca efectos negativos graves sobre los ecosistemas. Si se sobrepasan los límites naturales la biodiversidad se pierde, los medios de subsistencia disminuyen, las fuentes naturales de alimentos se deterioran y se generan costos de rehabilitación extremadamente elevados (UNESCO-WWAP, 2003:15).

Desafío 3: Ciudades: necesidades divergentes del entorno urbano.-

Los desafíos incluyen satisfacer las necesidades domésticas e industriales, controlar la contaminación, lograr el tratamiento de aguas residuales y gestionar el caudal pluviométrico (incluyendo el agua de tormentas) para prevenir inundaciones. Actualmente el 48% de la población mundial vive en entornos urbanos, y en el año 2030 el porcentaje llegará a alrededor del 60%; pero si la gestión de los recursos es precaria o inexistente, las ciudades se transformarían en los espacios más peligrosos que puedan existir para la vida humana (UNESCO-WWAP, 2003:14).

Desafío 4: Asegurar el suministro de alimentos.-

La principal fuente de alimentos del mundo es la agricultura (cultivos, ganadería, piscicultura y silvicultura). Los avances tecnológicos han permitido que cada día se produzcan más alimentos, siendo suficientes para alimentar a todas las personas que actualmente habitan el planeta, pero esto también ha implicado un mayor

consumo de agua¹³. Sin embargo, la agricultura tradicional sigue siendo la mayor fuente de alimentos; la producción agro industrial sólo alimenta al 30% de la población, y por causa de la especulación en los precios, la manipulación de mercados y malas decisiones políticas que privilegian la ganancia de las grandes compañías agroindustriales, cerca de 800 millones de personas en el mundo carecen de alimentos (UNESCO-WWAP, 2003:18).

Desafío 5: Promover una industria más limpia.-

Se estima que para el año 2025 el uso anual de agua por parte de la industria representará un 24% del consumo total. Si no se trata de forma adecuada esta agua, los desechos industriales que contiene serán una grave amenaza para las fuentes superficiales y subterráneas, complicando de manera exponencial las dificultades para proveer servicios de agua potable y saneamiento a la población urbana. Esta situación puede derivar en graves conflictos sociales, incluso exponencialmente mayores que el simple desempleo (UNESCO-WWAP, 2003:20).

Desafío 6: Utilizar la energía para cubrir las necesidades del desarrollo.-

En diversas áreas el agua es un insumo imprescindible para la generación de energía. El uso de energía hidráulica para actividades humanas puede reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y de otros contaminantes, sin embargo,

¹³ El 70% del agua disponible se usa en la agricultura, y se prevé que las necesidades aumentarán 14% más en los próximos treinta años y la zona de regadío se ampliará en un 20%. De los 93 países en desarrollo estudiados por la FAO, diez están ya utilizando un 40% de su agua dulce renovable para regadío, que es el nivel a partir del cual puede tornarse difícil elegir entre la agricultura y otros usos del agua. Actualmente, para producir las 2.800 calorías por persona que diariamente requiere una nutrición adecuada, se necesita un promedio de 1.000 m³ de agua (UNESCO-WWAP, 2003:17).

alrededor de 2.000 millones de personas no disponen de electricidad en absoluto. Hay una larga brecha por delante en el camino de lograr un desarrollo sustentable, y el uso racional del agua puede ser una de las mejores alternativas (UNESCO-WWAP, 2003:22).

Desafío 7: Reducir los riesgos y hacer frente a la incertidumbre.-

Entre los años 1991 y 2000, más de 665.000 personas perecieron en desastres naturales, y más del 90% de estos desastres tuvieron que ver con el agua. Ante ese panorama, la predicción climática ha logrado grandes avances que permiten la aplicación de medidas para lograr mitigar las sequías y prevenir inundaciones. Lo que ha faltado es voluntad política para adoptar una gestión más eficaz del riesgo, lo que haría del mundo un sitio más seguro para millones de personas (UNESCO-WWAP, 2003:23).

Desafío 8: Compartir el agua: definir el interés común.-

La guerra del agua como condena alarmista que se escucha por doquier está lejos de ocurrir. La experiencia sugiere que en las cuencas compartidas prevalece el recurso a la cooperación en lugar del enfrentamiento, y el agua es más un vector de cooperación que una fuente de conflicto¹⁴. Pero se requiere de instituciones abiertas, transparentes, flexibles y eficaces para conciliar la diversidad de intereses entre usos y regiones (UNESCO-WWAP, 2003:25).

¹⁴ Los datos recogidos durante un período de cincuenta años por la FAO muestran que en las cuencas analizadas se han producido 1.200 casos de acción cooperativa, frente a 500 casos conflictivos, sin que en ningún caso hubiera recurso a guerras formales (UNESCO-WWAP, 2003:25).

Desafío 9: Identificar y valorar las múltiples facetas del agua.-

Mucho se ha avanzado en la comprensión de la naturaleza del agua no sólo como un valor económico, sino en su dimensión social, religiosa, cultural y ambiental. Se ha aprendido a distinguir entre el valor del agua (el provecho para los beneficiarios), el precio del agua (las cargas para los consumidores) y el costo de suministro del agua (costos de inversión y de explotación de los sistemas de suministro de agua). Pero los instrumentos actuales no han sido aptos para estimar y ponderar el valor social y religioso del agua, ni para medir los efectos externos que actúan sobre la economía y el medio ambiente, ni para fijar el propio valor económico intrínseco del agua. Por ahora, es en cada cuenca en donde se puede llegar a un acuerdo respecto al valor, el precio y el costo del agua (UNESCO-WWAP, 2003:27).

Desafío 10: Asegurar la difusión de los conocimientos básicos.-

Se reconoce que existe un enorme arsenal de conocimientos e información sobre el agua, pero también son enormes las dificultades de acceso a estos saberes, especialmente en los países de bajos ingresos. Las dificultades surgen por problemas de idiomas y de acceso restringido a las tecnologías de la información y la comunicación, así como por una financiación limitada. Otra dificultad es que gran parte de la información existente se refiere a situaciones que conciernen más bien a los países desarrollados, mientras que los conocimientos locales son poco apreciados, aun cuando suponen formas creativas de solucionar problemas comunes (UNESCO-WWAP, 2003:28).

Desafío 11: Administrar el agua de modo responsable.-

Para lograr una gestión más eficaz de los asuntos hídricos es preciso reformar y dinamizar las instituciones y políticas del sector. Los regímenes reguladores deben permitir que existan transacciones claras y transparentes entre los interesados, fomentando un clima de confianza y compartiendo la responsabilidad para salvaguardar los recursos del agua, lo que incluye la participación, la transparencia, la equidad, la responsabilidad financiera, la coherencia, la capacidad de reacción, la integración y las cuestiones éticas (UNESCO-WWAP, 2003:30).

2.3.- El modelo de la gestión integral de los recursos hídricos (Girh).-

Ante estos desafíos en la gestión de la agua, la Conferencia Internacional sobre Agua y Medio Ambiente celebrada en Dublín, en 1992, vio aparecer lo que se ha llamado el modelo de la gestión integral de los recursos hídricos (Girh), cuyos cuatro principios rectores son: 1) El agua como un recurso vulnerable y finito, indispensable para mantener la vida, el desarrollo y el medio ambiente; 2) el desarrollo y manejo del agua basado en un enfoque participativo que involucre a usuarios, planificadores y realizadores de política en todos los niveles; 3) el papel central que la mujer desempeña en la provisión, el manejo y la protección del agua; y 4) el valor económico del agua en todos sus usos en competencia, por lo que se le reconoce como un bien económico (Castillo, 2009; Pochat, 2008).

Bajo estos principios, se concluyó que el manejo del recurso agua debe promover y generar mecanismos de acuerdo y resolución de conflictos a nivel de cuenca, subcuenca o acuífero. Por ello, en Dublín se asumió la promoción activa de

la Girh por parte de la ONU y de otros organismos asociados, quienes la consideran el instrumento más adecuado no sólo para la planeación, programación y conciliación de intereses, sino para la conservación y gestión del recurso agua¹⁵ (Castillo, 2009).

Una década después (en la reunión de Johannesburgo, 2002), se adoptó a la Girh como la herramienta más importante para gestionar el agua, y se instó a los países desarrollados y organizaciones donantes a ser los principales promotores de este modelo. Posteriormente, en reuniones subsecuentes (incluidas los llamados “Foros Mundiales del Agua” promovidos por el Consejo Mundial del Agua, principal promotor del modelo), se reafirmó a la Girh como el instrumento más eficaz para el desarrollo sostenible, la superación de la pobreza y la inclusión de los ciudadanos para la toma de decisiones en todos los niveles de gestión del agua (Castillo, 2009). En palabras de sus promotores, no se trataba de inventar fórmulas universales sino de proveer “un cajón de herramientas” útiles para que en cada cuenca, subcuenca o acuífero se encuentren las mejores soluciones como producto de la discusión y el consenso (GWP, 2009).

Por eso se proponía una mayor descentralización y una mayor participación pública como aspectos clave para un adecuado funcionamiento de la Girh, aunque se insistía en el papel relevante del gobierno central para implementar el enfoque a partir de los objetivos normativos, políticos y técnicos relacionados con “la equidad,

¹⁵ Sin embargo, es cierto que en Dublín también se define al agua como un bien económico, lo que en la lógica neoliberal llevó a equipararla a una mercancía igual que cualquier otra, y eso abrió la puerta para justificar su apropiación por parte de empresas privadas, asimilando el concepto de idea economía con el de mercado capitalista (Batista, 2015).

cohesión social, práctica democrática, unidad nacional, conservación de la paz y desarrollo sostenible” (Pochat, 2008).

Las principales agencias internacionales, como la Organización de las Naciones Unidas (ONU), el Banco Mundial (BM), la Global Water Partnership (GWP) o el World Water Council (WWC), se encargaron de promover la idea de que en las experiencias locales exitosas, es decir, aquellas que han podido revertir la tendencia de la sobreexplotación, se encuentra un denominador común: diseños institucionales en los que han participado los usuarios y en los que ampliamente están representados sus intereses y preferencias (Castillo, 2009).

A partir de estas experiencias, se definió el modelo Girh como un proceso que promueve la gestión y el desarrollo coordinados 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 sostenibilidad de los ecosistemas vitales (GWP, 2009). Aunque la idea de gestionar el agua por cuenca no es para nada nueva, el GWP, como la autoridad internacional en el tema de la Girh, la fue llenando de contenido y definiéndola como una forma específica de gestionar el agua, cuyas características serían (Pochat, 2009:5):

- a) el fomento de la participación efectiva de toda la sociedad tanto en la definición de objetivos comunes para la planificación hídrica (que pueden derivar o no de responsabilidades legales y estar o no establecidos formalmente) como en el proceso de toma de decisiones y en el control de la gestión, en un ejercicio de verdadera responsabilidad compartida;
- b) la descentralización de funciones debiera alcanzar el nivel más próximo al usuario local del agua, promoviendo la participación de organizaciones

comunitarias para construir en conjunto acciones que potencien el beneficio general; y

- c) las decisiones relacionadas con el agua adoptadas a nivel local debieran estar en línea (o por lo menos no interferir) con la consecución de objetivos nacionales más amplios, de tal manera que la planificación y estrategias en el ámbito hídrico se encuentren interconectados y surjan de un proceso de gobernanza.

2.4.- Problemas del agua y modelos de gestión en México:

Si interpolamos el cálculo de Chapagain y Hoekstra (2004) y estimamos la huella hídrica del total de la población actual en México, encontramos que ésta equivale alrededor de apenas el 7% del total de la precipitación media anual¹⁶; en ese sentido, en México no debería haber problemas con el agua. Sin embargo, dada su ubicación geográfica, las características del relieve, la disparidad económica entre regiones, el crecimiento demográfico, los patrones de poblamiento y el llamado cambio climático, el tema de la variabilidad en la disponibilidad del agua genera una serie de desafíos.

Por un lado, gran parte del país (la región norte) se encuentran en la latitud de los 30°, la misma en que se ubican la mayoría de los desiertos en el mundo; por

¹⁶ La extensión territorial continental de México es de 1 959 248 kilómetros cuadrados. Por un lado, según cifras de la Conagua (CNA, 2014a:29), la precipitación media anual es de 760 mm equivalente a 1 489 kilómetros cúbicos por año (de los cuales 331 kilómetros cúbicos escurren a través de los ríos, 1 065 kilómetros cúbicos corresponden a la evapotranspiración y 93 kilómetros cúbicos recargan los acuíferos). Por otro lado, según proyecciones del Consejo Nacional de Población (CONAPO, 2013), para el año 2013 México contaba con 118.4 millones de habitantes.

esta circunstancia, la precipitación pluvial es escasa en el norte y noroeste, lo que sumado a la presencia de la sierra madre oriental y occidental que funcionan como barreras naturales a la humedad que proviene de las costas, convierte a estas regiones en lugares semidesérticos.

Por otro lado, en el sur encontramos una franja de territorio relativamente estrecha, que fácilmente es atravesada por las corrientes de aire proveniente de ambos océanos; por esta situación, y por su ubicación más cercana a la línea del ecuador, el sur del país recibe lluvias abundantes, tan abundantes que es común enfrentar periódicamente situaciones de emergencia a causa de inundaciones.

Estas diferencias entre norte-sur, y entre costas-altiplano, ilustran una característica del régimen de lluvias en México: no llueve lo mismo en todos lados. El 60 % del territorio nacional dispone únicamente del 31 por ciento del escurrimiento natural; y en complemento, el 69 % del escurrimiento se concentra en el 40% del territorio (CNA, 2014a:31).

En cuanto a variabilidad en el tiempo, casi el 70% de la precipitación media anual del país se recibe sólo en 4 meses, y en los 8 meses restantes se recibe sólo el 30% de la precipitación (CNA, 2014a:30). De tal manera que por causas naturales en gran parte del país llueve poco o casi no llueve, e incluso en donde llueve hay muchos meses del año en donde también existirá escasez de agua.

Por esa circunstancia, estados como Chihuahua, Coahuila, Nuevo León, Durango y Zacatecas son altamente vulnerables a las sequías, y estados como Veracruz, Tabasco, Yucatán y Quintana Roo son altamente vulnerables a las inundaciones. Los impactos de estos fenómenos tienen consecuencias catastróficas, e incluso pueden ocurrir ambos de manera simultánea. Además, es

previsible que esta situación sea más dramática en el futuro por efecto del llamado cambio climático¹⁷.

A esta situación natural aún tenemos que agregar la variación en la disponibilidad de agua asociada a la infraestructura, pues conforme a las estadísticas del agua en México, las regiones hidrológicas ubicadas al sur no padecen estrés hídrico, contrario a las ubicadas en el norte que se identifican con un grado de presión alto; sin embargo, las coberturas de agua potable y drenaje, así como la infraestructura para riego agrícola, son consistentemente mejores en el norte que en el sur.

La cobertura de agua potable captada por el Censo 2010 es del 90.94% como promedio nacional; pero en las regiones hidrológicas ubicadas en el sur es de apenas 78.45% (organismos golfo centro, frontera sur y pacífico sur), mientras que en el norte es de 94.34 % (organismos península BC, noroeste y pacífico norte). Existe una diferencia de 16 puntos porcentuales entre el norte y el sur que equivalen a 20 años de retraso, si consideramos que ese fue el tiempo que transcurrió para que la media nacional pasara de 78.39 % en 1980, al 90.94% del año 2010 (CNA, 2014b).

El tema del alcantarillado no presenta un escenario diferente; pues en el año de 2010 la cobertura en el norte era de 89.5% mientras que en el sur representaba 10 puntos porcentuales menos. El indicador que más sorpresa causa, sin embargo, es el de volúmenes asignados, pues comparando nuevamente las mismas regiones

¹⁷ Los escenarios climáticos regionalizados de precipitación y temperatura indican que las variaciones de temperatura y precipitación en el territorio mexicano se intensificarán, lo que significa que en los estados del noroeste la precipitación tenderá a disminuir hasta en un 30 por ciento, y complementariamente, ocurrirá una mayor precipitación en la zona tropical (CNA,2015).

administrativas encontramos que en el sur se tiene concesionado un volumen total de 8,857 hm³, en tanto en el norte ese volumen asciende a 21,344 hm³., alrededor de 2.5 veces más (CNA, 2014a).

La infraestructura hidrológica se ubica en el norte y es escasa para el sur; así ocurre en el caso de las presas y en el caso de los distritos de riego, pues si bien la Conagua contabiliza 18 distritos de riego en el norte y 11 distritos en el sur, esta diferencia aumenta al considerar la superficie regada: en el ciclo 2011/12 fue de 1'285,060 hectáreas en el norte, y de apenas 92,658 hectáreas en el sur, una diferencia de casi 13 a 1 (CNA, 2014a).

Por eso mismo, de las 172 presas que la Conagua contabiliza como las principales en el país de acuerdo a su capacidad de almacenamiento, sólo el 10% se localiza en las regiones del sur, y de ellas únicamente 5 tienen como uso principal la irrigación, el resto tiene como uso principal el de generación de energía eléctrica, que también se consumirá en el centro del país, entre ellas las dos presas con mayor capacidad en México: La Angostura y Malpaso, que juntas representan cerca del 25% de la capacidad de almacenamiento total instalada (CNA, 2014a).

Es decir, si al problema de variabilidad en la disponibilidad de agua por causas naturales le agregamos la variabilidad por causas políticas y económicas, encontramos que México enfrenta una serie de retos adversos. Este panorama se agrava si consideramos los patrones de poblamiento, pues la mayoría de los centros poblacionales importantes en México se ubican alrededor de los 2 mil metros sobre el nivel del mar (msnm), pero en estas altitudes se dispone sólo del 4 % del escurrimiento total; de manera complementaria, en latitudes inferiores a los 500

metros se concentra el 50% del escurrimiento, pero en esas altitudes vive sólo el 25% de la población (CNA, 2014a:14).

2.4.1.- La gestión del agua en el siglo XX.-

Debemos considerar que además hablamos de un país que de 14.3 millones de habitantes en 1921, pasó a 112 millones en el año 2000, por lo que también duplicó por 10 sus necesidades de agua y alimentos (Mendoza y Tapia, 2012). Durante ese periodo fueron varias las dependencias que han organizado la administración del agua, entre ellas la Dirección de Aguas, Tierras y Colonización, creada en 1917; la Comisión Nacional de Irrigación, que se crea en 1926; la Secretaría de Recursos Hidráulicos, que se instituye en 1946 y la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, que se crea en 1976 (Escobar, 2009).

A finales del siglo XX, las crecientes crisis económicas y políticas tanto internas como externas, así como un cambio en el discurso internacional, también generaron un cambio en la gestión del agua. Se canceló un enfoque centrado en la satisfacción de la demanda por medio del estado constructor, a otro basado en la gestión de la oferta por medio de una dependencia que concreta la autoridad sobre el agua. En ese contexto nace la Comisión Nacional del Agua en 1989, como órgano desconcentrado de la SARH, y posteriormente incorporada a la SEMARNAT, en 1994 (Escobar, 2009).

En 1992 se publica la Ley de Aguas Nacionales (LAN) y se crean los consejos de cuenca con la participación de los usuarios del agua. En las reformas de 2004 se fortalece la participación, al incluir también a la sociedad organizada y a representantes de la academia en su estructura formal. En el marco formal, el país

se integraba a la discusión global adoptando las recomendaciones de los organismos internacionales y adoptando en el discurso la promoción de un modelo de gestión integral de los recursos hídricos (CNA, 2010).

Al menos en el discurso y en el marco legal México se sumó al modelo Girh, y se hizo elegible para recibir asesoría y transferencias de recursos por parte de los organismos internacionales que promovían este modelo. En ese proceso, y en la idea de asociar la gestión a un territorio demarcado por una cuenca hidrológica (previamente el criterio de organización era la división político-administrativa) el país se dividió en regiones hidrológicas (CNA, 2014a:18), y se buscaron mecanismos para que las decisiones vinculadas al agua tomadas a nivel local y de cuenca estuvieran alineadas con el logro de objetivos más amplios a nivel nacional.

En el nivel estatal, se crearon las comisiones estatales del agua (institutos del agua o secretarías del agua, en otros casos) como organismos descentralizados, encargados de administrar el agua y promover los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento. Por debajo del estado, los municipios instituyeron organismos operadores de los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento, como los primeros responsables de proporcionar a la población los servicios de agua y drenaje.

A nivel municipal se promovió la participación social a través de los consejos ciudadanos y las juntas municipales, organismos con diferente estructura que en esencia permitían incorporar en la toma de decisiones a la ciudadanía, representada por industriales, comerciantes, académicos y organizaciones sociales.

En otros casos, se establecieron convenios con empresas privadas para que ellas se hicieran cargo de operar la red de agua, del alcantarillado, de realizar el

saneamiento o proporcionar servicios tales como medición de consumo, facturación, cobro, etc. En las zonas rurales igualmente se establecieron juntas de agua o comités de agua¹⁸, para que los propios vecinos se organizaran para gestionar el agua potable y darle mantenimiento a su red.

En esa idea, el nuevo diseño institucional adquirió características complejas y no sólo por la cantidad de actores involucrados sino por el número y tipo de relaciones establecidas entre ellos, abriendo numerosos espacios de interacción (Torregrosa, 2004). En la aplicación de este nuevo modelo se vislumbran éxitos en el caso de los distritos de riego y en la administración del agua a través del sistema de concesiones. Pero en otros casos, como la gestión municipal de los servicios de agua y alcantarillado, los resultados han sido escasos. En el caso de los distritos de riego, éstos se han desincorporado en su totalidad, poniendo el manejo del agua en manos de los usuarios, quienes los han administrado de manera más o menos eficiente.¹⁹

En materia de administración del agua también se pueden enlistar algunos avances. Por ejemplo, de 1995 al 2012 ya se habían recaudado 114 mil 742 millones

¹⁸ A veces, simplemente, se aceptó su existencia, pues desde tiempos inmemoriales en muchas regiones rurales del país la gestión del agua se realiza a nivel de estas juntas o consejos, quienes con mayor o menor grado de éxito y autonomía han logrado mantener un nivel de servicio mínimo a lo largo del tiempo.

¹⁹ Así lo sostiene el hecho de que, por ejemplo, en un periodo cercano a los 20 años (1994-95 a 2012-13) se ha pasado de 2 millones 100 mil hectáreas sembradas, a una superficie de 2 millones 858 mil; los rendimientos por hectárea han pasado de 11.9 toneladas a 17.0, y los volúmenes de agua usados han pasado de 28 738 m³ a sólo 25 611. Es decir, mediante el incremento sostenido del rendimiento de los cultivos (impulsado por los paquetes tecnológicos utilizados por los usuarios, así como por la modernización y tecnificación del riego), no solamente se ha logrado regar más superficie, sino que además se han aumentado los rendimientos por hectárea e inclusive se ha reducido el volumen de agua utilizada. Hace 20 años cada metro cúbico de agua regaba 0.01 hectáreas, ahora se riega esta misma superficie con solamente 0.008 metros cúbicos, y esa misma hectárea que antes requería más agua tenía un rendimiento equivalente al 70% del rendimiento actual. De esta manera, la productividad pasó de 1.15 kg/m³ a 1.83 kg/m³ (CNA-2014b:375).

de pesos por concepto de derechos federales de agua, lo que fortalece la seguridad jurídica de quienes tienen en el agua una parte esencial de su actividad económica. En ese mismo horizonte, y mediante la política de transferencia de derechos a través de los bancos del agua, en el registro público de derechos de agua (REPDA) se incorporaron 157 686 nuevos títulos de concesión en el periodo que va del año 2000 al año 2012, promoviendo un mercado del agua que opera de manera transparente mediante la provisión de información pública y confiable²⁰ (CNA, 2014a:115).

En cuanto a la transferencia de responsabilidades a los municipios para dotar de agua potable y saneamiento a la población el escenario no parece ser exitoso; pero aun así, para el tema de la potabilización de agua tenemos que de 222 plantas potabilizadoras en operación que existían en 1993, se incrementó a 742 en el 2013, casi 300% más. La capacidad de operación de las plantas instaladas era de 69,983 litros por segundo en 1993, y en el 2013 es de 94,791 litros por segundo; es decir, en 20 años se ha logrado potabilizar un volumen equivalente al 50% adicional del agua destinada al consumo humano.

En el caso del saneamiento, de 30,554 litros por segundo que se trataban en 1990, en el 2013 se lograba tratar un volumen de 105,394 litros por segundo; y las

²⁰ Sin embargo, tal confiabilidad está en duda puesto que la diferencia existente entre el número de pozos registrados en el REPDA y los que operan, esto es, el “rezago en la administración del agua subterránea”, es una de las mayores evidencias de la dificultad de la CONAGUA para contar con información certera del número real de aprovechamientos y conocer de manera precisa el volumen total extraído anualmente. Por ejemplo, en el acuífero de Laguna Seca, en Guanajuato, la labor de campo realizada por el Comité Técnico de Aguas Subterráneas ha permitido tener una mayor precisión cuantitativa respecto al número total de pozos existentes (legales, irregulares y clandestinos) y la superficie total de riego por tipo de tecnología (gravedad y presurizada), para el 2003 el COTAS tenía registrados 1,126 pozos, en tanto que el REPDA sólo contabilizaba 656; esto es, el REPDA presentaba un subregistro de más de 40% (Moreno, Marañón y López, 2010:98).

plantas de tratamiento se han incrementado de tan sólo 394 plantas en operación que existían en 1993, a un total de 2,287 plantas de tratamiento que operan en el año de 2013(CNA, 2014a).

2.4.2.- Señales de una gestión fallida.-

Pero si bien es cierto que existen más plantas potabilizadoras, y que hoy se tratan mayores volúmenes de agua, también es cierto que en general existe agua más contaminada tanto en volumen como en cantidad de contaminantes. De esa manera, los avances reales en la gestión del agua son discutibles si contemplamos el resultado global, en donde aparecen una serie de problemas.

El primero de ellos es que no existe un catálogo oficial de cuencas, por lo que en realidad no sabemos en donde inicia y en donde termina administrativamente una cuenca. Otro problema es el hecho de que al separar en el proceso de administración las aguas superficiales de las aguas subterráneas se rompe la unidad del ciclo hidrológico, y se hace imposible la integralidad en la gestión. Un problema adicional es la compleja estructura orgánica que adopta el gobierno (misma que sectoriza, fragmenta y diluye responsabilidades y recursos), lo que frena cualquier intento de manejo integral a causa de la evidente desconexión entre los participantes (Torregrosa, 2004).

Estos tres obstáculos (la falta de una catalogación oficial, la ruptura del ciclo hidrológico y la administración dispersa y sectorizada), prefiguran que la ruta para implementar en México un modelo inspirado en la Girh, en el mejor de los casos sería demasiado lenta e ineficaz (o en la mirada más pesimista, imposible). Incluso hay quienes dudan que un modelo de participación sea operable en nuestro país en

tanto suponen que ni los mecanismos ni las organizaciones son lo suficientemente maduros como para ofrecer alternativas integrales en respuesta a la complejidad de los problemas. Pero también existen quienes explican las fallas en la aplicación del modelo Girh porque de manera interesada se promueve un tipo de participación deficiente en calidad y en cantidad, y no se abre “a todo público” (Mussetta, 2009).

De acuerdo con Torregrosa (2004), el modelo de participación en la gestión del agua (que incluye a los consejos de cuenca a nivel federal, pero también los consejos ciudadanos, las juntas de agua, las comisiones de cuenca y los comités en los niveles estatales y municipales) se limita a la creación de instancias consultivas conformadas por actores individuales e institucionales de cierta relevancia social, pero sin crear todavía canales institucionales estables, confiables y eficientes que permitan a la población hacer un ejercicio sustantivo de los derechos ciudadanos en el control democrático de la gestión del recurso y sus servicios.

Las causas de esta situación varían desde quien ve al Estado como un actor incompetente que no ha hecho todo lo necesario para que el modelo funcione, o hasta quienes ven en los usuarios del agua y en la sociedad organizada limitaciones y carencias que hacen imposible el florecimiento de estos espacios de participación. Algunos cuestionan al Estado por no haber logrado aplicar plenamente el modelo de gestión inspirado en la Girh, y otros denuncian que la actual situación es un resultado intencional, una especie de cinismo que en el discurso promueve la participación, la equidad y la sustentabilidad, pero que en la realidad mantiene la toma de decisiones centralizada en torno a intereses particulares, no sustentables y profundamente inequitativos.

Quienes denuncian la simulación del Estado ofrecen como evidencia la carencia de participación masiva o realmente representativa de los millones de campesinos empobrecidos, de indígenas, obreros, colonos, consumidores rurales y urbanos que son mayoría entre la población, y que directamente padecen la escasez, los tandeos, la mala calidad y el alto costo del agua (Barreda, 2006:25).

En esa línea de análisis, autores como Soares y Vargas (2008) sostienen que en México privan visiones mercantilistas, en donde el hecho de reconocer el valor económico del agua (principalmente cuando es un insumo productivo para la producción de mercancías) se ha usado para convertir al agua en un *commodity* más, sin considerar sus especificidades como bien social y activo ambiental.

Se ilustra así un énfasis reduccionista del agua presente en el gobierno y en las políticas vinculadas a su manejo, al cual se le llama el “enfoque mercantil”. Este enfoque es el que se adopta recientemente en la agenda internacional, y el que promueven organizaciones supranacionales como el Banco Mundial, el Fondo Monetario Internacional y las principales agencias donantes, así como transnacionales europeas dedicadas al agua, y cuyas premisas básicas son:

- a) el agua es una mercancía y por ello debe tener un precio, sin considerar los distintos procesos de formación de costos de producción en los distintos usos y manejos del agua;
- b) la gestión del servicio de agua debe ser controlada por el mercado, y no por el Estado; y,
- c) para hacer un uso eficiente de los recursos hídricos disponibles se requiere que se transfieran volúmenes o derechos hacia los sectores de usuarios que mejor la utilizan, para lo cual se deben crear las formas jurídicas de asignación privada que les permita ser intercambiados en mercados de derechos o volúmenes de agua (Soares y Vargas, 2008:97).

De esta manera la sustentabilidad, la equidad y la integralidad dejan de ser importantes en la gestión del agua, reduciendo el modelo de la Girh a una

simulación, un discurso vacío, una justificación para que los grandes intereses económicos y políticos (que cuentan con una variedad de mecanismos para influir en la política del agua) enmascaren la toma de decisiones unilateral y autoritaria.

En este modelo de gestión gerencial (más cercano a la noción de administración de cuencas), la sociedad organizada y los pequeños y numerosos usuarios de aguas nacionales se mantendrían ausentes, al margen (Vargas y Mollard, 2005).

Capítulo TRES

La cuenca

Capítulo tres

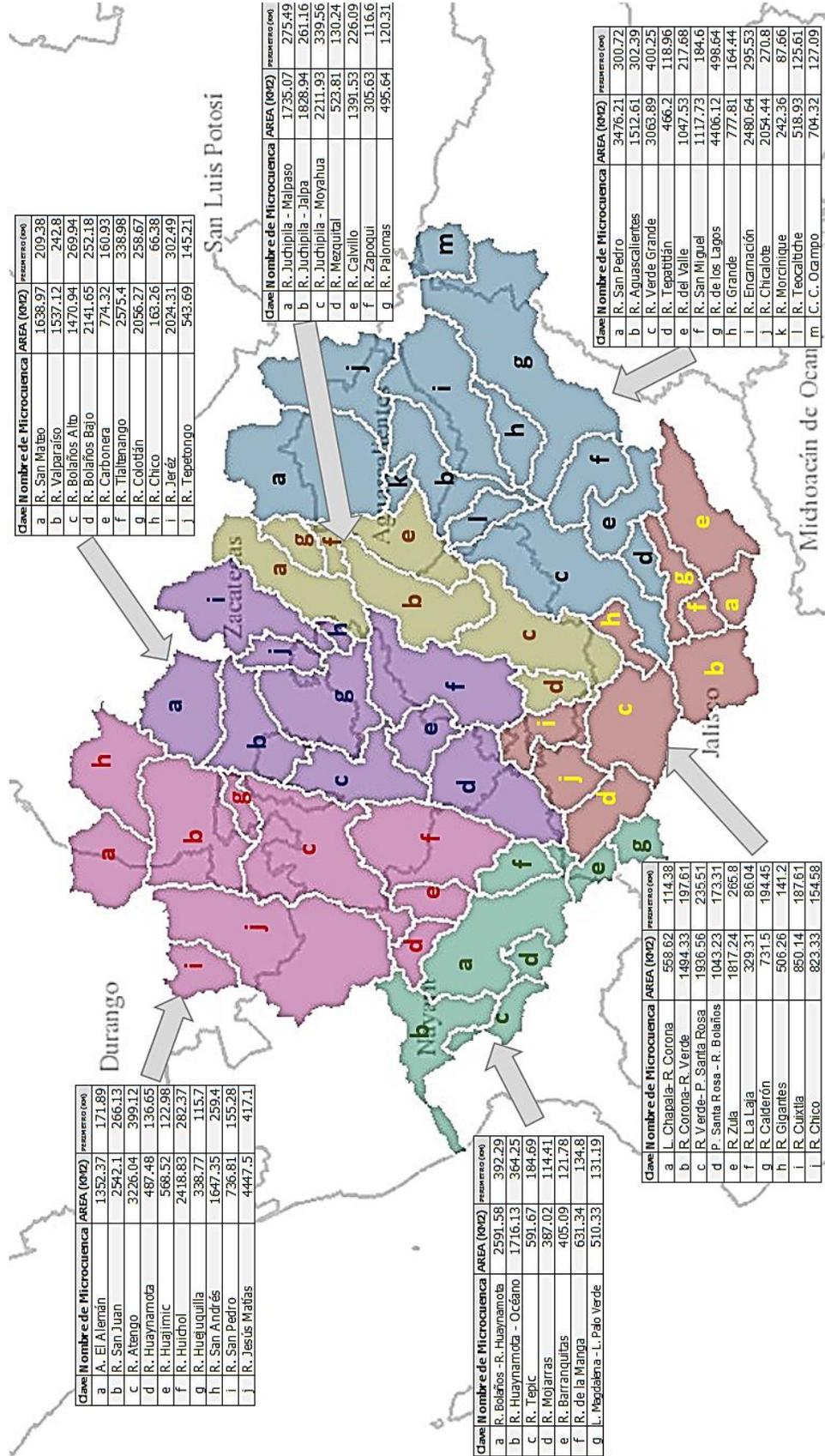
3.- La cuenca.-

La cuenca se define en la Ley de Aguas Nacionales como el espacio físico delimitado de manera natural cuyos límites coinciden con aquella línea poligonal formada por los puntos de mayor elevación (Artículo 3, fracción XVI). Se establece también que la cuenca está integrada por subcuencas, y estas últimas están integradas por microcuencas. Para el caso de la cuenca del río Santiago se identifican al menos 6 subcuencas y 57 microcuencas (ver **Figura 3**), cada una con características y problemáticas particulares.

Pero además de ser un espacio físico, la cuenca es una construcción social y un producto histórico. En el espacio físico, delimitado por una diversidad topográfica, coexisten los recursos agua, suelo, flora, fauna, otros recursos naturales y la población; de tal manera que la cuenca, sus recursos naturales y sus habitantes poseen condiciones físicas, biológicas, económicas, sociales y culturales que les confieren características únicas (GWP, 2013).

Para trascender la mirada estrecha que reduce los problemas del agua a un asunto de recipientes y tubos, es importante conocer la cuenca no sólo en términos físicos, sino particularmente en términos políticos y sociales. Consecuentes con el

Figura 3.-
Subcuencas y microcuencas de la región hidrológica denominada río Santiago



Fuente: Elaboración propia a partir de la Red Hidrográfica escala 1:50 000 edición 2.0. Inegi.

postulado de que la crisis del agua es ante todo una crisis política, en este capítulo describimos algunos procesos históricos que dieron lugar a la construcción de la cuenca, a su transformación en el tiempo, y a lo que se percibe como su problemática actual.

3.1.- La construcción de la cuenca.-

La extensa región del centro norte del país, conocida también como Aridoamérica, es una región caracterizada por un clima semiárido, abruptas serranías, extensas cañadas, y numerosos valles y mesetas. En la época prehispánica, esta región fue habitada por grupos de recolectores-cazadores que se agrupan bajo la denominación común de “chichimecas”. Se trata de grupos nómadas que deambulaban sin una delimitación fija, pero que también establecieron pequeñas rancherías para vivir en ellas de manera permanente.

Según Powell (1969), las naciones de los pueblos indios que existían en la región al llegar los españoles, eran principalmente los Tepecanos, Caxcanes, Tecuexes, Guamares, Zacatecos y Guachichiles. Independientes entre sí, casi siempre enfrentados en disputas por los escasos recursos disponibles, estos pueblos compartían los recursos de la cuenca sin reconocer fronteras geográficas, pero limitados a regiones de influencia claramente identificables (ver **Figura 4**).

Los Caxcanes eran los pobladores más numerosos, llevaban una vida sedentaria, desarrollaban actividades agrícolas y ganaderas y fabricaban diversos utensilios para el uso cotidiano. Se extendían en las actuales regiones de El Teul, Tlaltenango, Juchipila, Teocaltiche y llegaban hasta Aguascalientes; y establecieron

sus poblados siguiendo el cauce de los ríos Juchipila, Bolaños y Verde, cuyos márgenes aprovechaban para cultivar productos como frijol, calabaza y maíz.

Por el contrario, el pueblo de los Guachichiles era fundamentalmente nómada; ellos conformaban un grupo belicoso que deambulaba desde Saltillo (en Coahuila) hasta San Felipe (en Guanajuato), recorriendo el parteaguas al norte de la cuenca y extendiéndose para ambos lados de la sierra, teniendo como centro de operaciones al “Tunal Grande” (San Luis Potosí), el cual, aparte de servirles como refugio o escondite, era una enorme fuente de alimento.

Los Guamares, por otro lado, se concentraban en la región de Guanajuato, y hacían incursiones hasta Aguascalientes y la región de los Altos, en Jalisco; ellos eran los más aguerridos y más destructores, pero también fueron los primeros aliados de los españoles en la primera campaña de conquista de Aridoamérica, quienes los llamaron los chichimecas blancos.

Figura 4.-

Los pueblos chichimecas y sus zonas de influencia en la cuenca indígena



Fuente: *Elaboración propia a partir de Powell (1969)*

Otro pueblo importante era el de los Zacatecos, que se extendían desde la actual ciudad de Zacatecas hasta el estado de Durango, en la parte serrana de la cuenca; también eran guerreros valientes y célebres tiradores, y al igual que los Guamares posteriormente formarían parte de los ejércitos españoles luego de enfrentarse de manera cruenta buscando defender su independencia.

El alimento de estos grupos nómadas provenía de la recolección y la caza, que se componía de pequeños mamíferos, reptiles y peces; y el complemento para cubrir sus necesidades era un incipiente comercio que mediante la práctica del trueque con las ranherías establecidas les permitía intercambiar sus piezas de caza por excedentes agrícolas, utensilios domésticos, artesanías y alfarería. El comercio, sin embargo, se dificultaba por razones de comunicación. Los dialectos en estos grupos era muy variados, pues los del sur (tecuexes, caxcanes y guamares), debido a la influencia otomí-tarasca, hablaban un poco de “tocho” o rústico mexicano, aunque con una diversidad de variaciones; y los del norte (zacatecos y guachichiles) también se comunicaban de maneras variadas. Incluso dentro de un mismo grupo existían variaciones en el lenguaje que dificultaban la comunicación entre unos y otros (Powell, 1969).

Por su parte, la religión se practicaba en centros cívico-religiosos. Estos centros ceremoniales (Cues) los construían en las laderas de las montañas o en lugares altos, también usaban los templos como fortalezas en tiempo de guerra, y aún quedan algunos vestigios de estas construcciones²¹. En su estilo de vida semi

²¹ Por ejemplo, el centro ceremonial más importante de los tecuexes y caxcanes que se conserva fue Teocaltitán (lugar en donde abundan los templos o teocalis), un centro ceremonial distante 12 kms al oriente del actual municipio de Jalostotitlán, Jalisco, la región en donde hoy se construye la presa El Zapotillo.

nómada estos grupos no emprendieron grandes obras hidráulicas y, por tanto, no existía una intervención directa en el ciclo hidrológico. En cambio, en la búsqueda permanente del sustento diario, trataban de adaptarse a la naturaleza, conociendo sus ciclos, tomando sus frutos y pelando entre sí por recoger la mayor cantidad de recursos posible según la época del año. Vivían en un ciclo social que organizaba las actividades cotidianas en torno a una mezcla de elementos mágicos, relacionados todos con el entorno natural.

Como lo señala Toledo (2012), en este tipo de sociedades, la alimentación, la salud, la vivienda, la vestimenta, las creencias, los sueños y las sabidurías se encuentran indisolublemente ligados a la naturaleza y sus elementos. Finalmente, luego de luchas constantes entre sí mismos y en contra de los conquistadores, la mayoría de estas tribus desaparecieron, generalmente de manera cruenta, como en el caso de la llamada guerra del Mixtón, en donde morirían miles de Caxcanes. Pero otros pueblos, como los zacatecos, prefirieron aliarse con los españoles para combatir al enemigo común, cohabitando ambas naciones para conformar con el tiempo las características mestizas de esta región del país.

Sin embargo, hubo otras comunidades que buscaron lugares cada vez más inaccesibles para sobrevivir, entre ellos los “huicholes”, quienes hoy habitan un extenso territorio en la parte norte de la cuenca, caracterizada por los paisajes agrestes de la sierra madre occidental. Aunque en este caso, decir que los huicholes (o Wixarikas, como se autodenominan) habitan un lugar no es totalmente preciso, pues siguen siendo pueblos semi nómadas que perciben su casa o su territorio dentro de un polígono formado por algunos puntos que tienen un carácter profundamente místico (Neurath y Pacheco, 2008).

Estos puntos sagrados forman una figura geométrica que es común observar en sus productos artesanales, y que en términos generales coincide con los límites de la cuenca del río Santiago, una representación gráfica del valor sagrado que para algunos tiene el agua, y cuyas voces no tienen acceso al consejo de cuenca. Los puntos sagrados son la isla de los alacranes, ubicada en el lago de Chapala (inicio del río), la isla del Rey, en San Blas, en Nayarit (final del río), el Cerro gordo, en Durango (subcuenca del río Huaynamota); y el Wirakuta, región mítica cuyo centro es el pueblo de Real de Catorce pero que se extiende a lomo de sierra por todo el parteaguas norte de la cuenca (subcuencas del río Bolaños y del río Verde) y llega hasta el Tunal Grande o San Luis Potosí. El centro de este polígono es Teakata o Santa Catarina, la región en donde hoy se concentran las principales comunidades huicholas (ver **Figura 5**).

Figura 5.-

Ubicación de los principales sitios sagrados Wixarikas



Fuente: *Elaboración propia a partir de Neurath y Pacheco (2008)*

Con la llegada de los españoles, el territorio de la cuenca transita de ser un espacio místico (dentro de un ciclo social que imita y se adapta a los ciclos naturales), a ser un espacio de colonización, en donde la explotación de los recursos naturales y sociales es consecuencia de los modelos expansionistas presentes en las naciones europeas (Bernabéu y García, 2010).

En los años subsecuentes, la cuenca se recrea y reconstruye bajo una óptica española, cuyos pilares son las ciudades de Zacatecas y Guadalajara, que se erigen como los ejes sobre los que orbitaría el sistema político y social que daría vida al territorio también conocido como el reino de la nueva Galicia. Como resultado, ocurrió una articulación administrativa, comercial y militar entre estas dos ciudades que mantenían integrada la cuenca, haciendo posible un flujo seguro y constante de mercancías y de personas. La cuenca fue transformándose paulatinamente en un racimo de corredores comerciales y militares (ver **Figura 6**).

Figura 6.-

Corredores comerciales y militares en el reino de la Nueva Galicia



Fuente: *Elaboración propia a partir de Bernabeu et al (2010)*

Sobre las antiguas vías prehispánicas se establecieron puntos de protección y de abasto a lo largo del tejido que formaron los nuevos caminos coloniales. Estaban los caminos que iban al mar, y que hacían de Guadalajara un importante espacio para el comercio, con grandes almacenes de mercaderías que podría salir o llegar al océano pacífico por el puerto de San Blas, teniendo como punto estratégico intermedio a la ciudad de Tepic.

Estaban también los caminos del Sur, que siguiendo las antiguas rutas de intercambio comercial entre chichimecas, otomíes y tarascos conectaban a Guadalajara con la antigua Valladolid (hoy, Morelia), y luego con la capital de la Nueva España. Y estaban los caminos del norte, los que llegaban de México a Zacatecas y partían de ahí para llegar a regiones tan lejanas como Arizona, Nuevo México y Texas (Rueda, 2009). Pero, sobre todo, se crearon los tres corredores económicos que darían unidad interna a la cuenca del Río Santiago.

La “vía corta”, el corredor uno, era el corredor más importante, y seguía el recorrido del río Juchipila, cruzando el cañón del mismo nombre y deteniéndose en villas como Malpaso (hacienda española, fundada hacia el año de 1600), Villanueva (presidio o lugar de vigilancia, fundado en 1630), Tabasco (pueblo indio, fundado después de la guerra del Mixtón como parte de la estrategia de pacificación), Jalpa (cacicazgo náhuatl que devino en enclave minero), Apozol (enclave indígena que fue habilitado como proveedor de bastimentos); Juchipila (lugar de flores, en lengua Nahuatl, importante centro poblacional de la gran nación chichimeca y enclave agrícola con abundancia de agua y tierras fértiles), y Nochistlán (la “primer Guadalajara”) (Rueda, 2009).

Otro corredor estratégico era la ruta Jerez-Colotlán, el corredor dos, que articulaba el espacio que recorre el río Bolaños desde su nacimiento hasta desembocar en el río Santiago; partía de la ciudad de Guadalajara hacia el norte, saliendo por la barranca de San Cristóbal para continuar por El Teúl, Juchipila, Tlaltenango y Colotlán (pueblo de indios tlaxcaltecas, que recibieron estas tierras como pago a sus servicios prestados a los españoles) y llegar hasta Zacatecas, pasando por Jerez y repuntando hacia el importante centro minero de Fresnillo. Este corredor, además de articular las economías locales (como la de Fresnillo y Jerez), se caracterizó por la especialización de cada poblado en la producción agrícola, pecuaria o artesanal (Rueda, 2009).

El corredor que llegó a ser el más importante, el tercero, era también el camino más largo para ir de Zacatecas a Guadalajara. Esta vía seguía el curso del Río Verde, y suponía realizar un largo rodeo por Aguascalientes (una villa en el camino de la plata habilitada en 1575 para el descanso y defensa de los viajeros), pasando por Teocaltiche (importante pueblo indígena aliado de la corona), recorrer la zona de los altos de Jalisco (actualmente Lagos, San Juan, San Miguel, Jalos, Tepatitlán y Zapotlanejo), y entonces llegar a Guadalajara. Además de la relativa seguridad, este camino tenía la ventaja de su cercanía con Guanajuato y Michoacán, y una rápida conexión con el camino de tierra adentro (o camino de la plata); por ello, estas tierras pronto tuvieron más valor que las ubicadas en los otros dos corredores (Rueda, 2009).

Se pasó de depender de los ciclos naturales a interferir en ellos, adaptando el medio natural a las necesidades del modelo colonizador, se utilizaron los valles para la agricultura, se habilitaron áreas de pastoreo para introducir ganado, se

desarrollaron incipientes obras hidráulicas para conducir el agua a través de acequias, y se construyeron sistemas de acueductos, pozos y drenajes para hacer funcionales los centros de producción minera; además, se desecaron lagos, se desviaron arroyos, se construyeron acueductos y se estableció un sistema de reparto de agua en las ciudades (García, 2004). Por primera vez el ciclo del agua era intervenido y alterado en función de los ciclos de producción colonial, los cuáles ya estaban enlazados a los ciclos políticos y económicos de Europa.

3.2.- La cuenca se transforma y se reconstruye.-

Al articular un sistema de producción y de intercambio a través de corredores económicos ocurrió una radical transformación del territorio y comenzó una gestión del agua encaminada a satisfacer las necesidades económicas y productivas del proyecto colonizador. Al menos tomó dos siglos para que los nuevos actores locales llegados desde Europa tuvieran el control de la región que hoy conocemos como la cuenca del Río Santiago y que entonces abarcaba gran parte del llamado reino de la Nueva Galicia, introduciendo nuevas técnicas para aprovechar los recursos naturales, en especial el del agua (CNA, 2009:21). Pero en el año de 1765 llegó de España una nueva forma de organización para transformar a la cuenca.

Al finalizar el siglo XVIII dejó de existir el reino de la Nueva Galicia, y cada una de las dos ciudades sobre las cuales giraba el territorio se convirtió en una provincia diferente, cada una con su propio gobierno, incluso existió un gobierno más para la intendencia de Colotlán, que quedó como una especie de protectorado militar perteneciente a la nueva España. Por esa razón, la guerra de independencia

que ocurriría pocos años después encontró a un territorio dividido, sumido en la confusión, fragmentado, con actores locales fuertes pero reactivos a la amenaza de cualquier intromisión externa.

La guerra, en toda su crudeza y crueldad, estuvo presente en la región. La falta de inversión y el descuido de las tierras hicieron que las heladas y la sequía que de manera cíclica azotaban el territorio en estos años mostraran con mayor crudeza sus consecuencias negativas, sumándose a las muertes ocurridas por la violencia, el sufrimiento causado por la carencia de alimentos. En la guerra de independencia la confusión siguió prevaleciendo, y el enfrentamiento entre las élites locales continuó a través de los sucesivos episodios de la historia nacional.

Las intendencias se convirtieron en provincias, luego en estados y, entonces, la fragmentación se hizo mayor porque algunas élites declararon su independencia de Zacatecas (el caso de Aguascalientes) o de Guadalajara (el caso de Nayarit y Colima), con lo que aumentó el número de estados federales soberanos e independientes. Pero luego los estados fueron abolidos, y se crearon departamentos y cantones en un afán centralista de organización del territorio, hasta que el federalismo volvió a imponerse y, a partir de 1846, 100 años después del experimento Borbón que dio fin al reino de la Nueva Galicia, quedaría configurada una nueva organización administrativa del territorio, la división política tal como la conocemos hoy (Muriá, 2006).

Con el porfiriato, fuertes inversiones, sobre todo de empresarios estadounidenses, lograron reactivar la actividad minera; la relativa calma permitió florecer nuevamente al comercio, y se fortaleció la producción de alimentos con la implantación plena del modelo latifundista. Un símbolo de esta nueva era fue el

ferrocarril, que dinamizó la vida económica al permitir un tránsito barato de personas y mercancías, pero cuyo trazo ya no respondía al proyecto colonizador de la corona, sino al interés de nuevos actores, de ahí que el trazo de las vías siguiera un trayecto norte-sur, de México hacia Estados Unidos (Coatsworth, 2003).

Guadalajara mantuvo su carácter de punto estratégico con la inauguración de la línea férrea hasta Manzanillo, la línea a Nogales (Sonora), y la línea México-Guadalajara. Zacatecas conservó su carácter de intermediario entre la capital del país y el norte de la república, con la inauguración de la línea México-El Paso, conectando además a Aguascalientes, que comenzaba a despuntar como un importante centro agrícola e industrial (ver **Figura 7**).

Figura 7.-

El sistema ferroviario porfirista en la cuenca del río Santiago



Fuente: *Elaboración propia a partir de Coatsworth (2003)*

Pero entre estas dos ciudades, otrora mutuamente dependientes, no existió una línea de ferrocarril que mantuviera los lazos económicos y que promoviera el desarrollo interno de los tres corredores económicos que fueron vitales durante la colonia. Una vez rota la articulación económica y administrativa entre Zacatecas y Guadalajara, los poblados intermedios empezaron a decaer. Las subcuencas del río Verde, del río Juchipila y del río Bolaños quedarían aisladas del impulso modernizador que caracterizó a las políticas porfiristas; y la cuenca del río Huaynamota continuaría tan aislada como en la época de la colonización, hasta que posterior a la guerra de revolución y la llamada guerra cristera, particularmente intensa en este territorio (Meyer, 1994), surgiera el estado nacionalista, con un nuevo modelo de gestión.

Una característica del estado nacionalista en cuanto a la gestión del agua fue la construcción de infraestructura hidráulica. Ejemplo de ello son las presas más importantes por su capacidad de almacenamiento que se localizan en el río Santiago y que están entre las 116 más importantes del país (CNA, 2012:78b). Estas presas fueron construidas en diversos periodos del siglo XX, y es la circunstancia de cada obra lo que nos habla de un proyecto de Estado constructor, aliado de los ejidatarios y fuertemente comprometido con el desarrollo de la actividad agropecuaria²².

La primera gran obra fue la presa Calles (340 hm³ de capacidad), ubicada en el estado de Aguascalientes en sus límites con Zacatecas, la cual fue inaugurada

²² Esta fiebre constructora, por otra parte, era algo que ocurría a nivel mundial, producto principalmente de los nuevos avances en materiales, maquinaria y técnicas constructivas que hacían posible emprender grandes obras a un costo menor que en la antigüedad (CNA, 2009:37).

en el año de 1931, justo al terminar la guerra cristera. El área de influencia de la presa Calles se convertiría en el distrito de riego 001, y hoy en día es una de las zonas con mayor grado de tecnificación agrícola que existe en México. La siguiente gran obra fue la presa Excame, que se concluyó en 1949 (con el 25% de capacidad de la presa Calles, 81 hm³), se orientó al control de avenidas que frecuentemente inundaban el pueblo de Tlaltenango, en Zacatecas, y se aprovechó para la generación de energía y para la irrigación en el fértil valle que posteriormente se constituiría en una unidad de riego del Distrito 034.

En 1964 se termina la siguiente obra, la presa de Santa Rosa, en el estado de Jalisco, con una capacidad un poco menor a la Presa Calles (258 hm³), y dedicada a la generación de energía eléctrica y a la irrigación en el valle tequilero de Jalisco. Ambas presas tenían como propósito aprovechar los caudales de agua para permitirle a los ejidos disponer de agua suficiente para desarrollar la actividad agropecuaria (CNA, 2012b).

La construcción de infraestructura no se limitó a las grandes obras, sino que incluyó otras obras de menor calado, igualmente representativas de esa alianza entre estado y ejidatarios que caracterizó este periodo en la cuenca. Un ejemplo lo encontramos en la subcuenca RH12Ki, río Jerez, en donde se identifican 4 presas construidas precisamente en ese periodo: presa el Tesorero, presa el Cargadero, presa Susticacán y presa Tepetongo, que en su conjunto tienen una capacidad cercana a los 20 hm³ y que sirven para irrigar una superficie de alrededor de 30,000 hectáreas (Inegi, 1988).

Adicional a estas 4 presas debemos señalar que en ese periodo se fortaleció el sistema de canales, acequias, represas y bordos construidos desde tiempos de

la colonia, en un nuevo proyecto articulador que quería darle viabilidad al país y hacerlo autosustentable. Esta alianza política entre el gobierno y los campesinos consistía en que unos servirían como la base de un proyecto nacionalista, mientras que los otros, en la construcción de ese proyecto, los dotaban de tierras e insumos para producir y para comercializar la producción.

Esta alianza fue también el contexto en el que se gestó la política corporativa del estado mexicano, la que reducía los procesos de representación a un intercambio de favores; y a la democracia, a votar por el candidato previamente designado. En esta tipo de corporativismo, la transparencia y rendición de cuentas eran prácticas inexistentes, dejando amplios espacios para la discrecionalidad y la corrupción (Chávez, 2008)²³.

A mediados de la década de los setenta el proyecto articulador del estado nacionalista haría crisis, y gradualmente desaparecería. En este periodo de cambio se concluirían las presas de El Salto y Calderón, en Jalisco; El Chique, en Zacatecas; y Aguamilpa, en Nayarit (CNA, 2012b).

El Chique es una presa pequeña (140 hm³), y su uso es el de irrigación para la zona agrícola ubicada en los márgenes del río Juchipila, en Zacatecas, y es la última obra emblemática de un Estado aliado de los campesinos. Las presas de

²³ Pero quizá había que rastrear esta característica del régimen político mexicano a fechas mucho más lejanas, quizá hasta aquella estructura de control político que generó la Corona basándose en la jerarquía de gobierno indígena, lo que le permitió obtener la tributación y someter a los pueblos indígenas al gobierno virreinal. "...cargos importantes dentro del gobierno indígena como los *cihuacoatl* o *teuctli*, (Señor o Jefe de un Señorío, que a su vez era regido por un *Tlatoani* o rey) y que los conquistadores utilizando un vocablo guaraní extendieron a todo jefe indígena de un pueblo o región denominaron *caciques*, negando así toda la nomenclatura, estructura y organización política sobre lo cual se basaban los gobiernos indígenas. Esto implicó que en el seno de las estructuras de gobierno local se transformaran las relaciones de dominio y contrapeso entre los propios indígenas, que en términos históricos fueron provocando una mayor polarización y estratificación al interior de las comunidades". (Martínez, 2012: 360)

Calderón y el Salto son aún más pequeñas (80 y 85 hm³, respectivamente), pero son las primeras que se construyeron para el abasto del uso público urbano, que es el nombre que se da al agua destinada al abasto de las redes municipales que abastecen de agua potable a la población.

La presa Aguamilpa, por su parte, se ubica en las inmediaciones de Jalisco y Nayarit, después de que el río Santiago recibe el aporte de todos sus tributarios, y se orienta a la generación de energía eléctrica. Esta presa fue la primera de cinco que originalmente estaban proyectadas, y de las cuáles sólo se han concluido tres, Aguamilpa, El Cajón y La Yesca. En donde termina el embalse de la presa Aguamilpa inicia la cortina de El Cajón; y en donde termina el embalse de El Cajón, inicia la cortina de La Yesca. La presa de La Yesca tiene 208 metros de altura en la cortina, y se le considera una de las más altas del mundo en su tipo.

Junto con la presa el Cajón, con una capacidad de 2 882 hm³; y la presa de Aguamilpa, con capacidad de 5540 hm³; la Yesca integra un sistema de presas orientado a la generación de energía eléctrica que hasta ahora tiene una longitud de 150 kilómetros de largo (CNA, 2012b). Estas grandes obras de infraestructura son emblemáticas de un nuevo periodo en la gestión del agua.

3.3.- Los desafíos en la gestión del agua en la cuenca.-

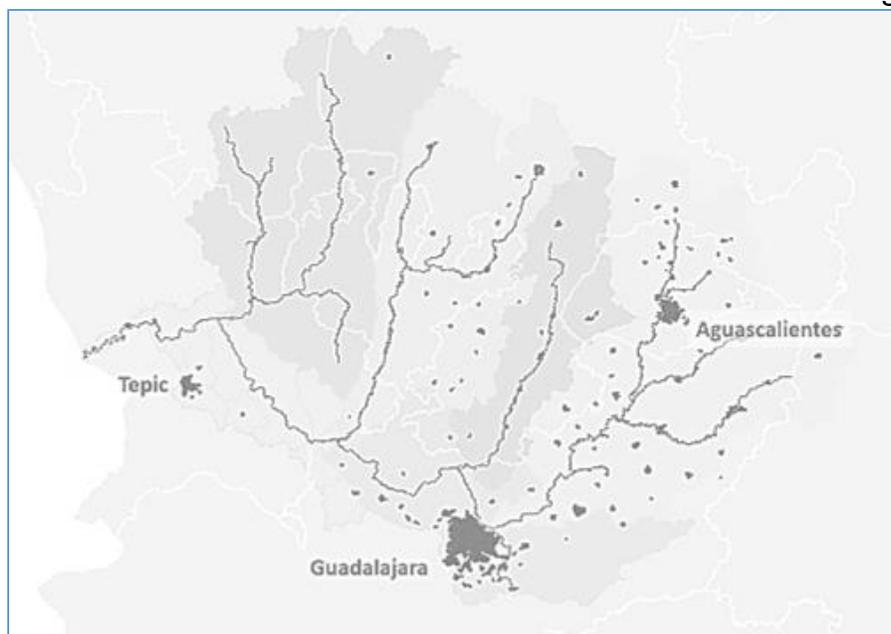
En el periodo actual se privilegia la inversión privada y existe una preminencia del capital financiero. Se asume que el Estado es ineficiente y se confía en que el libre mercado por sí mismo será capaz de resolver los desafíos que el agua presenta a las sociedades, promoviendo la intervención de transnacionales y organismos

financieros para el desarrollo de infraestructura y la administración del recurso (Barreda, 2009). Pero con lo nuevo, lo viejo no desaparece en su totalidad, y aún sigue presente esa práctica corporativa (caciquil) que limita la participación y la democracia en favor de la negociación y el intercambio de favores; permanece la cultura de la discrecionalidad y la escasa rendición de cuentas, y permanecen también los modelos de desarrollo orientados hacia afuera, incapaces de generar una articulación interna a través de corredores estratégicos que promuevan un desarrollo sustentable.

Como resultado de estos patrones de poblamiento y construcción del territorio, encontramos actualmente una cuenca fragmentada. Esta fragmentación se ha promovido y fortalecido con políticas que ocasionan la concentración de la población en sólo unas cuantas ciudades y en sólo dos subcuencas, como se ilustra en la **Figura 8**.

Figura 8.-

Distribución de localidades urbanas en la cuenca del río Santiago



Fuente: *Elaboración propia a partir del Censo de población y vivienda. Inegi (2010)*

En la ciudad de Guadalajara y su zona metropolitana se concentra la mayoría de la población en la cuenca, al menos el 68%; el otro gran centro metropolitano es la ciudad de Aguascalientes, y junto con Tepic constituyen las tres grandes ciudades en la cuenca. Existen además numerosas localidades urbanas, pero son ciudades de mucho menor tamaño: numerosas en la subcuenca del río verde, menos numerosas en las subcuencas Bolaños, Juchipila, y Bajo Santiago, y apenas existentes en la subcuenca del río Huaynamota.

La Figura 8 ilustra un patrón de desarrollo desequilibrado, una política de aglomeración desordenada que contrasta con las mejores prácticas en planes y programas de desarrollo local, consistentes en aprovechar los espacios existentes, identificando y movilizandolos potenciales productivos para lograr un desarrollo sostenible y equilibrado (Díaz, Rodríguez y Hernández, 2012). Al contrario, lo que ocurrió en la cuenca es que una vez roto el proyecto unificador y colonizador de la corona española, las élites locales comenzaron un proceso de fragmentación que, luego de un intento de unificación durante la etapa del nacionalismo revolucionario, llega a nuestros días en forma de una aglomeración de la población en la Zona Metropolitana de Guadalajara y un gradual abandono de las áreas rurales.

Estas políticas de aglomeración (promovidas por políticos que muchas veces son también productores agrícolas que acaparan las mejores tierras, además de empresarios de bienes raíces y dueños de las constructoras que acaparan los contratos con los gobiernos) modificaron y deterioraron las condiciones naturales, sociales y económicas. Entre las consecuencias negativas encontramos la contaminación ambiental que padece la zona metropolitana de Guadalajara y en menor medida las de Aguascalientes y Tepic, que se expresa como polución en el

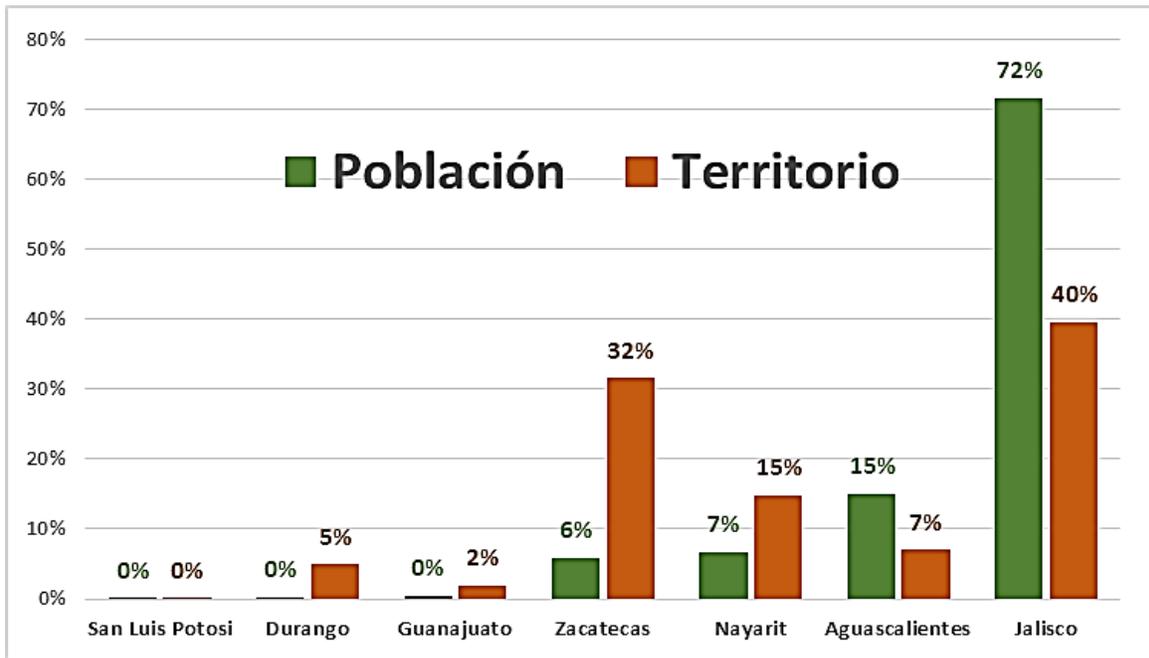
aire por el aumento de emisiones de vehículos e industrias, generación de toneladas de basura, desecho de aguas negras por uso doméstico e industrial y sustitución de suelos agrícolas por edificios y viviendas.

Otra consecuencia negativa es la alta demanda de servicios e infraestructura, que se manifiesta como una incapacidad crónica para ofertar servicios públicos suficientes en cantidad y calidad. También ocurre una segmentación de la población en función de su capacidad económica, se encarece el acceso a viviendas por especulación en predios urbanos, se generaliza el uso de materiales baratos e inseguros en la construcción, ocurre mayor competencia laboral y una retribución salarial a la baja, creando grandes zonas marginales.

En las zonas rurales también se genera consecuencias negativas, entre ellas la explotación irracional del ecosistema para abastecer los mercados internacionales y urbanos, abandono de zonas incosteables para las empresas agrícolas, destrucción forestal, hidrológica y de los suelos, abandono del Estado que se manifiesta en una ausencia de programas y políticas de desarrollo, y abandono de la población que emigra en busca de empleo, educación y acceso a los bienes y servicios que los entornos urbanos ofrecen.

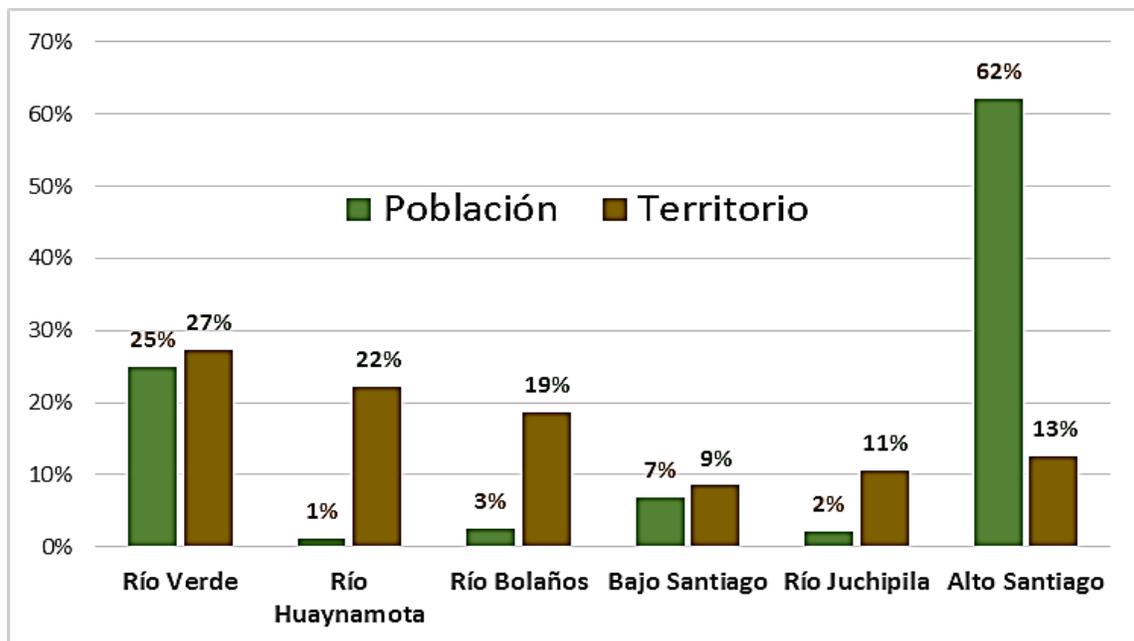
En la cuenca del río Santiago existe un grave desequilibrio en los patrones de poblamiento. En el 60 por ciento de la cuenca sólo vive menos del 10 por ciento de la población, diseminada en varias localidades urbanas con menos de 20 mil habitantes, y en numerosas localidades rurales cuyos habitantes apenas logran sobrevivir en medio de grandes carencias. En el restante 40 por ciento de la cuenca se concentra casi el 90 por ciento de la población, como se ilustra en la **Figura 9**.

Figura 9.-
Porcentaje de población y territorio en la cuenca del río Santiago, por entidad federativa



Fuente: *Elaboración propia a partir del Censo de población y vivienda. Inegi (2010)*

Figura 10.-
Porcentaje de población y territorio en la cuenca del río Santiago, por subcuenca



Fuente: *Elaboración propia a partir del Censo de población y vivienda. Inegi (2010)*

Los estados con menos densidad de población en la cuenca son Zacatecas y Durango, y los que tienen mayor densidad de población son Jalisco y Aguascalientes. Si en lugar de entidades federativas consideramos los patrones de poblamiento por subcuenca, encontramos que en la subcuenca del alto Santiago (Guadalajara y su zona metropolitana) se concentra al 62 por ciento de la población; y el territorio de esta subcuenca sólo representa al 13 por ciento de la superficie total. Mientras que la subcuenca del río Huaynamota (que incluso tiene mayor extensión, con un 22 por ciento del territorio total), sólo está habitada por el 1 por ciento de la población (ver **Figura 10**).

De esta manera, no sorprende que la problemática del agua tanto en la ciudad de Aguascalientes como en la de Guadalajara sea muy grave. Del mismo modo, no es raro que los principales problemas de contaminación, inundaciones, sobre explotación de acuíferos y escasez, se presentan en las subcuencas del río Verde y del alto Santiago, y que los integrantes del consejo de cuenca provengan en su mayoría de estas cuencas sobrepobladas.

La cuenca del río Verde se caracteriza por el despegue económico de la ciudad de Aguascalientes y una alta tecnificación de la agricultura, aunada a la creciente industrialización en toda la región de los altos que se caracteriza por ser una cuenca agrícola y ganadera. Todo este desarrollo se ha sostenido con la sobreexplotación de los acuíferos, cuyo estado al día de hoy es cercano al colapso, situación que desde hace 10 años fue diagnosticada por el comité técnico de aguas superficiales (Cotas) que se ha instalado para el acuífero de Aguascalientes (Caldera, 2009:242). Además, dentro de esta subcuenca se han instalado como

órganos auxiliares la comisión de cuencas de los altos de Jalisco, y la comisión de cuenca del río Calderón y el Cotas de Ocampo.

Por su parte, el territorio de la subcuenca del alto Santiago, también llamada río Grande, que va del lago de Chapala y hasta el sistema de presas ubicado en Nayarit, es una de las zonas industriales más productivas de América Latina, convirtiéndose incluso en un clúster de alta tecnología que da servicios a la industria electrónica y de la computación. Para ello el agua del alto Santiago ha sido fundamental, misma que presenta niveles de contaminación por metales y otras sustancias que ya han sido mortales para las personas que viven en los márgenes de las corrientes (McCulligh, 2013). Sin embargo para esta subcuenca, la más importante en términos de población, pib generado e infraestructura instalada, aún no existe ningún órgano auxiliar que de manera participativa atienda cada una de las problemáticas, en particular la de la contaminación y las recurrentes inundaciones en Guadalajara.

Por su parte, las subcuencas del Río Juchipila y del Río Bolaños fueron quedando rezagadas ante el declive de la ciudad de Zacatecas (aunque esta ciudad no pertenece a la cuenca, pero ya hemos destacado la importancia que tuvo en su conformación y patrones de poblamiento). Al día de hoy, estas dos subcuencas son regiones expulsoras de población y de mano de obra que emigra principalmente a las ciudades de Guadalajara y Aguascalientes, y más al norte en Monterrey, Tijuana, los Estados Unidos y Canadá, en una reedición de la vida nómada que caracterizó a las sociedades prehispánicas (Moctezuma, 2013). Además de las transferencias gubernamentales (directas y en forma de sueldos y salarios) y las transferencias familiares (desde Estados Unidos, principalmente) la región subsiste por actividades

agrícolas y ganaderas, sin que en ella se haya instalado aún algún órgano auxiliar del consejo de cuenca.

La subcuenca del río Huaynamota sigue siendo un territorio aislado y de difícil acceso; habitado mayormente por población indígena, su marginación en las decisiones sobre la cuenca representa también la marginación económica y social en que viven. A lo largo de esta subcuenca se suceden una a una pequeñas localidades rurales cuyos habitantes buscan aprovechar lo mejor que pueden los recursos que les proporcionan estos terrenos abruptos y olvidados.

En el estado de Nayarit, en la subcuenca del bajo Santiago (luego de la llamada zona de “grandes lagos” que hace referencia a los mega proyectos eléctricos, construidos para aprovechar el aporte de agua que proviene de todas las subcuencas), la ciudad de Tepic y su zona conurbada han tenido cierto crecimiento, impulsado en gran medida por los servicios turísticos. Pero en la costa en donde desemboca el río Santiago este progreso no ha existido, y el puerto de San Blas hoy luce abandonado, lejos de aquellos días en que fue el puerto mexicano más importante al norte del pacífico y sin las crecientes del río (represado aguas arriba) que definitivamente modificaron la dinámica del humedal (Brown, 2001:28). Existe aquí la comisión de cuenca del río Mololoa y el comité de cuenca la laguna de Santa María del Oro.

En su conjunto, en la cuenca del río Santiago se enfrentan una serie de desafíos que demandan la acción colectiva para ser resueltos. Consistentes con lo presentado en el capítulo anterior, identificamos estos desafíos en la cuenca del río Santiago dentro de una agenda internacional promovida por la ONU y su listado de 11 desafíos.

En cuanto al primer desafío, **satisfacer las necesidades básicas de la población**, el acceso al agua potable no ha sido igual para todos. Los tandeos, las fugas, la restricción en horarios, y la mala calidad del servicio se suman al escaso tratamiento de aguas residuales, a la nula captación de agua de lluvia y a un deficiente sistema de drenaje que genera inundaciones cíclicas cuando llega la temporada de lluvias.

En la cuenca se tiene una cobertura de agua potable del 93% en promedio, y si lo desagregamos sería 95% a nivel urbano y 80% a nivel rural (Inegi, 2010), lo que significa que al menos medio millón de personas aún no tienen acceso a este servicio, cifra que encubre a otros millones que tienen el servicio pero padecen la mala calidad de los mismos.

En cuanto a los servicios de alcantarillado se cuenta con una cobertura del 95%: 97% a nivel urbano y 80% a nivel rural (Inegi, 2010), cifras que al mantenerse en el tiempo muestran la imposibilidad de dotar de estos servicios a comunidades marginadas y de difícil acceso, comúnmente las habitadas por población pobre y en muchos casos indígenas, claramente incosteables para el actual modelo mercantilista.

El desafío dos, **la protección de los ecosistemas**, es el más grande de todos. La deforestación irracional de los pocos bosques serranos que antes abundaban, y que primero fueron convertidos en zonas de pastoreo y hoy padecen graves procesos de erosión e incluso desertificación, son uno de los problemas. Otro problema que ilustra este desafío es que luego de haber sido publicada la norma oficial que establece el caudal ecológico (NMX-AA-159-SCFI-2012) y la obligación de considerar este gasto en la distribución del agua, el tema sigue

ignorándose de manera sistemática por los tomadores de decisiones, por lo que los ecosistemas acuáticos existentes subsisten en condiciones de alta vulnerabilidad, aunque la mayoría de ellos incluso ya han desaparecido. En todas las subcuencas, el río se usa actualmente más como un conducto de aguas negras que como un ecosistema al que debemos proteger y respetar.

El desafío tres, relacionado con **la gestión del agua en las ciudades**, presenta un panorama complejo. Además de la mala calidad en los servicios, la presencia de inundaciones recurrentes y la necesidad de recurrir al mercado del agua embotellada ante la mala calidad del agua potable o la falta de información al respecto (Pacheco-Vega, 2015), debemos sumar la creciente escasez de fuentes de abastecimiento y la homologación que de manera interesada se hace entre saneamiento y construcción de plantas de tratamiento.

Las ciudades sufren una gestión inadecuada del agua, desde la calidad del agua que llega por la tubería (con cloro y flúor, hasta arsénico y metales pesados); hasta el agua que es tratada de manera inadecuada: sistemas de drenajes insuficientes, redes inexistentes para la recolección y el desalojo de agua de lluvia y falta de inspección de vertimientos industriales que no sólo contaminan las aguas superficiales, sino que son amenazas de envenenamiento por contaminación de suelos, alimentos y acuíferos.

El desafío cuatro, **garantizar a la población el acceso suficiente a alimentos**, muestra que los 2,455 hm³ de agua concesionado para el uso agrícola en la cuenca (el 73% del total) no han sido suficientes para lograr la auto

sustentabilidad alimentaria²⁴. Es cierto que existe un liderazgo importante en la producción de ciertos alimentos (como leche y huevo, en donde Jalisco ocupa el primer lugar), pero las superficies de riego altamente tecnificadas se orientan a la producción de alimentos que van hacia los mercados mundiales. Esa es la causa de que alrededor de 1.5 millones de personas padezcan hambre (20% de la población en toda la cuenca). Y en municipios como Mezquitic, Jalisco, ubicado en la región indígena de la cuenca, el porcentaje se incrementa hasta el 30% (Coneval, 2010).

El quinto desafío, **promover una industria más limpia en beneficio de todos**, se presenta principalmente en las grandes ciudades, lugares en donde también se identifican las principales emergencias ambientales. La zona industrial de Guadalajara es una gran generadora de contaminación, y se han documentado casos en donde la salud y el bienestar de la población se han visto amenazadas por la alta toxicidad del río Santiago (Arellano, Ortega y Gesundheit, 2012). Otro problema grave está en los acuíferos, en donde la infiltración de sustancias tóxicas puede causar verdaderas catástrofes, al dejar inservibles para el consumo humano grandes volúmenes de agua subterránea.

El sexto desafío, **utilizar la energía para cubrir las necesidades del desarrollo**, ha sido atendido con la construcción del sistema de presas Aguamilpa, El cajón y La Yesca, pues este sistema es capaz de generar hasta el 50% de la energía eléctrica que demanda la zona metropolitana de Guadalajara, reduciendo

24 La producción agrícola más importante proviene de dos distritos de riego, el DR 001, llamado Pabellón, ubicado en Aguascalientes y con una superficie de 10,367 hectáreas y el DR 034 localizado en Zacatecas, el cual cuenta con alrededor de 6,000 hectáreas en las dos unidades de riego que corresponden a la cuenca del río Santiago. Principalmente cultivan maíz, trigo, sorgo y alfalfa.

así el uso de combustibles fósiles. El problema es que tal complejo hidroeléctrico se realizó con escasa participación social, en medio de fuertes manifestaciones en contra, expropiando tierras a los indígenas y campesinos que habitaban la zona (pero sin compensarlos y ni siquiera notificárselos) y causando graves daños al ecosistema natural. Las llamadas “necesidades del desarrollo” nuevamente se enfocan a un desarrollo excluyente, que no considera proyectos encaminados a un desarrollo local y equilibrado.

El desafío siete, **reducir los riesgos y hacer frente a la incertidumbre**, es un tema muy importante en la cuenca. La presencia recurrente de sequías, con periodos cada vez más frecuentes y con una intensidad más extrema, ha generado el compromiso de atender este desafío a través de un programa de medidas preventivas y de mitigación en contra de la sequía, cuyos daños en la cuenca incluyen pérdida de cosechas, muerte de ganado, abandono de tierras y graves daños en la economía y la calidad de vida de la población²⁵.

Las inundaciones, por su parte, son un problema que se presenta con menor crudeza pero con iguales efectos negativos, y sus principales víctimas son las poblaciones concentradas en los entornos urbanos, las cuáles, además de sufrir restricciones, tandeos y falta de agua en sus hogares debido a los problemas que enfrentan los sistemas de agua en tiempos de sequía, deben padecer daños en su patrimonio, pérdida de horas de trabajo o descanso, y zozobra ante las recurrentes

25 Pero este programa de sequía se desprende de una promesa de campaña firmada ante notario público, por lo que basta con tener un documento cuyo título sea el de “programa de medidas preventivas y de mitigación contra la sequía” para cumplir la promesa, sin que necesariamente se deriven acciones concretas más allá de la difusión de dicho documento.

inundaciones que de manera periódica afectan a la ciudad de Guadalajara y otras ciudades en la cuenca.

El octavo desafío es en donde el consejo de cuenca pudiera tener una participación más activa: **compartir el agua y definir un interés común**. Esta tarea requiere la existencia de una organización flexible e integral, capaz de responder a variaciones hidrológicas, cambios socioeconómicos, valores de la sociedad y a cambios de régimen político. En esta organización podría convertirse el consejo de cuenca, pero hasta ahora el ordenamiento y la distribución no han sido uno de sus temas prioritarios. Más aún, entre los casos emblemáticos de resistencia a megaproyectos 3 de ellos se localizan en la cuenca del Santiago (El Zapotillo, La Yesca y EL Cajón) y, paradójicamente, el consejo de cuenca nunca se ha pronunciado respecto a alguno de ellos.

El desafío nueve, **identificar y valorar las múltiples facetas del agua**, juega un rol importante en el proceso de asignación de volúmenes, de gestión de la demanda y de financiación de las inversiones²⁶. El valor cultural, espiritual y ecológico del agua muchas veces es imperceptible, y se le reduce a su valor económico, asignándole un precio fijado por el mercado. Este precio es tan arbitrario, que una concesión para un acuífero en las ciudades de Guadalajara o Aguascalientes puede valer hasta 100 veces más que otras en cualquier zona rural.

Estos altos precios funcionan más como incentivo para la especulación con el agua, y no para la búsqueda de soluciones sustentables y equitativas. De esta

26 En cuanto al valor económico, conviene anotar que en la cuenca del río Santiago por cada metro cúbico (m³) de agua utilizada por el uso servicios se generaron 4,228.46 pesos; en la industria se generaron 1,340.62 pesos, en la agricultura y ganadería se generaron 21 pesos; y el subsector de generación de energía eléctrica, aportó 2 pesos por cada m³ de agua utilizada (CNA, 2015).

manera, como el valor del agua no es sólo económico, el consejo de cuenca debiera intervenir para ponderar los servicios que el agua proporciona a la sociedad y al ecosistema por sobre la ganancia económica que pudiera generar.

Los dos desafíos restantes son una forma de solución a los anteriores. **Asegurar la difusión de los conocimientos básicos** (desafío 10) y **administrar el agua de modo responsable** (desafío 11) es la manera en que podríamos lograr una gestión eficiente. Pero el desprecio hacia los saberes locales, la dependencia hacia modelos y tecnologías desarrollados en otros contextos, la escasa cultura democrática y ambiental que existe incluso entre los funcionarios públicos del sector, son todos obstáculos para una gestión del agua responsable e integral.

Estos 11 problemas en la gestión del agua en la cuenca sólo en ocasiones han logrado permear en la agenda pública, pero no han sido parte de la agenda del consejo, el que sostiene una agenda gubernamental centrada en el tema de los cobros, la recaudación de recursos (aumentando las tarifas, entre otras alternativas), y la construcción de costosa infraestructura similar a la existente (y que ha demostrado ser ineficiente, pero que como rutinas de acción goza de aceptación social).

Un cambio no se vislumbra a nivel de cuenca, aunque existen algunos signos que nos permiten pensar que hay actores con otra percepción del problema. Los más emblemáticos de ellos, pero no los únicos, son el movimiento que pugna por el saneamiento del río Santiago en el corredor industrial de Guadalajara, y el movimiento opositor a la presa de El Zapotillo. Desafortunadamente, estos dos grupos de actores no participan al interior del consejo de cuenca del río Santiago.

Capítulo CUATRO

El programa

Capítulo cuatro

4.- El programa.-

Los Consejos de Cuenca son espacios de coordinación entre la autoridad en sus tres órdenes de gobierno; y la sociedad, representada por los usuarios de aguas nacionales, la academia y la sociedad organizada cuyo objeto social esté relacionado con la gestión del agua. No son espacios subordinados a la Conagua (Art. 13, LAN), pero tampoco tienen la facultad de tomar decisiones respecto a los actos de autoridad que corresponden al gobierno en cualquiera de sus tres niveles.

La ley contiene 25 incisos para describir los temas que son asunto de coordinación, pero en todos los incisos el verbo que se utiliza es en el sentido de apoyar, colaborar, conocer, contribuir, desarrollar, promover, etc.; y no hay nada respecto a ejecutar, hacer, realizar, ejercer u ordenar. De esta manera, claramente los consejos de cuenca son espacios consultivos, y sus recomendaciones o acuerdos no son vinculantes en ningún nivel de autoridad.

En el diseño de los consejos de cuenca se le ha encargado a la Conagua promover su instalación, organización y funcionamiento. Por ello, dentro de la estructura orgánica de esta dependencia existe una Coordinación de Atención de Emergencias y Consejos de Cuenca, misma que cuenta con una estructura operativa, recursos y personal para su operación. Adicional a esta Coordinación

existe el Programa U015 “Consejos de Cuenca”, que es un programa federal administrado por la Conagua mediante el cual se asignan cantidades diversas para la operación y el fortalecimiento de las 26 organizaciones de cuenca instaladas en el territorio mexicano, 47.5 millones en el año 2015 (SHCP, 2016).

En las siguientes líneas revisaremos el programa de consejos de cuenca conforme a lo que establece la norma formal contenida en la Ley de Aguas Nacionales. Es importante señalar que no revisaremos cómo opera la Coordinación de Atención de Emergencias y Consejos de Cuenca²⁷, ni evaluaremos el Programa U015²⁸ sino que abordaremos el programa de consejos de cuenca a partir de lo establecido en la norma formal y desde la operación cotidiana del consejo de cuenca de río Santiago, lo que trasciende al Programa U015 y a la oficina de la Conagua encargada de atender a estas organizaciones de cuenca.

4.1. Un programa inconcluso.-

De acuerdo a su diseño institucional, la instalación y operación de los consejos de cuenca se propuso dentro de una estrategia que consideraba cuatro etapas diferentes: gestación, instalación, consolidación, y operación y desarrollo (Galindo, 2009). Conforme a esta estrategia, se esperaba que en un periodo de 5 años los

²⁷ La evaluación del desempeño de esta área de Conagua se hace de manera interna, y en particular se evalúa también el desempeño de cada servidor público involucrado. Una solicitud de información mediante el sistema Infomex generó un reporte en donde se asienta que el personal en el DF, Jalisco y Aguascalientes obtuvo evaluaciones aprobatorias con un promedio de 93 puntos.

²⁸ Por otro lado, el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval) se ha encargado de hacer revisiones periódicas del programa. Para ampliar la información sobre el tema se puede revisar Coneval, 2012, y Coneval, 2016.

consejos de cuenca estarían operando conforme a lo que señala la norma formal, e incluso lograrían una autonomía operativa y financiera amplia.

Pasados casi 25 años de que fue establecido en la norma formal la existencia de los consejos de cuenca, esperaríamos que conforme a la estrategia anunciada por la Conagua todos los consejos de cuenca estarían operando de manera eficiente, con amplia autonomía y con capacidad financiera. Sin embargo, desde el propio gobierno federal se reconoce que al año de 2013 no se había logrado una integración, fortalecimiento y promoción de los consejos de cuenca que asegurara la representatividad y atención de las necesidades de todos los usuarios de agua y su participación en la toma de decisiones (ASF, 2015).

Entre las 14 observaciones y las 22 recomendaciones al desempeño que se hacen a la Conagua en una auditoría llevada a cabo por la Auditoría Superior de la Federación, se le invita a incluir en la política nacional hídrica la pluralidad de intereses, demandas y necesidades en las cuencas hidrológicas. (ASF, 2015). También se le recomienda consolidar la participación de los consejos de cuenca, establecer mecanismos de coordinación para elaborar sistemas regionales de información; realizar estudios con la participación de los consejos de cuenca; y promover la participación de los integrantes de la sociedad en el seno de los consejos de cuenca.

Es decir, se reconoce que la Conagua falló al implementar la estrategia para promover la instalación, organización y funcionamiento de los consejos de cuenca. 25 años después de iniciado el proceso, algunos consejos de cuenca aún se encuentran en el proceso de instalación en cuanto no cuentan con reglas de

organización y no han electo a su presidente; y ningún consejo cuenta con plena autonomía operativa y financiera.

Revisando el detalle de los resultados de esta auditoría, en el renglón de operación se encuentran falencias como no estar integrados conforme a lo previsto en la Ley (26 por ciento de los consejos de cuenca), no contar con reglas de organización (30 por ciento de los consejo), no haber electo a un Presidente (50 por ciento), no tener un programa de gestión (44 por ciento), y el más grave y paradójico: no sesionar durante el último año (46 por ciento) (ASF, 2015).

Esta situación de los consejos de cuenca demuestra que los recursos humanos y materiales destinados a promover la instalación y el fortalecimiento de los consejos de cuenca han sido insuficientes. Esa estrategia de 5 años prevista inicialmente, casi llega hoy a 25 años sin que aún pueda reconocerse una participación efectiva de los consejos de cuenca en la gestión del agua. En el caso del consejo de cuenca del río Santiago los resultados no son tampoco exitosos.

Conforme a su acta de instalación este consejo se creó el 14 de julio de 1999, con la participación de 14 representantes. Pero tuvieron que pasar 4 años para que volviera a reunirse nuevamente, luego se reuniría más o menos cada año, tal como lo establece la norma formal, pero desde el año 2012 este consejo tampoco ha vuelto a reunirse.

Instalado según el modelo “Top-down”, caracterizado por organizaciones que se forman desde arriba hacia abajo, este consejo de cuenca fue solamente una formalidad durante dos periodos: sus primeros cuatro años de existencia y durante los 3 años más recientes.

Al principio, el objetivo de la Conagua era solamente cumplir con la formalidad de su instalación, de tal manera que esta organización nació como una simulación más que como una instancia real de coordinación y concertación. En esos primeros años, la autoridad en la cúspide de la pirámide no veía la necesidad de convocar a una reunión toda vez que no se consideraba valiosa la consulta sobre temas que ya estaban decididos o sobre asuntos técnicos en los cuáles sus integrantes no tenían ninguna formación²⁹.

Sin embargo, conforme a los objetivos previstos en el acta de instalación y a los acuerdos tomados en la primera reunión del consejo de cuenca, se observa que en el nivel discursivo había claridad sobre las acciones que debían realizarse para incidir en la gestión del agua en la cuenca (CCRS, 1999), pero a nivel operativo esa claridad no existía, por lo que pasados cuatro años aún no se habían logrado avances reales³⁰, y los promotores del consejo seguían instalados en el terreno de la simulación.

En la segunda reunión (realizada 4 años después), se presentó como seguimiento a los acuerdos de la primer reunión el programa hidráulico regional 2002-2006, que tiene escasa relación con lo acordado. También se informó la creación de un órgano auxiliar del consejo de cuenca para atender la problemática

29 “El que hace tortillas quiere enseñarnos del agua...”. Comentario de un funcionario de Conagua respecto a las interpelaciones recibidas por un empresario del negocio de las tortillas que participa activamente en la discusión sobre el agua en Guadalajara.

30 En la primera reunión del consejo se aprobó realizar un estudio prospectivo que mostrara las tendencias y escenarios esperados para los próximos 30 años de las principales variables determinantes del crecimiento demográfico y económico que se verificaría en el territorio, así como la demanda de agua esperada en ese plazo y las alternativas de abasto. También se acordó establecer una agenda del agua que incluyera prioridades y compromisos respecto al tema del ordenamiento y el saneamiento de aguas superficiales y subterráneas, así como el intercambio de información técnica y de experiencias entre los integrantes de los consejos Lerma Chapala y Río Santiago.

del acuífero Aguascalientes, la creación de un grupo especializado de trabajo en saneamiento encargado de atender este tema en la cuenca, y se realizó una actualización de los representantes usuarios ante el consejo, cambiando a través de una asamblea general de usuarios a algunos de los representantes electos, y agregando un nuevo uso, el de generación de energía eléctrica, representado por la Comisión Federal de Electricidad, por lo que el consejo pasó de 14 a 15 integrantes (CCRS, 2003).

Es decir, si bien no hubo mayores avances en cuanto a la consecución de objetivos o el cumplimiento de acuerdos, esta segunda reunión sirvió para validar una acción administrativa que consistía en actualizar la representación de los usuarios en el CC, y para validar un estudio realizado internamente por la Conagua, lo mismo que para resolver los problemas de la cuenca en un plano declarativo. El interés en el consejo había decaído, y a diferencia de la primera sesión, en esta reunión ya no acudieron los gobernadores de Guanajuato, Durango y Jalisco, aunque por parte del gobierno federal, y como una muestra del interés en el tema, acudió no sólo el Director de la Conagua sino que incluso estuvo presente el entonces Secretario de Gobernación³¹.

Dos años después se realizó la tercera sesión del consejo. En esta ocasión los acuerdos que se suscribieron buscaban refrendar lo aprobado en la sesión anterior. Adicionalmente, en esta sesión se validó el "Acuerdo por el que se dan a conocer las denominaciones y la ubicación geográfica de las cuencas hidrológicas

31 Sin embargo, en las reuniones posteriores, la presencia de los gobernadores disminuiría hasta casi ser inexistente, y el interés en el tema por parte del gobierno federal se reduciría hasta asistir a estas reuniones sólo funcionarios de la Conagua.

localizadas en el Río Santiago" (CCRS, 2005). De esta manera, la Conagua nuevamente utilizó la reunión para simular la participación social en la elaboración de estudios técnicos sobre el agua, aunque tal participación se limitara a simplemente ser informado sobre la existencia de estos documentos.

Las sesiones tres a la nueve del consejo se realizarían de manera anual, tal como lo establece la norma formal. En la cuarta sesión se adoptaría el programa hídrico visión 2030 como base para la formulación del programa de trabajo del consejo, se menciona también a un programa de saneamiento del cual se aprueban los avances y se crean otros dos órganos auxiliares, el COTAS Ocampo y la Comisión de Cuenca del Río Calderón (CCRS, 2006). En esa misma dinámica de trabajo, en la reunión siguiente, la quinta, sólo se reiteraron los acuerdos de la sesión anterior y se creó un órgano auxiliar más, la Comisión de Cuenca del río Mololoa (CCRS, 2007).

La sexta sesión transcurre en el mismo sentido, y sólo se informa la instalación de la Comisión de Cuencas Altos de Jalisco (CCRS, 2008). En la sesión siete nuevamente se validan los avances en los acuerdos que se asumieron desde la segunda sesión y se crea otro órgano auxiliar, la Comisión de Cuenca de Santa María del Oro. Además, se aprueba impulsar la iniciativa del grupo especializado en cultura del agua y bosque, consistente en elaborar una guía educativa denominada "descubre una cuenca: Río Santiago" (CCRS, 2009).

La octava sesión del consejo fue un tanto diferente. Además de reiterar otra vez los mismos acuerdos que en las sesiones anteriores, formalmente se perfeccionó el consejo en los términos de las nuevas reformas introducidas en la Ley de Aguas Nacionales. En este perfeccionamiento, el Grupo de Seguimiento y

Evaluación se convierte en Comisión de Operación y Vigilancia o Covi, y el número de representantes usuarios se incrementa de 7 a 18 integrantes, incluyéndose la representación de la academia y de la sociedad organizada, pero incrementando también el número de representantes gubernamentales. De esta manera, el consejo pasó de 15 a 37 integrantes (CCRS, 2010).

En la sesión nueve, el consejo trabajó por segunda vez con esta nueva estructura ampliada, y se aprobaron sus reglas generales de integración, organización y funcionamiento. Adicionalmente, se aprobaron los avances del inexistente programa de saneamiento³², y del proyecto educativo “descubre una cuenca: río Santiago”. A esta reunión asistieron 2 gobernadores (Aguascalientes y Nayarit), y el Director General de la CONAGUA (CCRS, 2011a).

En la décima sesión, la más reciente, se aprobaron los mismos acuerdos que se arrastran desde la segunda sesión. Adicionalmente, y como parte de las recién aprobadas reglas del consejo, se eligió por primera vez a su presidente, el Ing. Enrique Dau Flores, figura emblemática en la gestión del agua en el estado de Jalisco y posterior coordinador de asesores del gobernador (CCRS, 2012). En estas dos últimas sesiones, la 9 y 10, se tuvo la oportunidad de asistir personalmente, por lo que líneas más adelante se hace una descripción de ellas.

32 En realidad no existe un documento titulado “Programa de saneamiento del consejo de cuenca del río Santiago”, que de acuerdo a las mejores prácticas de planeación describa los objetivos, las metas, las acciones así como responsables, los recursos y la temporalidad del mismo. Lo que existe es una serie de presentaciones en donde se da cuenta para cada sesión del consejo de la situación en ese momento en cuanto a plantas de tratamiento construidas y en operación, los volúmenes generados y los volúmenes tratados, así como el monto de inversiones ejecutadas en el año y las previstas en un horizonte de mediano plazo. Lo complicado en este ejercicio anual es hacer coincidir las cifras entre un año y otro, pues existe una práctica común de reportar cifras a partir de criterios subjetivos: si pienso que debo mostrar necesidades, reporto menos; si pienso que debo mostrar avances, reporto más. En esa cultura, se llegó a tener datos globales tan absurdos que representaban un tratamiento del 105 por ciento de las descargas.

De la revisión documental en las actas de las 10 sesiones realizadas hasta la fecha en que se hace esta investigación, se pueden inferir al menos tres periodos en el funcionamiento del consejo de cuenca del río Santiago. El primer periodo sería la fase de gestación, que es un periodo en donde ocurre la instalación del mismo y luego ya no hubo más reuniones. El segundo periodo es la fase de consolidación, y va desde la segunda sesión y llega hasta la décima sesión, se caracteriza por que ahora sí hay reuniones de manera más o menos constante y de manera gradual se tocan temas relacionados con la gestión integral del agua. El tercer periodo, el actual, va del año 2012 al menos hasta el 2015, y se caracteriza otra vez por un nulo funcionamiento.

El periodo inicial, el de la instalación, tiene como característica que una vez cumplida la instrucción de instalar el consejo de cuenca no habría interés ni claridad respecto a para qué o cómo debía funcionar. La organización apenas estaba gestándose, y si bien en el nivel declarativo se tenía claridad respecto a las acciones que debían realizarse, en el nivel operativo la constante era la simulación y la falta de compromisos.

En el segundo periodo, el de la consolidación, las reuniones se hacen de manera más o menos constante, se identifican claramente algunos temas de interés y se avanza en la formalización de la organización, pero aún sin tener un impacto real en la gestión del agua. Los acuerdos que se toman buscan más el cumplimiento de disposiciones administrativas (el “perfeccionamiento” del consejo, la validación de estudios, la elección de usuarios, la elección del presidente, la aprobación de las reglas internas del consejo, etc.) y menos la atención de la problemática hídrica en

la cuenca, pero incluso se aprueban las reglas de organización y se elige a un presidente del consejo.

Finalmente, en el periodo actual, la etapa de destrucción, el consejo de cuenca nuevamente deja de funcionar. En lugar de ser la etapa de operación y desarrollo en la que se logra la plena autonomía operativa y financiera del consejo de cuenca, se arriba a una etapa en la que el consejo es desarticulado, frenado. Se trata de una etapa de desmantelamiento y destrucción, cuya explicación debe buscarse en un cambio en la coalición gobernante y su falta de interés en el tema de la participación, la transparencia y la rendición de cuentas. Inclusive en esta etapa, aquellas voces que se perciben críticas al interior del consejo son marginadas y apartadas de la organización.

4.2.- Las normas formales e informales.-

En la revisión de las actas suscritas en cada una de las 10 sesiones que ha realizado el consejo de cuenca encontramos que de las 25 responsabilidades descritas en la Ley como facultades de los consejos de cuenca (artículo 13 bis 4), en el caso del río Santiago existe evidencia de cumplimiento parcial en solamente 10 de ellas, quedando sin cumplirse al menos 15 (Ver Anexo).

Entre las omisiones principales destaca la de concertar las prioridades de uso del agua; la de participar en la definición de los objetivos generales y los criterios para la formulación de los programas de gestión del agua de la cuenca; la de promover la coordinación y complementación de inversiones en materia hídrica; y la de conocer oportuna y fidedignamente la información y documentación referente

a la disponibilidad en cantidad y calidad, los usos del agua y los derechos registrados, así como los tópicos y parámetros de mayor relevancia en materia de recursos hídricos y su gestión.

La agenda del consejo de cuenca se ha centrado en dar seguimiento a cifras relacionadas con el saneamiento y en desarrollar el proyecto educativo descubre una cuenca; el resto del esfuerzo se ha encaminado a cuestiones administrativas, de organización interna, sin llegar a considerar relevantes otros temas relacionados con la gestión del agua. La mayoría de los acuerdos tomados han sido en el sentido de incidir en la propia estructura del consejo de cuenca, formalidades organizativas, y no se han considerado temas sustantivos o acciones que serían importantes para incidir en la gestión integral de los recursos hídricos en la cuenca.

En el enfoque “top-down” predomina una visión racionalista que concibe a las capas superiores como capaces de generar decisiones casi perfectas, de organizar la mejor forma de llevar a cabo estas decisiones y de realizar su precisa ejecución hasta producir los resultados esperados sobre la población objetivo, y de esa manera resolver la problemática que inspiró la acción, sin que se reconoca una agencia en los actores ubicados en la base.

Esto implica que existe la creencia que desde arriba de la pirámide se tiene la capacidad de establecer objetivos claros, estructurar las órdenes hacia abajo en una agenda debidamente prevista, asegurar los recursos y apoyos necesarios, lo mismo que un sistema de comunicación que garantice el descenso de las órdenes hacia los responsables y la retroalimentación hacia el poder central.

Como una visión racional ideal, el enfoque top-down hace alarde de eficacia y eficiencia, suponiendo que el Estado es un ente racional y todopoderoso. Pero la

realidad es que las burocracias actúan de manera contingente, rutinaria, pragmática, sin claridad en los objetivos, erráticas en las acciones y dispersas en sus intereses.

Lo que ilustra el análisis documental que realizamos es que no hay racionalidad alguna en las acciones del consejo de cuenca, y si contingencia, acciones erráticas, y muchas respuestas rutinarias y pragmáticas. Esto significa que el trabajo en el consejo no responde a una agenda colectiva, a un programa de gestión participativo o a un calendario con supervisión y seguimiento externo; sino que más bien responde a las necesidades de los funcionarios de la Conagua, a su percepción y a su discrecionalidad; es decir, a sus intereses estratégicos.

Son estos funcionarios quienes convocan a la reunión y la cancelan si les parece oportuno, los que fijan el orden del día o lo cambian según lo deseen; son ellos quienes pueden definir la sede, la logística, los invitados, los temas y hasta el código de vestimenta. Pero si así lo deciden, también pueden “congelar” a la organización y llevarla a la inactividad.

Para efectos prácticos, podemos decir que actualmente no existe un consejo en la cuenca del río Santiago, y sin embargo, es posible que en cualquier momento se convoque a sus integrantes y se validen decisiones previamente tomadas por la Conagua y que impactan sobre la gestión del agua en la cuenca; ya sea para establecer medidas preventivas en contra de la sequía, para aprobar el programa hídrico regional o incluso para validar convenios en donde se pacta transferir el agua afuera de la cuenca.

Pero al igual que la Conagua, el resto de actores que integran el consejo también tienen sus propios intereses estratégicos; y cuando hay una reunión asisten

porque así pueden estar cerca de gobernadores, de delegados de las diferentes secretarías federales, de presidentes municipales y de otros funcionarios, quizá incluso del propio director de la Conagua. Y los funcionarios públicos de otras dependencias asisten a estas reuniones porque es parte de su trabajo estar presentes para simular un trabajo coordinado y cultivar relaciones personales.

En ambas reuniones a las que se tuvo oportunidad de asistir se constató que la discusión no existió y las participaciones se limitaron a validar los acuerdos que previamente se habían alcanzado, principalmente entre la Conagua y los gobiernos de los estados. Ambas reuniones fueron protocolarias, y el orden del día se redujo a una serie de mensajes, informes y saludos en donde los actores “importantes” (los gobiernos estatales y la federación) anunciaron las nuevas políticas y acciones respecto a la gestión del agua en la cuenca.

La Conagua lleva la coordinación del evento (el control del contexto), y uno a uno presentó los temas cuyo resultado fue acordado de manera previa. La participación de los usuarios, la academia y la sociedad organizada fue nula y simplemente se limitaron a validar los acuerdos levantando la mano cuando se les solicitó. Respecto a la participación de los gobernadores (o de sus representantes), esta ocurrió en un marco de formalidad y se redujo a grandilocuentes discursos en donde destacaron lo importante que resulta el agua para su administración y mencionaron cifras, inversiones y logros en el tema del agua.

Las reuniones concluyeron con el mensaje del gobierno federal (el Director de la Conagua), quien rutinariamente hace un llamado a la coordinación y a la participación para atender la problemática del agua, reiterando la voluntad y el compromiso del gobierno federal con la gestión integral de los recursos hídricos.

Mientras, al inicio y al término de estas reuniones, el resto de integrantes aprovechan el momento para cultivar relaciones, expresar saludos y buenos deseos, abordando principalmente a los funcionarios de más alto rango, pero tratando a todos con la misma cordialidad, porque nadie sabe cuando se pueda necesitar de su apoyo.

En una de las dos reuniones se ofreció una comida al final de la misma, y el lugar en donde se realizó estuvo adornado elegantemente, incluyendo una exposición gráfica respecto a los avances logrados en la cuenca. Esta reunión se realizó en un marco de seriedad, formalidad y grandilocuentes discursos que se proyectaban en la infinidad de pantallas que podían ser vistas desde cualquier lugar del auditorio; asistieron más de 500 personas y el gobernador anfitrión arribó y se despidió del evento en medio de un aparatoso operativo que incluyó helicópteros, convoy de vehículos y muchos guardaespaldas.

En la otra reunión todo fue más sencillo, menos aparatoso y menos concurrido. En esta reunión el protocolo estaba supeditado a la elección del presidente, la que formalmente tenía que ser democrática, y se prefirió un acto pequeño, reducido y sin presencia de público, para evitar posibles confrontaciones³³. No hubo comida, no hubo invitados, no hubo edecanes, ni pantallas, ni helicópteros ni guardaespaldas; sólo muchos empleados de Conagua atentos a atender cualquier contingencia que se pudiera presentar.

33 En esta reunión se eligió por primera vez al Presidente del consejo de cuenca. Hubo varios candidatos, pero al final la disputa se redujo sólo a dos personas: uno sería el candidato "oficial", y otro sería el representante de la sociedad organizada, quien logró conjunta diversos apoyos y estuvo a punto de ganar, sobre todo cuando el Director de la Conagua advirtió que el proceso era democrático y que cada quien debería de votar por quien deseara, haciendo más difícil el trabajo de quienes promovían la candidatura oficial.

En uno y otro caso las decisiones respecto a la organización del evento correspondieron al titular de Conagua en el organismo de cuenca, y a su percepción de lo que debería ser un evento de este tipo: en un caso, un evento abierto, con numerosos invitados especiales que le darían realce a la reunión y permitirían que el funcionario superior observara la capacidad de gestión y de trabajo. En el otro caso, se prefirió un evento restringido, en un local cerrado que hiciera más fácil evitar problemas, protestas y comentarios que pudieran dar una imagen negativa al funcionario superior de la Conagua.

Formalmente el evento lo organiza el gobierno del estado anfitrión (se trata de reuniones itinerantes, y cada año corresponde organizarla a un estado diferente) pero en realidad la Conagua fija los términos del mismo. Los equipos de logística se reúnen para empatar agendas y resolver asuntos de protocolo (como los turnos en el uso de la palabra o la disposición de las sillas en el presidium) y la seguridad es responsabilidad del organizador, quien debe tener implementado un operativo para evitar interpelaciones. Se comparte la idea de que en lo posible se trata de un evento protocolario, en donde todo está acordado de manera previa, se tiene una agenda rigurosa y no hay lugar para espontáneos ni improvisadores.

El gobierno federal informa, y lo mismo hacen los gobiernos estatales; pero son palabras para sí mismos y para los medios de comunicación: monto de inversiones, población beneficiada, catálogo de acciones y proyectos, etc. Pero ninguno de ellos somete a la consideración de los presentes el presupuesto programado, las prioridades de inversión, la distribución de recursos, las acciones específicas o los costos de las obras. Tampoco se presenta información acerca del

estado del agua en la cuenca, ni se toman acuerdos sobre su distribución o las prioridades de uso.

En resumen, no se concertan acciones ni se toman acuerdos a partir de la participación de la sociedad que incidan en la gestión del agua en la cuenca. Las reuniones son eventos formales, diseñados para el lucimiento de la Conagua y los gobiernos estatales, y en donde el resto de las dependencias federales acuden para participar en la foto puesto que tampoco hacen alguna propuesta ni asumen ningún compromiso, y los usuarios se limitan a estar, observar y comentar con sus cercanos las anécdotas de la reunión.

Finalmente eso es lo que queda del trabajo en el consejo, anécdotas que podrán compartirse después, pero nunca compromisos, acciones o decisiones que vayan en contra de lo que unilateralmente se ha decidido hacer desde el gobierno federal. No se cumple siquiera con lo establecido en la norma formal, menos se incluye en la agenda alguno de los desafíos del agua descritos en los capítulos previos, ni se plantean tampoco acciones relacionadas con un modelo de gestión identificado con la gestión integral de los recursos hídricos.

4.3.- Percepciones y resultados del programa.-

Sin embargo, esta forma de trabajo ha sido funcional para quienes integran el consejo de cuenca. Es por ello que aun cuando existe evidencia de que el consejo no ha ejercido las facultades descritas en la norma formal, la ley de aguas nacionales, en el caso de quienes integran este órgano colegiado existe la percepción de que si bien el protocolo diluye el propósito real de los consejos de

cuenca, esta forma de trabajo ha permitido evitar confrontaciones estériles al interior del consejo, dejando para un futuro indeterminado el logro de resultados efectivos.

Esta situación de acuerdo explica los resultados obtenidos mediante un cuestionario diseñado para medir las percepciones de los usuarios respecto al desempeño de la Conagua en el consejo de cuenca (Ver Anexo); encontramos que el 80% de los vocales usuarios tiene una percepción positiva de la Conagua.

Dividido en tres partes, el cuestionario mide en la primera de ellas la satisfacción respecto a los tópicos o temas que de acuerdo a las reglas aprobadas por el consejo corresponde atender a la Conagua (ver **Cuadro 1**); la parte dos mide la percepción (negativa o positiva) respecto a la apertura y disposición de la Conagua para atender la participación social en la gestión del agua (ver **Cuadro 2**); y la parte tres mide la percepción respecto a la promoción que hace la Conagua para la participación democrática (ver **Cuadro 3**).

Cuadro 1.-

Satisfacción de los Vocales Usuarios con el desempeño de las tareas formales de la Secretaría Técnica (promedio: 8.6)

Tópico	Puntaje (escala de 1 a 10)									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Estoy satisfecho con el tiempo y la forma en que se me entregó la acreditación como miembro del Consejo de Cuenca.										
Estoy satisfecho con el seguimiento de acuerdos que se hace de cada sesión, y con el informe de avance en los mismos.										
Estoy satisfecho con los espacios y la forma en que se realizan las diversas sesiones de este Consejo de Cuenca.										
Estoy satisfecho con el tiempo y la forma que se emiten las Convocatorias para asistir a las diversas sesiones del Consejo de Cuenca.										
Estoy satisfecho con el trato que he recibido por parte de personal de la CONAGUA.										
Estoy satisfecho con la forma en que se define el Orden del Día y los puntos a tratar en las diversas sesiones.										
Estoy satisfecho con la forma en que se me informa de las tareas y actividades que se realizan en el Consejo de Cuenca.										
Estoy satisfecho con la forma en que se han desahogado y resuelto las propuestas y consideraciones que yo he presentado.										
Estoy satisfecho con el desempeño de la Secretaría Técnica en las sesiones y actividades del Consejo.										
Estoy satisfecho con los resultados que se han alcanzado en el Consejo de Cuenca.										

Fuente: Elaboración propia a partir del Cuestionario de satisfacción y percepciones

Cuadro 2.-

Percepción de los Vocales Usuarios sobre la disposición de la Conagua respecto a la participación social (promedio: 7.1)

Tópico	Puntaje (escala de 0 a 10)*									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
La Secretaría Técnica es muy cerrada en cuanto a los temas que se tratan en el Consejo de Cuenca										
La Secretaría Técnica se percibe muy comprometida con el Consejo de Cuenca										
La Secretaría Técnica promueve acciones que son sustentables y respetuosas del medio ambiente										
Cuando la Secretaría Técnica asume una tarea, es muy ineficiente en su cumplimiento										
La Secretaría Técnica promueve la participación en la programación hídrica en la Cuenca.										
El trabajo que se hace en este Consejo de Cuenca ha sido intrascendente										
El trabajo de la Secretaría Técnica es muy transparente , y se nos informa de manera constante y sistemática										
La elección de vocales es democrática y representativa										
Nunca he sido consultado respecto a la programación hídrica en la cuenca										
Pienso que los problemas más importantes del agua en la cuenca sí se discuten en el Consejo de Cuenca										

* En la preguntas negativas se hizo un ajuste en el sentido de las respuestas a efecto de poder sumar y promediar el puntaje. Por ejemplo, cuando se dice que la ST es "cerrada", el puntaje que se asienta se refiere a lo contrario, es decir, "abierta".

Fuente: Elaboración propia a partir del Cuestionario de satisfacción y percepciones

Cuadro 3.-

Percepción de los Vocales Usuarios respecto a la democracia en el consejo de cuenca (promedio: 8.4)

Tópico	Puntaje (escala de 0 a 10)*									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
En mi opinión, los puntos que la Secretaría Técnica incluye en el orden del día de cada reunión siempre se someten a la consideración del Consejo de Cuenca, y cualquiera puede proponer algún punto de interés.										
La Secretaría Técnica es muy eficiente en el seguimiento de Acuerdos y en la gestión de resultados en aquellas tareas que le son encomendadas.										
En el Consejo de Cuenca la Secretaría Técnica promueve ampliamente la participación de los representantes usuarios del agua y de la sociedad civil.										
La Secretaría técnica ha fomentado la existencia de un inventario completo de estudios y proyectos relacionados con la cuenca, y este inventario está accesible para que cualquiera lo pueda consultar.										
Las convocatorias para la elección de los vocales en el Consejo de Cuenca siempre se han hecho de la manera más amplia y democrática posible.										

Fuente: Elaboración propia a partir del Cuestionario de satisfacción y percepciones

En general, la percepción entre los usuarios, la academia y la sociedad organizada es positiva. La Conagua alcanzó una puntuación de 80 sobre 100 puntos posibles y sólo 3 de 13 vocales se mostraron insatisfechos. Entre los satisfechos las calificaciones negativas tiene que ver con el tiempo y la forma en que se les entregó la acreditación como integrantes del consejo de cuenca (por que básicamente nunca se les entregó acreditación alguna; y aun así, algunos vocales dicen estar satisfechos). Entre los insatisfechos, las calificaciones negativas consideran que la Conagua no está abierta a la participación, e incluso cuestionan el carácter democrático del consejo de cuenca.

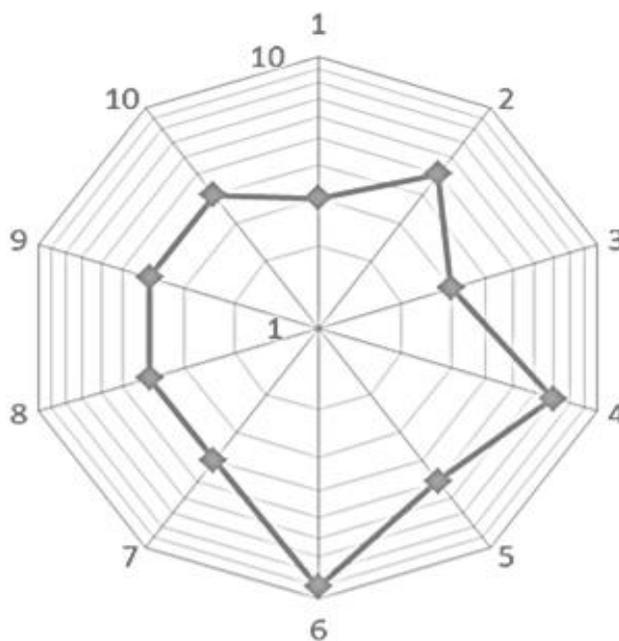
Destaca que el promedio más bajo se obtuvo en el apartado que mide la disposición de la Conagua respecto a la participación en el consejo de cuenca, en donde se le califica como dispuesta pero apenas arriba de la calificación mínima. Incluso en 3 rubros resulta reprobada, y tienen que ver con la percepción respecto a la importancia de los temas (la calificación más baja obtenida), la transparencia, y la sustentabilidad de las soluciones que promueve. Además, apenas se obtiene un 6 en cuanto a la trascendencia del trabajo en el consejo de cuenca, lo que nos indica que incluso los usuarios más satisfechos saben que la organización no ha logrado impactar de manera trascendente en la gestión del agua en la cuenca.

Para completar este ejercicio de evaluación de percepciones se aplicó un cuestionario diferente a un grupo de expertos conformado por funcionarios de los gobiernos estatales y de la Conagua, en donde se utilizó la propuesta de Galindo (2009) para evaluar el desempeño del consejo de cuenca (Ver Anexo). En la **Figura 11** se muestra el resultado del investigador; y en la **Figura 12** se muestra el resultado promedio del grupo de expertos.

Figura 11.-

Evaluación del investigador respecto al funcionamiento del consejo de cuenca (4.4 puntos de 10)

1	Toma de decisiones coordinada
2	Toma de decisiones ágil y efectiva
3	Logro de metas
4	Sustentabilidad financiera
5	Diseño organizacional
6	Marco normativo
7	Construcción de capacidades
8	Investigación e información
9	Transparencia y rendición de cuentas
10	Roles y responsabilidades.

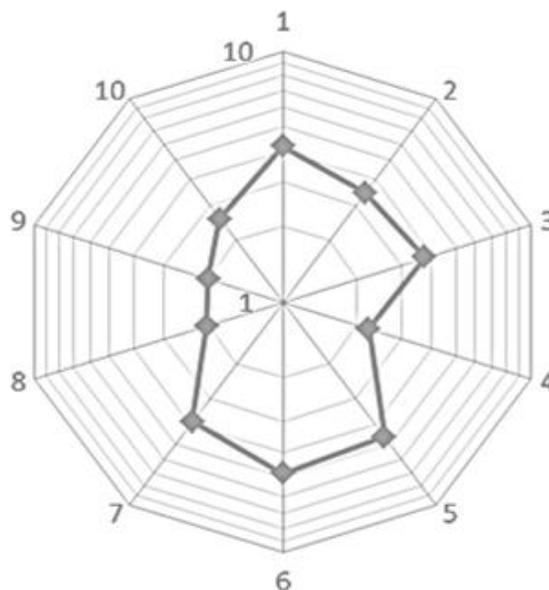


Fuente: *Elaboración propia a partir del Cuestionario de evaluación propuesto por Galindo (2009)*

Figura 12.-

Evaluación del Grupo de Expertos respecto al funcionamiento del consejo de cuenca, Promedio (3.4 puntos de 10)

1	Toma de decisiones coordinada
2	Toma de decisiones ágil y efectiva
3	Logro de metas
4	Sustentabilidad financiera
5	Diseño organizacional
6	Marco normativo
7	Construcción de capacidades
8	Investigación e información
9	Transparencia y rendición de cuentas
10	Roles y responsabilidades.



Fuente: *Elaboración propia a partir del Cuestionario de evaluación propuesto por Galindo (2009)*

Los resultados difieren en cuanto al valor numérico de la evaluación. En un caso el investigador asigna 4.4 puntos en total, y el promedio de la evaluación colegiada es de 3.4 puntos. En ambos casos, sin embargo, el resultado de la evaluación es bajo. Las discrepancias más notorias ocurren en la evaluación de la sustentabilidad financiera y el marco normativo (puntos 4 y 6), en donde el investigador otorga una calificación mayor que la otorgada por los funcionarios; lo mismo ocurre en los puntos 8 y 9 (información, y transparencia y rendición de cuentas). Pero en los puntos 1 y 3 ocurre lo contrario: el investigador evalúa con menor puntaje los rubros de toma de decisión ágil y coordinada, y toma de decisiones ágil y efectiva.

Toda vez que son evaluaciones subjetivas, las diferencias en la calificación demuestran que hay puntos de vista diferentes, y estas diferencias, sin embargo, coinciden que el trabajo en el Consejo de Cuenca con relación a los indicadores utilizados es muy bajo y que, en consecuencia, puede mejorar de manera importante. A diferencia del cuestionario aplicado a los usuarios (que incluye a la academia y a la sociedad organizada), en el caso del grupo de expertos hay una menor dispersión en las respuestas, y todas coinciden en lo general.

Se observan variaciones entre las categorías según el experto sea funcionario de Conagua o de algún gobierno estatal; pero como fueron únicamente 6 los cuestionarios aplicados (3 a los gobiernos estatales y 3 a funcionarios de Conagua) resultaría ocioso buscar alguna relación estadística.

Por otro lado, pareciera contradictorio que los usuarios tengan una valoración positiva del consejo de cuenca y que los funcionarios públicos tengan una valoración

negativa, pero en realidad ambos instrumentos captaron información diferente. En un caso, el cuestionario aplicado a los usuarios sólo captó la percepción respecto a la parte formal, que es responsabilidad de la Conagua conforme a las Reglas del consejo de cuenca, y en ese caso la percepción es positiva. En el segundo caso, el cuestionario aplicado a los expertos captó percepciones respecto a tópicos muy específicos que definen el buen funcionamiento de estas organizaciones de cuenca conforme a una metodología concreta, y es en ese sentido que la evaluación resulta negativa.

Por un lado, los funcionarios de los gobiernos estatales y de la Conagua que conformaron el grupo de expertos también reconocen que la Conagua hace un trabajo aceptable; por otro lado, en el caso de los usuarios la academia y la sociedad organizada (desde diferentes posturas y con sus propias palabras), cada uno menciona situaciones o procedimientos que no le parecen adecuados, que podrían ser mejores o que deberían de cambiar.

La percepción general es que el programa de consejos de cuenca no está entregando los resultados esperados. Pero también se entiende que el problema del agua es un problema más amplio, estructural, que implicaría nuevas políticas públicas orientadas a promover un desarrollo incluyente y equitativo, y el desarrollo de una sociedad participativa y responsable con un gobierno eficaz y transparente; lo cual no es, desde cualquier punto de vista, una tarea sencilla.

Capítulo CINCO

La organización

Capítulo cinco

5.- La organización.-

Los consejos de cuenca son la organización que en el caso de México se ha diseñado para promover la participación social en la gestión integral de los recursos hídricos. Además del marco institucional y de las políticas y programas que se ejecutan para su funcionamiento, esta organización está compuesta por actores concretos que asumen diversas estrategias de acuerdo a su origen, a sus recursos, a sus intereses y estrategias.

Conforme a los postulados de Crozier y Friedberg (1990), es la forma como interactúan estos actores la que va a definir los resultados de la organización. Por ello, presentamos en este capítulo una descripción de los actores y de sus recursos, haciendo una tipología según las estrategias que adoptan en las diferentes arenas de juego en que participan.

Identificamos también las arenas en donde ocurren estos juegos estratégicos, las relaciones de poder y las zonas de incertidumbre que cada actor controla; y revisamos algunas situaciones de conflicto en donde se hace visible la acción estratégica de cada actor, situaciones que en conjunto nos permiten vislumbrar los intereses estratégicos que hacen funcionar de un modo concreto a esta organización de cuenca.

Pero además de su adscripción, estos integrantes poseen ciertas características y recursos que les otorgan una posición específica dentro de los juegos de poder y de estrategias. A continuación revisamos a detalle los recursos y características de cada uno de los actores.

La Comisión Nacional del Agua (Conagua).-

La Conagua es el actor principal³⁴. Formalmente, la representación de la Conagua en el consejo recae en el titular del organismo de cuenca, pero quien se encarga de estas tareas es la coordinación de atención de emergencias y consejos de cuenca, y si bien esta área debería movilizar todos los recursos de la dependencia, la realidad es que funciona con numerosas restricciones, entre ellas de personal, de tiempo, de perfiles y de recursos.

El área de consejos de cuenca en Jalisco está integrada por 4 personas: un coordinador o director de área (que además tiene a su cargo otros programas) un jefe de proyecto, un jefe de departamento y un auxiliar. Se trata de un equipo insuficiente, pues de un cálculo simple resulta que cada consejo generaría alrededor de 90 reuniones al año³⁵ para funcionar tal como lo establece la norma formal, lo que multiplicado por 3 (los tres CC que atiende el organismo de cuenca Lerma

³⁴ Principal sólo en el sentido de que es el actor que tiene permitido aplicar sanciones y supervisar el cumplimiento de las reglas.

³⁵ Un cálculo simple del número de reuniones anuales para un Consejo de Cuenca de acuerdo a la norma formal: de consejo, 1; de la asamblea de usuarios, 1; los comités por uso, 6 (1 por cada uso, en promedio son 6); la COVI, 4; los grupos de trabajo, 16 (4 por cada grupo, que en promedio son 4); la gerencia operativa, 4; los órganos auxiliares (Oa), 12 (4 por cada Oa, que en promedio son 3); los grupos de trabajo de los Oa, 36 veces (4 veces por cada grupo, y existen 3 grupos en promedio en cada Oa), las asambleas de usuarios en cada Oa, 3 (una para cada Oa); y las gerencias operativas en los OA, 8 (4 para cada Oa). Total, 91 reuniones.

Santiago Pacífico) serían alrededor de 270 reuniones anuales, un cantidad imposible de atender para un equipo de 4 personas.

A las restricciones de personal debemos agregar restricciones de tiempo, pues se dispone de un periodo reducido para generar todas las reuniones que la norma formal establece como necesarias. Y es así porque durante septiembre y octubre no se programan reuniones (porque es la temporada de huracanes, y el seguimiento de estos fenómenos meteorológicos debe hacerlo personalmente e incluso durante las 24 horas el Coordinador). Tampoco se programan reuniones para los meses de diciembre y enero (cuando se cierra y se abre, respectivamente, el presupuesto federal); y si es año electoral también se evita reunirse en los meses previos a la elección (abril-mayo-junio). De esta manera, los meses que restan no alcanzarían para cumplir con lo establecido en la norma formal.

Estas reuniones, además, debieran de tener un propósito; es decir, ser parte de una agenda de trabajo y perseguir un objetivo concreto. El problema es que el personal de la Coordinación en su mayoría son ingenieros civiles, quienes poco entienden de gobernanza, de procesos sociales, de metodologías participativas, de planeación estratégica, de gestión integral de cuencas, de ecosistemas o de sustentabilidad³⁶. De esa manera, si de por si resulta complicado sólo realizar reuniones, generar además los materiales, estrategias y contenidos que impacten

³⁶ Un ejemplo de cómo se manejan los temas relacionados con el agua es el caso de un director de Conagua que se refirió a las dificultades que tienen los municipios para el cobro de la tarifas de agua preguntando por qué los servicios de cable y telefonía todo mundo los paga sin protestar, dando a entender que los municipios eran ineficientes en el cobro. Entonces, una persona lo confrontó haciéndole ver la diferencia entre un servicio público y un servicio privado, y entre una mercancía y un derecho humano, exhibiendo la ignorancia de este funcionario en estos temas de gran importancia. Otra situación similar que también ejemplifica este punto, fue cuando un especialista de Conagua tuvo que reconocer en una discusión informal que el saneamiento de la cuenca no equivale ni se limita a la construcción de plantas de tratamiento.

de manera positiva en la gestión del agua se complica mucho por el perfil profesional de quienes laboran en esta área de la Conagua.

La oficina de consejos de cuenca cuenta con un presupuesto doble: uno para el sostenimiento de su estructura operativa, y otro para la operación del programa UO15, fortalecimiento de los consejos de cuenca. En el primero, las restricciones presupuestales hacen complicado que aumente la plantilla de personal, y en el segundo, los escasos montos que se manejan impiden contratar asesoría externa que contribuya a superar las limitantes descritas.

Pero además, esta área también carece de liderazgo interno³⁷ y por ello es incapaz de movilizar más recursos de la institución para el logro de sus objetivos. Al final, en el esquema de al interior de la Conagua esta área queda aislada e inoperante³⁸, al grado que incluso otras áreas de Conagua hacen sus propias gestiones y acuerdos de coordinación por fuera del consejo de cuenca.

Por ello, cuando hablamos de la Conagua en el consejo, la mayoría de las veces nos referimos a un grupo de cuatro personas limitadas por su perfil profesional, por el poco tiempo disponible, por los escasos recursos que se les asignan, y por la ausencia de directrices en un contexto fuertemente marcado por relaciones jerárquicas.

³⁷ De acuerdo a comentarios de funcionarios de Conagua, en este Organismo de Cuenca existió un comité interno de coordinación, en donde las demás áreas de Conagua respaldaban y fortalecían el trabajo de la oficina encargada de los consejos de cuenca. Pero este comité ya no existe más, al contrario, incluso la dirección de administración tiene ahora la facultad de validar el programa de trabajo y unilateralmente autorizar o negar recursos al área de consejos de cuenca para atender las reuniones programadas. Las reuniones se atienden con recursos personales, y se queda en espera de que 4, 5 o hasta 6 meses después se les reintegren, por lo que muchas veces se prefiere no promover ninguna reunión.

³⁸ "Para que esta área funcione se necesita que el Coordinador sea gente muy cercana al Director, casi su brazo derecho; porque si no, nadie te hace caso ni te apoya. Incluso cuando el propio Director es el que te ignora o te pone obstáculos, a todos nos queda claro que por ahora nada se va a lograr..." Entrevista informal con un coordinador del área de consejos de cuenca.

Ante esta realidad, lo que hacen quienes integran esta área en la Conagua es ser pragmáticos y reducir su mirada a los aspectos logísticos, administrativos y secretariales. Las personas que se encargan de promover los consejos de cuenca desde la Conagua se limitan a sobrevivir, adaptándose a lo que disponga el director del organismo de cuenca, simulando hacia adentro y hacia afuera que actúan de manera racional cuando en realidad sólo reproducen rutinas para cubrir apariencias y mantener su status.

Una adaptación en la que, lamentablemente, también renuncian a lograr un impacto real en la gestión del agua en la cuenca.

Las dependencias federales.-

Como lo establece la norma formal, en el consejo deben de participar siete secretarías federales. En el modelo de la gestión integral de los recursos hídricos esta participación sectorial permitiría coordinar acciones y recursos, generar sinergias y lograr una gestión integral de la cuenca. Sin embargo, la realidad es que algunas secretarías ni siquiera se enteran que deben participar, y menos han previsto algún plan estratégico, establecido acciones, o destinado recursos de su propio presupuesto.

La secretaría de hacienda y la secretaría de energía carecen de delegaciones en los estados, y aducen que por ello no pueden atender las convocatorias³⁹. El resto de las secretarías tampoco atienden estas reuniones de manera constante, y menos se integran en algún grupo de trabajo relacionado con sus atribuciones

³⁹ Conversación vía telefónica con la secretaria del titular de cada dependencia, quien de esta manera dio respuesta a la petición de entrevistar a la persona designada para participar en este consejo de cuenca.

legales en la cuenca. Y si bien algunas dependencias eventualmente envían a algún representante, cada vez acude alguien diferente, que desconoce del tema y se limita sólo a hacer acto de presencia⁴⁰.

El gobierno federal, un actor central, no se muestra comprometido con una gestión integral de los recursos en la cuenca. Generalmente actúa de manera sectorial, fragmentada e incluso contradictoria, cumpliendo la norma formal sólo de manera simbólica. Los representantes del gobierno federal se prestan a la simulación, pero se limitan al protocolo, a la fotografía y al saludo en las reuniones del consejo.

Aunque tampoco pueden hacer más, porque la norma formal les marca otras prioridades y la Secretaría de Hacienda claramente les impone otra dinámica de trabajo.

Los gobiernos estatales.-

El número de reuniones que se tienen que realizar obliga a los gobiernos estatales a mantener una plantilla de personal con dedicación exclusiva para estos temas, o (como también ocurre) a faltar en la mayoría de las reuniones y asistir sólo en algunas ocasiones. Con todo, son los gobiernos estatales el soporte real de los consejos: son ellos quienes sufragan los gastos que las reuniones originan en

⁴⁰ Por su parte, la Secretaría de Salud sí participa de manera constante (a través de la Cofepris, o comisión federal para la protección contra riesgos sanitarios), pero sólo una vez hizo uso de la palabra, y fue para invitar al consejo que se ocupe de atender la relación entre agua y salud, principalmente a través de un adecuado funcionamiento de los sistemas de potabilización de agua para consumo humano y del tratamiento de aguas residuales. También Semarnat asiste y participa, e incluso en alguna ocasión propuso la formación de un grupo especializado en Bosque que desarrollara esquemas para el pago de servicios ambientales. En ambos casos, las propuestas de estas secretarías no desembocaron en algo concreto.

locales, refrigerio y logística; también son ellos quienes cuentan con especialistas que revisan la información que se presenta, quienes de vez en cuando cuestionan a la Conagua, y quienes eventualmente hacen algunas observaciones.

La presencia de los gobernadores es la que más importa en las reuniones del consejo, también es la gestión de ellos la que puede sentar en una misma mesa a todos los delegados federales de las diferentes secretarías para coordinar acciones y resolver un problema concreto en algún acuífero o subcuenca. Los gobiernos estatales son quienes promueven la instalación y el funcionamiento de los órganos auxiliares, y también aportan recursos para completar una cantidad igual a la que se recibe por parte del “programa UO15”.

En el cotidiano día a día, son los estados quienes ejecutan las acciones que se acuerdan, y ellos ejercen los recursos federales en temas de saneamiento, agua potable, cultura del agua, y demás programas federalizados. Por ello, cuando la estructura estatal es débil, el funcionamiento del consejo padece las consecuencias y los órganos auxiliares no florecen⁴¹; pero si la estructura es fuerte, existe mayor probabilidad de que le exijan a Conagua y en general se logren mejores resultados.

Los representantes municipales-

La ley no es clara en el mecanismo para la selección de este vocal, sólo dice que será uno por cada estado, y lo que ha ocurrido es que el gobierno estatal designa a

41 Como ejemplo, el estado de Guanajuato ocupa una mínima parte del territorio en la cuenca del río Santiago, y sin embargo, la estructura del gobierno estatal en el tema del agua (construida principalmente para atender el tema de la cuenca Lerma Chapala) ha permitido que sea uno de los principales protagonistas, aún por encima de Zacatecas o de Nayarit, quienes tienen mayor territorio en la cuenca pero cuentan con una estructura más débil.

este vocal de manera directa, sin que exista ningún proceso de consulta, por lo que en realidad este vocal no representa al resto de los municipios y no comparte con ellos información, no recibe algún tipo de apoyo, y no les rinde cuentas. Incluso, se ha dado el caso de que personal de la dirección local de la Conagua, por relaciones de amistad o por ejecución de obras y proyectos, directamente nombraron a este representante municipal.

Como quiera, los municipios carecen de recursos, no tienen una visión de cuenca y sus intereses no están dentro del consejo. Es por ello que después de las dependencias federales son quienes más inasistencias registran, lo cual es grave si consideramos que representan a la cuarta parte del consejo pues de 35 vocales, ellos concentran 8 (5 que corresponden de 1 por cada estado, y 3 más como representantes del uso público urbano, casi el 25%).

Cuando la cercanía con la Conagua se debe a temas de amistad o afinidad política resulta más común que asistan a las reuniones, porque incluso hacen juntos los traslados. Lo mismo ocurre cuando existe algún proyecto de obra, pues en ese momento mantienen una relación cercana con el gobierno del estado y es más frecuente que participen. Pero si no hay la gestión de alguna obra o no existe un acercamiento personal, los representantes municipales son los grandes ausentes en este consejo de cuenca⁴².

42 "Eso de la gestión integral es muy bonito, pero la verdad es que no se aplica aquí ni en ninguna otra cuenca de México. Simplemente en el tema de los cobros, viene Conagua a pedir que paguemos cuando perfectamente sabe que no tenemos dinero ni para pagar la nómina. Pura simulación. Si quieren participación, entonces que nos dejen decidir a los que estamos ahí, pero nada más nos ocupan para justificarse, para hacer sus reuniones. Por eso no me sorprende que casi de los municipios no vaya nadie, no tiene caso así como está. Si nos organizáramos como grupo, y nos hicieran caso, otra cosa sería, pero hasta ahora ¿qué ha salido de bueno?" Entrevista con un representante del uso público urbano.

Sin embargo, cuando hablamos de los órganos auxiliares (subcuencas, acuíferos o microcuencas) los municipios asumen un papel protagónico, y al hacerse cargo de la logística de las reuniones, solicitar estudios y generar propuestas, el funcionamiento de estos órganos auxiliares guarda correlación con el grado de compromiso que el municipio demuestre: en donde hay más compromiso y trabajo por parte del gobierno municipal, estos órganos auxiliares funcionan mejor, aún a pesar del abandono de la Conagua.

Los usuarios del agua.-

Los usuarios son quienes pueden romper las inercias institucionales y plantear alternativas a la agenda gubernamental. Pero los usuarios también enfrentan una serie de restricciones y obstáculos: el primero de ellos es que las numerosas reuniones son un problema, puesto que deben sufragar la asistencia con sus propios recursos, además de perder uno o hasta dos días de trabajo.

Otro problema es que sólo son usuarios del agua, y aunque conocen perfectamente las necesidades en su actividad productiva, carecen de capacitación en otros aspectos que son centrales para una gestión integral, entre ellos el entramado formal para el funcionamiento del consejo y de sus órganos auxiliares, la terminología hídrica que es tan apreciada en la Conagua, o incluso alternativas a los diferentes modelos de gestión.

Ante estos obstáculos su presencia muchas veces se limita a ser testimonial, a validar los acuerdos que la Conagua platicó previamente con los gobiernos estatales y a conocer los estudios o documentos que desde las oficinas centrales se ordena que sean aprobados. Está también el obstáculo de su representatividad,

ya que en la mayoría de los casos ocupan esa posición porque fueron invitados por la propia Conagua y no porque alguien los haya elegido, por eso tampoco perciben un respaldo de su sector para abanderar alguna demanda, lo que limita enormemente su accionar.

Un último obstáculo es que existen al menos tres tipos de usuarios: están los que representan a una dependencia de gobierno; también están los que representan a una empresa o asociación poderosa, y están los que se representan a sí mismos; y en esa variedad de intereses y situaciones, es aún más complicado construir un frente común.

La academia y la sociedad organizada.-

Una crítica que se hacía a la anterior Ley de Aguas Nacionales es que restringía el concepto de usuarios a quien ostentara un título de concesión de aguas nacionales, sin considerar que, en realidad, todos somos usuarios del agua. Por esa razón se introdujo una reforma para dar cabida a cualquier persona que tuviera deseos de participar en esta organización, ya sea con una adscripción académica o como parte de la sociedad organizada.

Se esperaba que estos nuevos integrantes aportaran una visión de cuenca, que pusieran en la agenda la problemática percibida desde sus ámbitos de acción y que sugirieran alternativas. Pero la realidad ha sido diferente, y el aporte ha sido más bien pobre: asisten poco, participan menos y han sido incapaces de integrarse para presentar un frente común. En realidad, al igual que los usuarios, estos vocales no representan ni a la academia ni a la sociedad organizada, puesto que no fueron electos en un proceso abierto, público y democrático.

Nuevamente se trata de personas cercanas a la Conagua, quienes por amistad o cercanía política accedieron a cubrir esa formalidad e integrarse al consejo⁴³. Otra limitante es que el representante siempre es la persona moral, así que puede ocurrir que el representante de la academia no tenga ningún interés, conocimiento o investigaciones relacionadas con el tema del agua pero el rector lo nombró vocal, o que el representante de la sociedad organizada no tenga ningún contacto ni relación con el resto de organizaciones que en la cuenca trabajan en el tema del agua.

La gerencia operativa.-

Este actor es el único que percibe una remuneración por su trabajo en el consejo. Las gerencias nacieron justamente porque se detectó que al terminar las reuniones había una larga lista de acuerdos, pero como cada uno regresaba a sus tareas cotidianas no había quien se encargara de operar esos acuerdos y traducirlos en acciones. Entonces, se pensó que si juntaban una cantidad suficiente de recursos se le podría pagar a alguien que de tiempo completo estuviera al servicio del consejo, con el encargo de darle seguimiento a los acuerdos. Por eso el nombre de gerente operativo, porque sería la persona que le daría funcionalidad a la operación cotidiana de esta organización.

43 En una ocasión se cuestionaba de manera informal a los representantes de la academia, reprochando que se tratara de personas sin un trabajo académico con relación al agua, en menoscabo de muchos otros académicos que han hecho del tema del agua su vocación y especialización. En ese momento la respuesta que se dio por parte del funcionario de Conagua fue: “están los que quieren participar y que conocemos, porque es imposible invitar a quienes no conocemos u obligar a quienes no quieren participar”.

Sin embargo, un problema fue que sus funciones quedaron a nivel genérico en la norma formal (prestar asesoría técnica, jurídica y administrativa), y en la interpretación de esas funciones existen diferentes puntos de vista. Hay quienes piensan que se deben destinar sus recursos para hacer estudios sobre la cuenca; otros, creen que se deberían enfocar en la difusión de las tareas que realiza el consejo; algunos más quisieran que todo se gastara en acciones de cultura del agua, o que se destinara para sufragar los gastos de los usuarios, y hacer cursos de capacitación; pero unos pocos aseguran que por ser tan escasos estos recursos apenas sirven para pagar una oficina y los sueldos del personal que la atiende.

Son los actores que aportan recursos para la integración de la bolsa final los que eventualmente opinan acerca del destino y el uso de este dinero. Aunque el ejercicio de los recursos es tan lento y complicado que los gerentes operativos deben acostumbrarse a recibir su pago en fechas indeterminadas, a veces hasta con 6 o 7 meses de retraso; por este retraso tampoco se espera que entreguen resultados puntuales, sólo se les pide que tengan una oficina y que estén en ella la mayor parte del tiempo.

Los recursos de las gerencias operativas provienen del programa "UO15", que en el caso del río Santiago significa alrededor de 400 mil pesos anuales, cantidad que sube a 800 mil pesos en tanto los gobiernos estatales aportan entre todos otra cantidad igual. Si consideramos también a las gerencias operativas en los órganos auxiliares instalados en la cuenca, esta cantidad rondaría una cifra cercana a un total de 2 millones de pesos al año, considerando que siempre hay variaciones.

Otra consideración importante es que sólo la Conagua decide el destino de estos recursos y se encarga de validar los gastos presentados por el Gerente, aunque sea un estado quien administre los recursos. Esta situación le permite al representante de Conagua hacer un uso discrecional de ese dinero en cuanto a la contratación de personal, compras y contratación de obras o servicios, pues en la mayoría de los casos los estados no pondrán ningún tipo de objeción, o en todo caso pedirán incluir a algún recomendado en la plantilla del personal que se contrata.

5.2.- El juego de estrategias.-

Independientemente de su estatus formal, los actores pueden tener características diferenciadas en función de sus intereses; de acuerdo a ello, agrupamos a los actores conforme a las estrategias que ponen en práctica según las diferentes arenas en que participan. El resultado es una tipología en donde identificamos a los actores según las estrategias que adoptan en las diferentes arenas de juego, y el resultado lo agrupamos en seis categorías, diferentes entre sí pero homogéneas hacia el interior: ausentes, rechazados, oficialistas, pasivos, activos y cooperadores (ver **Cuadro 4**). Esta tipología se realizó mediante el análisis de lo que dicen y lo que hacen los actores en el consejo de cuenca, es decir, mediante la observación y la entrevista. El propósito es clasificar a estos actores como un primer paso para la comprensión de la organización (Huber, 2002). Un segundo paso será identificar las arenas de juego en donde estos actores hacen sus apuestas y ponen en juego sus estrategias para obtener sus triunfos.

Cuadro 4.-*Estrategias de los Actores que participan en el Consejo de Cuenca*

Tipo de actor	Características	Integrantes
Ausente	<ul style="list-style-type: none"> * No tiene interés en participar. * Envía representantes de más bajo nivel según la importancia que perciba de cada reunión. * Cuenta con espacios de interlocución ajenos al Consejo de Cuenca. 	<ul style="list-style-type: none"> - Conagua - Dependencias federales - Gobiernos estatales - Gobiernos Municipales - Empresas, Asociaciones, Universidades y Líderes de opinión
Rechazado	<ul style="list-style-type: none"> * No siguen las reglas, por lo que ponen en riesgo las zonas de incertidumbre que manejan los actores ausentes. * No se ciñen a las arenas de juego, y tratan de llevar las apuestas a nuevas arenas en donde ellos puedan tener algún control. * De manera activa, o incluso pasiva, algún actor de la organización se opone a que este actor rechazado participe en el consejo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Empresas, Asociaciones, Universidades y Líderes de opinión
Oficialista	<ul style="list-style-type: none"> * Es un empleado de nivel inferior que no tiene la facultad de tomar decisiones, y se limita a dejar constancia de su asistencia. * Cuentan con grandes recursos de acuerdo al actor que representan, pero no tienen la capacidad de movilizarlos. * Evitan el conflicto y participan en asuntos que no atañen directamente a su empresa o dependencia, por lo que muchas veces son también actores pasivos. 	Representantes de: <ul style="list-style-type: none"> - Conagua - Dependencias federales - Gobiernos estatales - Gobiernos Municipales
Pasivo	<ul style="list-style-type: none"> * Tiene una relación de amistad o de afinidad política con un actor oficialista o activo, por esa razón es que participa en la organización. * Respeta las normas formales e informales, imita las estrategias que observa en el actor con quien mantiene la relación. * Cuando algún tema le importa al actor con quien mantienen la relación, se convierten en actores activos y cooperadores. 	- Usuarios: <ul style="list-style-type: none"> • Acuícolas • Pecuarios • Agrícolas • Sociedad organizada • Academia
Activo	<ul style="list-style-type: none"> * Sigue las normas formales, pero busca controlar espacios de incertidumbre que le permitan alcanzar sus fines. * Es capaz de movilizar los recursos que posee para generar apuestas en diferentes arenas de juego. * Se distinguen dos tipos de estrategia en estos actores, una busca la conciliación y los acuerdos; pero si no logra su meta, apuesta por el enfrentamiento. 	Usuarios: <ul style="list-style-type: none"> • Academia • Pecuarios • Agrícolas • Sociedad organizada
Cooperador	<ul style="list-style-type: none"> * Tiene acceso a otros espacios de interlocución, por lo que sólo participa para colaborar en lo que le parece correcto. * Si alguna situación lo afecta, puede convertirse en actor activo, merced a los recursos que es capaz de movilizar. * Sigue las normas formales, y recurre a ellas cuando percibe una situación de conflicto. 	Usuarios: <ul style="list-style-type: none"> • Industrial • Pecuario • Agrícola

Fuente: *Elaboración propia a partir de la observación de los actores en situaciones de interacción.*

5.2.1.- Los jugadores:

Conforme a la tipología presentada en el cuadro 4, estos son los actores que identificamos en el consejo de cuenca del río Santiago:

Los ausentes.-

Por su capacidad de movilizar recursos son estos los jugadores más importantes en el consejo de cuenca, y tal vez sea su ausencia la que explique la falta de resultados. Los ausentes pueden ser actores que formalmente integran el consejo de cuenca, o actores externos que eventualmente inciden en el mismo porque el tema del agua forma parte de sus actividades cotidianas.

En el primer caso están los que han designado a un representante para que en su nombre participe en el Consejo de Cuenca; y en el segundo caso están quienes han elegido no participar en el consejo, pero que podrían hacerlo si ellos quisieran.

Los vocales federales son jugadores ausentes. Para ellos es una molestia atender las reuniones cotidianas, pero al ser una obligación de acuerdo a la norma formal han designado a un representante que a su vez designa a otro y así sucesivamente en la cadena jerárquica conforme a la importancia que perciban de la reunión. Como en la mayoría de los casos perciben que las reuniones son poco importantes, no asisten, y lo hacen sólo cuando el protocolo lo amerita: ya sea la firma de algún acuerdo, la foto al lado del gobernador, etc.; o cuando se requiere simular que existe un gestión integral del agua.

Otros ausentes son los titulares de los estados y de la Conagua, ya sea el gobernador o el director general, pues si en la norma formal son parte fundamental

del consejo, la mayor parte del tiempo se observa un escaso compromiso y conocimiento de su dinámica interna, su problemática, utilidad y sus avances. De su parte hay un nulo seguimiento de acciones o de rendición de cuentas, no hay visión de cuenca, no se incluyen nuevos temas en la agenda ni se les da respuesta a los viejos. Peor aún, su representante también es un actor ausente, y a su vez envía a otro representante y al igual que las dependencias federales se descende en la cadena jerárquica hasta llegar a funcionarios de cuarto o quinto nivel jerárquico.

También son ausentes algunos de los usuarios, los representantes municipales, la academia y la sociedad organizada. Son ausentes porque en un primer caso pertenecen al consejo, pero tienen una participación nula, sólo se limitan a estar presentes en alguna de las reuniones, y en el peor de los casos no asisten nunca, pero ni renuncian, ni tampoco hacen nada para cambiar la dinámica del consejo.

En un segundo caso, hablamos de investigadores y líderes de opinión, de instituciones u organizaciones que han hecho del agua una vocación, pero que su agenda no pasa por impactar las instituciones desde adentro, participando, sino que se quedan al margen, ausentes, hablando desde afuera.

Los rechazados.-

Este grupo son también actores ausentes, pero en este caso no se trata de una decisión propia. Son personas e instituciones que interesadamente se quieren mantener al margen porque así definieron su estrategia en la búsqueda de sus intereses, o bien, son marginadas porque su presencia no es grata, ya sea porque

su discurso es muy beligerante, porque pretenden beneficios excluyentes, o porque su mirada está centrada en problemas particulares que no son materia del consejo de cuenca.

Los rechazados son actores que no quieren seguir las reglas del juego en la organización, y que por ello provocan grandes zonas de incertidumbre; son actores que no están abiertos a la cooperación (y a las restricciones que impone) y por esa razón es que se mantienen al margen, ya sea por sí mismos o por una decisión tomada por un actor con más poder.

Nuevamente es el caso de usuarios con grandes recursos, así como académicos y líderes de opinión que fueron excluidos en un intento de mantenerlos al margen, afuera de esta organización y afuera de la discusión sobre el agua⁴⁴.

Los oficialistas.-

Son actores que representan a los titulares del gobierno. Los actores oficialistas se caracterizan por una visión pragmática del consejo de cuenca, se enfocan en cubrir las rutinas establecidas y en ocasiones buscan cooperar para que se obtengan logros que desde su punto de vista son deseables, o para marginar los temas y personas que el actor con más poder quiere que queden excluidos⁴⁵.

⁴⁴ Un ejemplo de actor rechazado (en este caso de auto marginación), lo constituyen los dos últimos gerentes operativos. Uno de ellos constató que su aporte era mínimo y decidió renunciar a su cargo, ofreciendo que su sueldo se usara para contratar a un par de inspectores para la Conagua, porque su escasez era una de las causas más importantes del deterioro en la cuenca. El otro caso es del gerente operativo que comenzó a integrar un programa de saneamiento real para la cuenca, pero que al encontrar inercias que obstaculizaban su tarea también decidió renunciar.

⁴⁵ Un ejemplo son los representantes de la Conagua. Puede ocurrir que personalmente ellos tengan un punto de vista diferente, pero siempre se limitan a cumplir con lo que su rango jerárquico indica que deben hacer, y se desentienden de todo lo demás. Igual ocurre con los representantes estatales, quienes en general se limitan a cumplir con su encargo de representación pero evitan generar polémica o establecer discusiones con la Conagua o con cualquier otro integrante del consejo.

Estos actores tienen cierto grado de autonomía por los recursos que movilizan o por las zonas de incertidumbre que manejan. Pero esta autonomía está limitada por la jerarquía interna, por lo que evitarán romper las reglas de manera evidente, o llegar al extremo de generar una confrontación o sostener algún enfrentamiento, porque en todo caso ese conflicto se estaría trasladando a su representado, quien probablemente prescindiría de él.

Los oficialistas pueden ser actores activos o pasivos, dependiendo de la circunstancia. Son oficialistas los representantes de los vocales federales que llegan a asistir a alguna reunión y se limitan a firmar el acta, lo mismo que los representantes de los vocales estatales y municipales que sin capacidad de decisión por su rango jerárquico, se limitan a tomar nota para informar posteriormente a su superior.

Los pasivos.-

Son actores cuyo grado de autonomía en el consejo de cuenca está seriamente restringido porque han cedido su voluntad a algún otro integrante del consejo, en tanto consideran que eso es lo mejor para sus intereses. No necesariamente tiene que ser a un actor gubernamental, puede ser (e incluso así ocurre con dos vocales en este consejo de cuenca) que le ceden su voluntad a otro usuario.

Los actores pasivos no sienten que el consejo de cuenca tenga alguna utilidad para ellos, excepto por la relación con ese actor al cual se subordinan. Por esa razón buscan respaldar las propuestas y objetivos que ese actor propone en tanto consideran valiosa su cercanía y cooperación. Y sin embargo, aunque les sea indiferente lo que ocurre en la organización, los actores pasivos asisten a las

reuniones, participan en ellas y respetan por completo las reglas formales e informales.

Para los intereses de la Conagua, este tipo de actores son los ideales. Y sin embargo, es muy probable que los actores pasivos se conviertan en ausentes cuando el actor que los agrupa deje de prestarles atención, o cuando a ellos deje de interesarles la relación. O incluso, si la relación no concluye en buenos términos, el actor pasivo puede convertirse en activo y volverse beligerante en sus posturas.⁴⁶.

Los activos.-

Son actores que asumen una estrategia ofensiva y que a veces apuestan por una relación de confrontación. Al considerar que cuentan con los recursos necesarios para sostener esa estrategia, este tipo de actores evalúa las situaciones y en algún momento tratan de hacer valer un punto de vista particular, recurriendo a las normas formales e informales para lograr sus objetivos.

Incluso puede ocurrir que estos actores amplíen la arena de juego a la opinión pública, acudiendo a los medios de comunicación como una forma de incrementar las zonas de incertidumbre que controlan y el poder que pueden ejercer. Sin embargo, cuando la apuesta es muy alta y la pierden, estos actores pueden convertirse en rechazados y ser excluidos del juego; o puede ocurrir también que se autoexcluyan y se salgan del juego al considerar que la organización es incapaz de satisfacer sus intereses.

⁴⁶ En este consejo hay muchos actores pasivos. Algunos cercanos a la Conagua, pero otros más cercanos a los gobiernos estatales o incluso a una asociación que de entre sus militantes logró integrar diversos usuarios al consejo de cuenca. No se percibe un solo liderazgo o un control exclusivo por parte de la Conagua.

Los cooperadores.-

Son el tipo de actor que tiene más autonomía. El agua es un recurso importante en sus actividades económicas pero tienen acceso a otros niveles de interlocución en donde podrían resolver cualquier conflicto, así que estar en el consejo sólo tiene como propósito cooperar, “ayudar a que las cosas caminen mejor”.

Su interés en participar radica en la cercanía que pueden tener con la autoridad en el nivel operativo, con acceso a información relacionada con el tema del agua y con el establecimiento de relaciones con otros actores que eventualmente pudieran convertirse en aliados. Generalmente este representante proviene de empresas, pero no es el encargado del área técnica, sino el encargado de la parte social, el que establece lazos y vínculos en la comunidad.

De acuerdo a la situación y conforme a un pensamiento estratégico, estos actores pueden parecer pasivos, unirse a los activos o adherirse a una postura oficial. Sin embargo, siempre abanderarán alguna causa cuando sientan que les afecta de manera directa⁴⁷.

⁴⁷ Presentamos líneas más adelante el caso de actores cooperadores que abanderaron una causa en algún momento. Pero hay más ejemplos, como el del representante pecuario que se mostró siempre colaborador, siempre dispuesto y siempre solidario buscando lograr aliados para lograr la supresión de los decretos de veda para aguas superficiales, porque esa agua la necesitaban en el sector que representaba, cosa que finalmente no sucedió. O el caso de otro actor que no participa en el consejo de cuenca en su estructura restringida, pero que desde el área de responsabilidad social de su empresa siempre está realizando alguna tarea relacionada con cultura del agua; o el actor que en representación de una empresa transnacional otorga algunos apoyos para pequeñas asociaciones, y que nos dice en la entrevista “por el tipo de inversión nosotros debemos tener siempre nuestra propia información sobre el acuífero y sobre la comunidad, y estar en el consejo nos permite mantener lazos con una red que en algún momento puede ser muy importante”, expresando un cálculo en donde el costo de asistir es marginal en comparación a los beneficios esperados a futuro.

5.2.2- Las arenas de juego.-

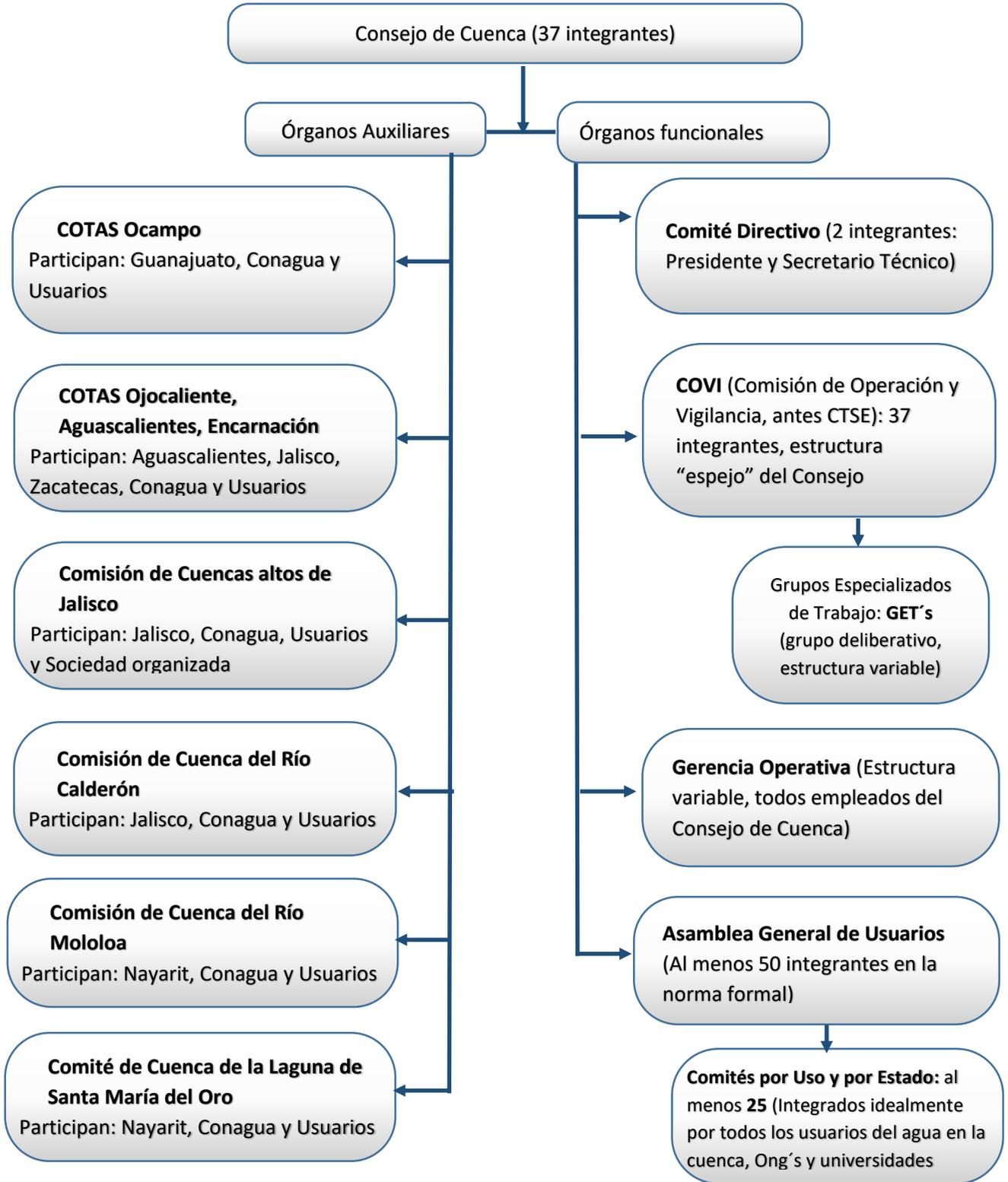
Los actores ponen en juego sus recursos y estrategias en situaciones de interacción concretas, por ello describimos a continuación los momentos en que estas interacciones surgen y hacen posible el juego, el segundo paso para la comprensión de la organización.

Estas arenas de juego son las reuniones que se generan internamente y que en muy pocas ocasiones trascienden hacia afuera, hacia los medios de comunicación, mismos que, cuando ocurre, funcionan como una ampliación de los espacios cotidianos en que ocurren las apuestas.

La arena de juego, además del propio consejo, se compone de los órganos auxiliares y funcionales. Los órganos auxiliares y funcionales son espacios de interacción en donde los actores participan, se encuentran y ponen en juego sus estrategias, y en cada uno de estos espacios las dinámicas son diferentes. Tienen en común que son espacios que pertenecen al consejo, y en ese sentido son parte de la arena en donde se ejerce el poder y se definen intereses específicos.

Son órganos funcionales la asamblea de usuarios, la comisión de operación y vigilancia o Covi, el Comité directivo y la gerencia operativa. Los órganos auxiliares son 6, mismos que existían hasta el año de 2014, ya que en el año 2015 se creó de emergencia un órgano auxiliar más. Estos órganos son: 2 Cotas (Ocampo y Ojocaliente-Aguascalientes-Encarnación), 3 Comisiones de Cuenca (Altos de Jalisco, Presa Calderón, Río Mololoa), y 1 Comité de Cuenca (Laguna de Santa María del Oro). En conjunto, estos órganos auxiliares y funcionales constituyen la estructura del consejo de cuenca en su versión ampliada (Ver **Figura 14**).

Figura 14.-
Estructura del consejo de cuenca en su versión ampliada (2014)



Fuente: *Elaboración propia a partir del archivo del Organismo de Cuenca Lerma Santiago Pacífico*

Llevada al extremo, la Figura 14 incluye a todos los habitantes de la cuenca. Algunos participan de manera directa, y otros lo hacen a través de un representante, ya sea por el tipo de uso, por la academia o por la sociedad organizada si forman parte de estas figuras o, en el último caso, por el uso público urbano que es el que nos engloba a todos como consumidores de agua.

La asamblea de usuarios.-

Conforme a la norma formal, pueden integrar la asamblea de usuarios todas las personas físicas o morales que tengan un título de concesión de aguas nacionales, de descargas o de uso de zona de federal que se ubique dentro del territorio de la cuenca, lo mismo que organizaciones de la sociedad civil que en su objeto social incluyan tareas relacionadas con el agua o el medio ambiente, e instituciones académicas que en su oferta educativa o en sus líneas de investigación incluyan cuestiones relacionadas con el agua (CCRS, 2011b).

Se establece que esta asamblea se debe organizar por medio de los comités de usuarios por uso y por estado, quienes se deben reunir para elegir a sus representantes titulares y suplentes que participarían en la asamblea general⁴⁸. En su diseño formal⁴⁹, tanto la asamblea de usuarios como los comités de usuarios por

⁴⁸ De esta manera, si el territorio de la cuenca incluye a 5 estados, y si en cada estado existen al menos 3 usos principales (pero generalmente hay 5 usos), así como al menos una organización de la sociedad civil y una institución académica, la asamblea de usuarios se conformaría de al menos 50 personas (que 25 de ellas corresponderían a los titulares, y otros 25 a los suplentes). De estas 50 personas que hipotéticamente integran la asamblea de usuarios, se seleccionaría 1 para presidir la asamblea, otro como secretario de actas, y a 16 más para sumar a los 18 ocuparán un lugar como vocales dentro del consejo de cuenca; con la única restricción de la equidad entre usos y entre estados.

⁴⁹ Continuando con el diseño que contiene la norma formal, se supone que antes de la asamblea de usuarios deben formarse y reunirse estos comités por uso y por estado, y que en su conjunto abarcarían a todos los usuarios de la cuenca, a todas las organizaciones de la sociedad civil y a todas las instituciones académicas. Cada comité elegiría sin ninguna restricción y sin la participación

uso son organizaciones autónomas, independientes de la Conagua y organizadas en un esquema de democracia deliberativa, en donde se va subiendo de nivel de representación conforme se recogen las demandas del nivel inferior para presentarlas en algún momento en el nivel siguiente; y regresar posteriormente la información y los resultados hacia la base de la pirámide, en un proceso de rendición de cuentas.

Pero la realidad es que este diseño sólo existió en la mente de quienes redactaron la norma. En el caso de este consejo, la asamblea de usuarios no existe, pues sólo se reunió una vez, en el año 2008 y no fue una reunión libre y abierta de los comités por uso y por estado. Lo que ocurrió es que personal de Conagua se encargó de reunir a un grupo de personas con el auxilio del gobierno estatal, y a quienes estuvieron de acuerdo los trasladaron a una reunión en Guadalajara, y ahí eligieron a los vocales, dirigiendo incluso la elección del presidente de la asamblea.

Las personas que fueron electas como vocales no participaron en un proceso deliberativo, no fueron electas en un comité independiente y la Conagua se hizo cargo de dirigir todo el proceso. Por ello, quienes participaron y fueron electos en su mayoría son personas cercanas a la Conagua o al gobierno estatal, incluso amigos y familiares.

Sólo en algunos casos se identifican personas independientes, quienes de manera fortuita se enteraron de la reunión y lograron pasar el filtro de selección

de la Conagua a quienes lo representarían en la asamblea de usuarios. De esta manera, al surgir de un comité, ese representante que participa en la asamblea de usuarios tendría la obligación de informar y rendir cuentas a sus representados; y a su vez, al elegir a los 18 representantes en el consejo, tendría el derecho de ser informado y de que se le rindieran cuentas sobre lo discutido en el consejo.

establecido. De esa manera, el diseño deliberativo mutó en una especie de aristocracia, en donde sólo los elegidos tienen uso de la palabra y de la organización.

Por ello, estos usuarios no le rinden cuentas a nadie, con nadie dialogan, con nadie generan propuestas y a nadie representan. Por supuesto tampoco cuentan con el respaldo de sus representados en caso de que se interesaran en abanderar algún tema específico.

Así, sin una asamblea de usuarios, sin comités de uso por estado, sin nadie a quien recurrir y sin nadie con quien apoyarse, se prefigura el papel que cada usuario va a tomar como integrante del consejo de cuenca: los familiares y amigos van a ser usuarios pasivos, los conocidos que no eran tan cercanos se van a convertir en usuarios activos, y los que de manera fortuita participaron en el proceso serán los cooperadores⁵⁰.

La Comisión de Operación y Vigilancia (Covi).-

La Covi es una buena alternativa para cuando el consejo no puede reunirse e incluso la propia Conagua prefiere que muchos temas se traten y validen sólo en reuniones de la Covi, sin que sea necesario llevarlos hasta el consejo. Para la tarea de simular la participación en la gestión del agua es indistinto que se haga en un

⁵⁰ En donde existe una autoridad estatal fuerte hubo mayor representación, y en donde esa autoridad es débil o inexistente la representación fue simbólica: 8 usuarios representan a Jalisco y sólo 2 a Zacatecas. Y por otro lado, en donde el agua es un bien escaso y tiene un precio atractivo en los mercados formales e informales, la representación también es alta: de 18 usuarios electos, 11 tienen su título de concesión en la cuenca del río verde, y el resto de cuencas sólo tienen 7 representantes en conjunto: ningún representante para la cuenca del río Huaynamota, 1 para la cuenca del río Bolaños y 1 más para la cuenca del río Juchipila. Más que un consejo de cuenca, finalmente se integró una especie de comisión especial para las subcuencas del río verde y el alto Santiago.

espacio o en otro, y para que un gobernador participe en la presentación de temas que no comprende, no conoce ni le interesan, es mejor reservar la reunión del consejo para las tareas de protocolo que siempre se le han asignado.

Una característica de la Covi es que 17 de sus 37 integrantes son actores ausentes (municipios y dependencias federales), por lo que generalmente debe funcionar sin quórum (lo cual formalmente es válido). Al ser un espejo del consejo, arrastra las mismas dificultades para su funcionamiento: incapacidad para cumplir acuerdos, control de la reunión por parte de Conagua, la imposición de temas y formas rígidas, escasa participación de sus integrantes y la existencia de acuerdos previos con los gobiernos estatales en espacios diferentes a los del consejo.

Para subsanar la incapacidad de cumplir acuerdos se crearon lo que se conoce como grupos especializados de trabajo, o Get's. Estos grupos se dedican a trabajar en los temas que la propia Covi ha señalado como prioritarios, y periódicamente entregan informes con avances. Desde que se integró la Covi han funcionado numerosos Get's, pero los que han permanecido en el tiempo son los de Saneamiento, Sequía (el de creación más reciente), Ordenamiento, Cultura del agua y bosque, Uso eficiente del agua en el campo y Sustentabilidad.

La característica de estos grupos es que especialistas en cada tema provenientes de todas las dependencias se reúnen para compartir información, generar discusiones y conciliar miradas que ayuden a definir propuestas de acciones concretas para la cuenca en ese tema específico. De esta manera, la existencia de un Get es un indicador de que cuando menos ese tema resulta importante para el consejo, y lo contrario, su ausencia indica que se trata de temas que carecen de importancia en la agenda de la organización.

Un problema de los Get's es que si bien son espacios abiertos en realidad sólo participan en ellos la Conagua y los gobiernos estatales. Por un tema de recursos (falta de tiempo, falta de transporte, incapacidad para faltar al trabajo) quedan fuera de los Get's los usuarios, los gobiernos municipales y todas las dependencias federales. Entonces, muchas veces el trabajo de los Get's se limita a sumar cifras de un estado con las que presenta el estado vecino, y construyen así un resumen que se pretende sea un indicador para la cuenca respecto al tema del grupo de trabajo.

También ocurre que juntan los programas operativos de cada dependencia y hacen una presentación diciendo que es el programa de la cuenca, lo cual incluso valió un regaño del Presidente del consejo al señalar que esta forma de trabajo representa y reproduce una visión fragmentada de la cuenca y reduce la figura del consejo a un espacio de suma y concentración de cifras. Pero esa es también la rutina a la que se recurre para aparentar que se actúa y que existe un manejo racional de los temas.

Existen dos grupos que son coordinados por los propios usuarios, pero los representantes gubernamentales no se involucran en ellos, no asisten a sus reuniones, y los dejan en el vacío. Por ello estos grupos pueden proponer cualquier cosa, de cualquier modo los temas que mencionen nunca se van a discutir ni atender, reduciendo su aporte a figurar en el orden del día y hacer uso de la palabra durante 5 o 10 minutos en cada sesión.

En realidad ningún grupo de trabajo funciona; nadie, ni la propia Conagua, asume un liderazgo al interior de cada grupo por lo que muchas veces las reuniones son sólo acciones rutinarias, simple simulación o espacios para socializar y justificar

el propio puesto de trabajo. Finalmente la Covi no cuenta con los grupos que nutran su agenda con debates reales o temáticas relevantes.

En la cuenca del río Santiago los GET's simplemente no funcionan⁵¹, a diferencia de los Get's establecidos en el Consejo de Cuenca Lerma Chapala, en donde la Conagua asume el liderazgo del grupo de ordenamiento y distribución, y en ocasiones asiste a las reuniones de trabajo el propio director del organismo de cuenca; o del grupo de cultura del agua y bosque, en donde se ha generado una sinergia de participación y compromiso liderada por el gerente operativo, en la cuenca del río Santiago.

Los órganos auxiliares.-

Existen en este consejo 2 cotas, 1 comité de cuenca y 3 comisiones de cuenca. Un cotas pertenece a Guanajuato y otro al acuífero de Aguascalientes, 2 comisiones de cuenca existen sobre el río verde y 1 sobre el río Mololoa, y 1 comité de cuenca en la laguna de Santa María del Oro. De estos órganos auxiliares, 6 en total, ninguno se encuentra en las cuencas Huaynamota, Bolaños o Juchipila, mismas que simplemente no existen para el consejo.

En estos órganos auxiliares también existen gerencias operativas, y funcionan igual que la del consejo de cuenca, con recursos aportados por los gobiernos federal y estatal en un esquema del 50 por ciento; y al igual que en el

⁵¹ Es justo decir que el grupo de saneamiento alguna vez trabajo eficientemente, coordinado por Aguascalientes; que el de Cultura del Agua también lo hizo, coordinado por Zacatecas; y actualmente el grupo de Sequía, coordinado por Guanajuato, también ha entregado resultados positivos de sus reuniones.

consejo de cuenca, el trabajo que hacen es muy limitado. También, al igual que en la Covi, son escasos los avances logrados en términos de gestión del agua.

La mayoría de los acuerdos tomados en las pocas reuniones que se han realizado se refieren a cuestiones administrativas, de estructura formal, pero nada se acuerda con relación a las facultades del consejo establecidas en la norma o con lo que una organización de cuenca debería hacer desde la literatura de la gobernanza, de la gestión integral de los recursos hídricos o desde la participación.

Incluso pueden pasar años completos y estos organismos auxiliares no realizarán ni una sola reunión, con la situación paradójica de que la gerencia operativa, quien existe para “brindar apoyo técnico, jurídico y administrativo” a la organización que no se reúne, sí consume la totalidad de los recursos anuales.

Sin embargo, para ser justos, debemos reconocer un funcionamiento diferenciado⁵². También es importante señalar que se trata de espacios muy apreciados por los usuarios, aún con las fallas en su funcionamiento; y es así porque quien debe trasladarse es la autoridad federal y estatal, e ir a su tierra a sentarse con ellos, cara a cara (aunque sea una vez al año), a discutir la problemática local, la que los afecta a ellos, la que conocen cabalmente.

En los órganos auxiliares no hay usuarios pasivos ni oficiales, todos tratan de ser activos o colaboradores, porque cualquier cosa que se haga, por mínima que sea, significa un beneficio para el territorio en donde viven, en donde trabajan y en

52 En lo particular, algunos órganos auxiliares entregan buenos resultados a sus integrantes; así ocurre cuando el gobierno estatal está más atento para pedir resultados y brindar apoyos. Ese en el caso de Guanajuato, y en menor medida durante un buen tiempo fue el caso de Aguascalientes, donde el Cotas alcanzó una gran importancia que se vio frenada cuando el reglamento del acuífero que de manera entusiasta se elaboraba como propuesta se encontró con el obstáculo del gobierno federal, quien lo ha mantenido detenido.

donde probablemente morirán. Por eso también buscan integrarse a un grupo especializado de trabajo y opinar, aunque desconozcan los términos técnicos que quiere emplear el especialista.

Otra bondad de estos órganos auxiliares es que fueron instalados como respuesta a la gestión de los propios usuarios representados en el consejo de cuenca, ya sea porque estaban organizados previo a la creación del consejo y luego solicitaron su inclusión como órgano auxiliar, o que motivados por las discusiones de la Covi pensaron que era necesario actuar de manera local a través de estos órganos.

Los grandes ausentes, sin embargo, son los titulares del agua a nivel federal y estatal, quienes sólo asistieron a la reunión de instalación y nunca más se han vuelto a aparecer. Los titulares de las Conagua y de los gobiernos estatales se limitan a enviar a estos espacios de coordinación a funcionarios de tercero, cuarto o hasta quinto nivel, los cuales no tienen la capacidad jerárquica de tomar acuerdos, asumir compromisos o comprometer recursos. Por eso los resultados en estos órganos auxiliares son también muy pobres.

Comité directivo y comité técnico de seguimiento y evaluación.-

En las normas formales existe un órgano funcional integrado por el presidente y el secretario técnico del consejo de cuenca cuyo nombre es el de Comité Directivo. Como recaían ambas funciones en la Conagua no existe evidencia documental de que se haya reunido alguna vez este comité directivo ni tampoco tuvimos acceso a ninguna de sus reuniones, por lo que es imposible presentar aquí una descripción de las mismas. Es decir, se trata de una arena de juego en donde los únicos actores

son el titular de la Conagua y el presidente del Consejo⁵³, y a la que el investigador simplemente no tuvo acceso (y a la que no tienen acceso tampoco los demás integrantes del consejo).

Pero, en cambio, vamos a describir otro espacio no contemplado en la normas formales, que es producto de la aplicación del programa “UO15, consejos de cuenca”, en el que se señala la necesidad de conformar un comité que le dé seguimiento al ejercicio de los recursos y evalué su correcta aplicación. Se trata del comité técnico de seguimiento y evaluación, o CTSE, que está integrado por la Conagua y los gobiernos de los estados que aportan los recursos, y se encarga de dar seguimiento al trabajo que realiza la Gerencia operativa.

En los hechos, este comité funciona además como un espacio de coordinación entre la Conagua y los gobiernos estatales para tratar temas relacionados con el consejo de cuenca o con el órgano auxiliar, en su caso. Lejos de los usuarios y lejos de otros representantes gubernamentales, aquí se toman decisiones y se comentan situaciones que posteriormente se abordarán en el pleno de la organización de cuenca, conforme a una estrategia previamente acordada. Incluso se considera suficiente que muchos temas se traten sólo aquí, sin que para ello tenga que reunirse la comisión de cuenca, el cotas, o la Covi⁵⁴, por ello este comité si es atendido por funcionarios de más alto nivel.

53 Luego de que fue electo el nuevo presidente del consejo y el cargo recayó en un ciudadano de Jalisco, estas reuniones de coordinación ocurren de manera frecuente, pero no se levanta constancia de las mismas toda vez que por encima de su nombramiento como presidente del consejo este ciudadano ostenta el título de jefe de asesores del gobernador, y es el responsable de conocer todos los temas del agua en el estado de Jalisco, que representan muchos millones de pesos en obra e inversión, de los más cuantiosos en todo el país; negociaciones de las cuales, por supuesto, no existe evidencia pública.

54 Y al menos uno de los siete encargados que tuvo la oficina de consejos en la Conagua durante los últimos dos años, en verdad pensó que la comisión de cuenca eran solamente las reuniones del

Los detalles de las reuniones no trascienden hacia el consejo de cuenca, nadie se entera a detalle de qué gastos hubo o que resultados se alcanzaron con los recursos ejercidos⁵⁵. La Conagua como principal aportante es quien toma la decisión final respecto al ejercicio de los recursos, lo que en los hechos le da el control de los mismos, los cuales una vez entregados ya no son auditados por el gobierno federal⁵⁶.

5.3.- Conflicto y estrategias.-

Nos centraremos ahora en describir algunas situaciones de enfrentamiento y conflicto que ilustran diferentes estrategias de los actores para mantener su posición dentro del consejo o para influir en la gestión del agua en la cuenca, es decir, los juegos estratégicos que están presentes en la organización.

5.3.1.- Cambios en las burocracias.-

CTSE. Fue para él una sorpresa enterarse de que también había usuarios con los cuales había que reunirse, coordinarse e interactuar.

⁵⁵ Debemos acotar, sin embargo, que esta descripción aplica sólo para las gerencias operativas en donde participa Jalisco, que fue las que tuvimos oportunidad de conocer. Es posible que en Nayarit y Guanajuato las cosas sean un cuanto diferentes, puesto que Zacatecas, el estado faltante, no ha instalado órganos auxiliares.

⁵⁶ Se dice que las gerencias operativas son inoperantes porque en realidad no se les exige ningún perfil de ingreso ni un desempeño mínimo para su permanencia, por lo que no es raro que estos puestos se ocupen por amigos, conocidos y hasta familiares de funcionarios de la Conagua (pero también del gobierno del estado, en un juego de estrategias entre estos dos actores), lo que ha llevado a llamarles “los becarios”, porque incluso alguna vez se implementó un horario de atención especial que no interfiriera con el deseo de algún empleado de concluir su formación profesional. Se ha pensado que se debe contratar al gerente de manera abierta y transparente, por medio de un concurso de oposición, pero el asunto no ha seguido adelante porque la Conagua no lo considera relevante, ya que el actual esquema le resulta funcional.

En julio de 2012 hubo un cambio en la coalición gobernante a nivel federal. Eso significó que en diciembre de ese año también hubiera un cambio en la dirección general del organismo de cuenca⁵⁷. Por supuesto, los nuevos dirigentes llegaron con un nuevo equipo de trabajo, y durante los primeros meses de 2013 comenzaron a ocurrir los cambios en el siguiente nivel jerárquico, los directores de área. De la estructura anterior sólo sobrevivieron dos directores de área, uno era quien antes había coordinado el área de consejos de cuenca y ahora realizaría otras funciones, y el otro estaba en el área de planeación, pero en adelante le encargarían coordinar los consejos de cuenca.

Sin embargo, el clima poco favorable en Jalisco para el equipo que llegaba desde el estado de México, desplazando a los locales, pronto obligó a nuevos cambios en la estructura. Uno de estos cambios se realizó para recibir a quien había sido nombrado responsable de la comisión estatal del agua en Jalisco, pero que dejaba ese puesto por declaraciones desafortunadas respecto a la construcción de la presa El Zapotillo. De esta manera, el anterior coordinador de consejos de cuenca regresó a su puesto, y durante todo el año de 2013 siguieron realizándose las tareas de manera ordinaria.

En febrero de 2014 hubo otros cambios, y en esta área se nombró a un nuevo encargado. A finales de ese año se nombraría a otro encargado diferente, y a inicios del año 2015 se nombraría a otro más, mismo que duraría hasta diciembre de 2015,

⁵⁷ Un cambio nada terso, pues quien había estado ocupando por 11 años esa posición, y que incluso se decía seguiría por 6 años más dada su cercanía con el partido político ganador, terminó siendo inhabilitado por la secretaría de la función pública, todavía a cargo del gobierno saliente, y sometido a un proceso de investigación por presunta “negligencia administrativa”. De hecho, toda el área de licitación tuvo el mismo fin, la inhabilitación, por adjudicar obra por un monto cercano a los 91 millones de pesos a una empresa constructora propiedad de familiares directos (Diario El Informador, 19 de diciembre de 2012).

cuando sería relevado para dejar su lugar a una persona cercana al nuevo director del organismo, pues el anterior director general, el que llegó a finales de 2012, tuvo que salir en medio de un clima político adverso⁵⁸.

En dos años, esta área de la Conagua para la cuenca del río Santiago tuvo 7 titulares diferentes, ninguno con nombramiento formal y varios de ellos con poco tiempo e interés para atenderla, puesto que en realidad eran otras sus obligaciones formales y otras sus prioridades estratégicas. Por supuesto que estos cambios en el actor principal, la Conagua, tuvieron una repercusión en las rutinas de trabajo y en la dinámica del consejo de cuenca, así como en sus órganos auxiliares y funcionales.

Para empezar, se presumía un manejo inadecuado de los recursos en las gerencias operativas, por lo que todo el personal fue despedido y contratadas nuevas personas (cercanas al nuevo Director, por supuesto). Otra consecuencia fue que ante el desconocimiento y la falta de interés decidieron hacer el menor número de reuniones posibles, por eso 2014 fue un año que se caracterizó por la inactividad en la estructura ampliada y restringida del consejo, y esta situación seguiría en menor grado durante todo el año 2015.

⁵⁸ Aunque el organismo de cuenca abarca nueve estados, y de entre ellos 5 estados participan en la cuenca del río Santiago, constantemente nos referimos a situaciones ocurridas en Jalisco porque en Guadalajara está la sede del organismo de cuenca, y por razones de cercanía fue donde pudimos conocer a más actores externos. Por ello, desde la perspectiva de uno actor rechazado podemos hablar de un grupo muy compacto de ingenieros que desde hace décadas toman las decisiones sobre el agua en el estado, rotándose en los puestos directivos del sistema municipal de agua y alcantarillado, de la comisión estatal del agua e incluso de la Conagua aún desde que fuera la CNA y la Secretaría de los Recursos Hidráulicos. Este grupo, aglutinado alrededor de la figura del Ing, Enrique Dau Flores, actual presidente del consejo y asesor del gobernador del estado, vio con desagrado que ningún ingeniero de su equipo fuera tomado en cuenta para dirigir el organismo de cuenca y se trajera a gente externa, por lo que de diversas maneras presionaron para que el gobernador influyera sobre el director de la Conagua y se hiciera un cambio de titular.

Otro factor interno que modificó la dinámica de trabajo fue que desde la secretaría de la función pública se realizó en 2014 una auditoría del desempeño al área de consejos de cuenca, y se generaron una serie de observaciones respecto a omisiones y negligencias administrativas que podían constituir una responsabilidad para los servidores públicos, y eventualmente hacerlos sujetos de sanciones administrativas y legales. Desde las oficinas centrales de la Conagua se emitieron algunos lineamientos de trabajo en donde se detallaron las acciones para atender cada una de las observaciones recibidas, calendarizando su ejecución para un periodo de 3 años, que va del 2015 al 2017.

En ese clima de la auditoría fue que el asunto de la presa el zapotillo también llegó a la Covi, a pesar de que se había querido mantener al margen⁵⁹. Fue el director general del organismo de cuenca quien decidió presentar en este foro lo que llamó las 13 verdades sobre la presa El Zapotillo, en donde explicaba las razones por las cuales Conagua promueve un trasvase de la cuenca del río Santiago hacia la ciudad de León, que se ubica en la cuenca Lerma Chapala.

En esa reunión, el coordinador del Get en sustentabilidad y representante de la sociedad organizada, solicitó que se le permitiera hablar durante el mismo periodo de tiempo que se le dedicó a la presentación de la Conagua, para ofrecer información diferente con la que demostraría la inexactitud de lo dicho, y a partir de la cual el consejo podría pronunciarse en favor o en contra de este trasvase. Al

⁵⁹ En las últimas reuniones y desde el Get de sustentabilidad, consistentemente se hacía la misma presentación en donde se advertía de los peligros sociales y ambientales que el trasvase implica, y se invocaba al carácter deliberativo del consejo para que el tema fuera revisado ahí, empezando por conocer de manera fehaciente el estado hídrico, ecológico, social y demográfico de la subcuenca de la cual se pretende extraer el agua. Pero también consistentemente, esta presentación era ignorada.

aprobarse la solicitud, la Conagua dejó pasar el tiempo para volver a convocar a la Covi, y cuando lo hizo este asunto ya no se contempló en el orden del día y, en cambio, incluyó un punto en el que informaba que de acuerdo a las normas formales había concluido el tiempo de su representación como vocales y que era necesario elegir a nuevos usuarios.

A diferencias del Consejo de Cuenca Lerma Chapala, en donde sólo preguntaron quien quería seguir siendo vocal para cubrir la formalidad de la elección por tres años, aquí se decidió aplicar la norma formal, convocando a las reuniones de comités por uso y por estado. En estas reuniones participaron los usuarios interesados en continuar con su encargo, y algunos otros que, como en la elección del 2008, tenían alguna relación con empleados de la Conagua, del gobierno estatal o de las gerencias operativas; y también hubo asistentes que de manera fortuita se enteraron de la reunión.

Este momento de las reuniones por comités por uso y por estado sirvió para que los usuarios ausentes se retiraran de manera definitiva del consejo, y para que los muy activos fueran rechazados mediante estrategias diversas. Una de esas estrategias fue que funcionarios de la Conagua nuevamente se hicieron cargo de controlar todo el proceso, e incluso tuvo que presentarse a la reunión de la asamblea de usuarios el director del organismo de cuenca para advertir que no permitiría que la presidencia de la asamblea de usuarios recayera en alguien que no fuera usuario; es decir, que perteneciera a la academia o a la sociedad organizada, en un claro mensaje en contra de un actor que se deseaba excluir.

En esa reunión de la asamblea de usuarios, y para reducir la posibilidad de que este actor rechazado continuara dentro del consejo (a pesar de que ya había

logrado pasar el filtro de las reuniones estatales), la Conagua modificó la estructura del consejo para reducir la representación de la sociedad organizada a un sólo vocal, en lugar de dos; y se asignó ese vocal a la academia, que pasó de 2 a 3 representantes⁶⁰.

En la siguiente reunión de la Covi, ya con los nuevos integrantes, los que habían logrado permanecer (principalmente actores cooperadores y pasivos) solicitaron que se siguiera aplicando la norma formal, y que se eligiera a un nuevo presidente. En seguimiento a este acuerdo se formó una comisión que trabajara en la convocatoria, buscando que en el proceso ninguno de los actores rechazados tuviera la opción siquiera de competir por el puesto⁶¹. Pero como convenía mantener al Presidente, aun cuando había terminado su encargo y había expresado su decisión de ya no participar, en este caso mejor no se aplicó la norma formal.

Otro caso en donde no aplicó la norma formal es en los órganos auxiliares, pues los representantes usuarios ya cumplieron también el periodo para el que fueron electos, pero al prevalecer la inactividad se les mantiene en el cargo para sostener la simulación de que estos órganos funcionan, y entonces sigan siendo elegibles para recibir recursos para sus respectivas gerencias operativas.

⁶⁰ El uso acuícola también desapareció del consejo, y en su lugar se incrementó el uso agrícola. Esto se acordó con el anterior presidente de la asamblea de usuarios, que ahora sería el secretario de actas, y un usuario gubernamental, el representante del uso público urbano por el estado de Jalisco, sería el nuevo presidente de la Asamblea General de Usuarios.

⁶¹ Pero si resultó fácil identificar a quién no se quería como presidente, lo difícil fue definir el perfil ideal para el que sería el candidato oficial. Informalmente se comunicó desde oficinas centrales de la Conagua que no se autorizaría el cambio hasta que se tuviera aprobado el nombre de quien ocuparía este cargo; por lo que al no tener un candidato ideal que presentar para su aprobación ante el director de Conagua, terminó el año 2015 y el presidente del consejo siguió siendo la misma persona, sin que aplicara en este caso la norma formal.

En estos meses de múltiples encargados de la oficina de consejos de cuenca en la Conagua, quedó claro el manejo discrecional que se hace del consejo. Por ejemplo, si bien algunos asuntos estratégicamente quedaron en el olvido, se realizaron las reuniones necesarias para que la Covi tomara conocimiento de algunos programas y estudios que la Conagua deseaba que fueran validados por los usuarios y cubrir así el indicador de la participación social en la ya referida auditoría, lo mismo ocurrió en el caso de la asamblea de usuarios, misma que para conveniencia de la Conagua se volvió a reunir en el año 2014 y otra vez en el año 2015, luego de que se había reunido sólo en el año de 2008⁶².

5.3.2.- Estrategias en acción.-

En ese manejo estratégico los gobiernos estatales no son actores pasivos. Ellos le permiten algunas libertades a la Conagua no porque sean incapaces de verlas, sino porque al final del día la relación costo beneficio les dice que deben estar en buenos términos. Si la Conagua quiere tener el control de los recursos en las gerencias operativas, ellos en cambio tendrán el control de otros recursos en los demás programas federalizados. Además, una buena relación también es la vía para la gestión de más recursos, pues las inversiones en infraestructura siguen siendo una decisión que se toma en el gobierno federal.

⁶² Pero los comités por uso y por estado siguen sin existir. En dos estados se limitaron a repetir la rutina de acercar gente conocida a estas reuniones, en otros dos no se realizó la reunión (uno informó que no tenía tiempo de promover esa reunión, y otro señaló que no estaban convencidos de que esa era la manera correcta de trabajar, porque se podían generar expectativas que luego fueran un problema para la Conagua). En todos los casos el proceso sigue estando en control de la Conagua a través de las direcciones locales, y los gobiernos estatales se limitan a brindar su visto bueno. Guanajuato, por ser un territorio pequeño y al estar ya los usuarios organizados en un Cotas, fue el único que cumplió con la convocatoria pública y abierta.

Los gobiernos municipales, por su parte, valoran su tiempo por medio de los recursos en inversión que pueden conseguir, así que si fuera necesario ir al consejo de cuenca, ellos lo hacen sin ningún problema. Pero si no van a tener un resultado que puedan presumir con sus electores, es previsible que desistan de participar, y que muchos temas comunes relacionados con el agua potable y el saneamiento no tengan en el consejo una caja de resonancia.

Como ellos, los demás actores acudirán a las normas formales cuando sus intereses lo requieran, mientras tanto, preferirán actuar dentro de la rutina, e ir ganando poco a poco posiciones (o lo contrario, van descubriendo que es imposible avanzar en el logro de sus fines hasta que gradual o repentinamente deciden retirarse de la organización). En este dejar hacer y dejar pasar son las normas informales las que se imponen en una situación que resulta funcional, porque la autoridad también renuncia a ejercer sus atribuciones, (pero mantiene en los demás actores la incertidumbre de que puede hacerlo en cualquier momento).

Algunas manifestaciones de este juego de estrategias pueden identificarse con claridad en los casos de conflicto ocurridos en la cuenca, un ejemplo de ello es el que ya mencionamos respecto a la limpia de usuarios ocurrida mientras se aplicaba la norma formal. Pero otro ejemplo sería el hecho de que si bien en muchos meses no hubo reuniones en los órganos auxiliares, en ese tiempo surgió una nueva comisión de cuenca, la de la laguna de Cajititlán, que se integró por iniciativa del gobierno de Jalisco en un intento de contener ante la opinión pública las consecuencias negativas de un desastre ecológico, que consistió en la muerte de miles de peces en una laguna que recibe numerosos turistas al año.

En este caso, el gobierno del estado recurrió a la Conagua para mostrar ante la opinión pública una imagen de trabajo coordinado y de acciones racionales y pertinentes. Y la Conagua accedió a participar porque le interesaba demostrar ante la opinión pública su compromiso en la gestión del agua, y apoyar al gobierno del estado que estaba inmerso también en una disputa política, en tanto esta laguna se ubica en un municipio liderado por un grupo político opositor.

El mismo caso de esta comisión de cuenca nos ilustra la estrategia de otro actor, que luego de ser rechazado para participar en una de las reuniones en donde mostraría resultados de sus estudios en la laguna, amplió la arena de juego hacia los medios de comunicación para exhibir el carácter excluyente del director de la Conagua en Jalisco. A la postre, esa exhibición en los medios sería la justificación para que este funcionario dejara el estado, y en su lugar llegara alguien con un perfil diferente⁶³. En una situación concreta, un actor que ni siquiera forma parte del consejo en su estructura restringida logró que el actor más relevante fuera retirado.

Otro de los actores activos del consejo (que finalmente sería rechazado), ya había usado antes esa estrategia de acudir a los medios para extender la arena de juego hacia ámbitos no controlados totalmente por la Conagua, y también fue de los primeros en recurrir a las normas formales para influir de manera más efectiva en el funcionamiento del consejo. Entre otras acciones, este actor promovió un juicio

63 En realidad sólo se trató de un “enroque” o cambio de piezas sin sacrificar a nadie, pues el director de Jalisco se fue a Morelos, y el de Morelos vino a Jalisco. A uno se le describía como intransigente, desconfiado, limitado en experiencia y cercano al equipo de quien preside el ejecutivo federal, incluso con alguna relación personal; y al otro más bien se le describe como una persona negociadora, alguien que se ha hecho dentro de la institución, que conoce el tema del agua, que trabaja y deja trabajar.

administrativo por considerar que se lesionaban sus derechos de participación, buscando dejar sin efecto un acuerdo tomado en una comisión de cuenca⁶⁴.

Este actor también logró que se introdujera una cláusula en las reglas de organización que facultaba a los usuarios de la comisión de cuenca a convocar a reuniones en caso de que la Conagua no lo hiciera en los términos establecidos dentro de la norma formal, con lo que le quitaba a esta dependencia la discrecionalidad para convocar a las reuniones⁶⁵.

En alianza con otros actores también rechazados logró que se creara un espacio de participación estatal ajeno a la Conagua, el observatorio ciudadano para la gestión integral del agua, cuyo interlocutor es el gobernador del estado y en donde principalmente se discute la conveniencia de continuar o detener la construcción de la presa El Zapotillo, emblema del actual gobierno y que se encuentra detenida por la oposición jurídica de quienes consideran un error llevar agua de Jalisco al estado de Guanajuato.

Los casos de la presa El Zapotillo y del desastre ambiental en la laguna de Cajititlán son sólo algunos ejemplos, pero podemos abordar otros casos en donde por medio del conflicto se distinguen las estrategias que cada actor asume. Uno de ellos es el del Cotas Ocampo, en Guanajuato, que tiene como antecedente

64 Entre los intereses de este actor está la representación política, pues gente de su equipo actualmente ocupa algún puesto en los ayuntamientos de la región, así como la representación de intereses económicos, pues ha tejido diversas alianzas con los productores agropecuarios (especialmente con las dueños del negocio del huevo) para abanderar la demanda de que el transvase hacia la ciudad de León se cancele, y que en su lugar esa agua se quede en el estado para fortalecer las actividades productivas locales. En la búsqueda de sus intereses estratégicos este actor finalmente fue rechazado del consejo, pero en los mismos términos formales ha logrado avances simbólicos en la organización y el funcionamiento del consejo de cuenca.

65 Sin embargo, su estrategia de apostar siempre más lo hizo retirarse de la reunión en donde se aprobaría esta cláusula, dejando en el aire la posibilidad de que se retome el asunto posteriormente con nuevos usuarios u otros actores que tal vez no le den la importancia que tenía esta modificación en la norma.

organizativo la lucha local para impedir que se establecieran basureros tóxicos aprobados por el gobierno de Vicente Fox.

Ocampo es un pueblo pequeño, ubicado en la sierra, aislado del importante corredor agro industrial de Guanajuato, pero los usuarios de este Cotas son los que respaldan los intereses del estado en el consejo de cuenca del Río Santiago, por lo que ahora ellos tienen una gran capacidad de interlocución debido a la posición estratégica que ocupan ante la necesidad de agua que tiene la ciudad de León; en esa posición, ahora están dando una pelea para lograr que en el penal federal (de reciente instalación) se construya una planta de tratamiento para aguas residuales, porque al carecer de ella se están contaminado los bordos construidos aguas abajo⁶⁶.

Concluimos este capítulo con otro caso, el de la vez en que se creyó posible promover una reclasificación del río Santiago para restringir la descarga de aguas residuales mediante una norma más estricta, y de esa manera disminuir la grave contaminación del río en la subcuenca del alto Santiago. En esa ocasión, los usuarios industriales que se ubican a lo largo del río en la zona industrial de Guadalajara, actuaron de inmediato y como una forma de ganar tiempo pidieron que se estudiara dicha solicitud a través de un grupo especializado.

Y es que una reclasificación haría obsoletos sus procesos de saneamiento, y se tendría que invertir en la construcción de nuevas plantas; o incluso, advertían, se corría el riesgo de que el río se contaminara más, ya que ante la imposibilidad

66 "Como puede ser posible que el propio gobierno federal, el que lleva años diciendo que debemos cuidar el agua, sea el que viene a hacer obras sin ningún cuidado y quiera contaminar nuestra agua". Entrevista a un integrante del Cotas Ocampo que también es integrante del consejo de cuenca.

de cumplir con la nueva norma era previsible que aumentarían las descargas clandestinas. Las alternativas iban desde una aplicación gradual de la reclasificación que diera más tiempo al cambio tecnológico, hasta incentivos fiscales que facilitaran las inversiones en nuevas plantas de tratamiento.

Pero todo terminó con una alternativa más radical: o se olvidaba el asunto de la reclasificación, o se cerrarían las industrias. Se menciona en las entrevistas informales realizadas que el gobernador en el estado de Jalisco le hizo ver al director del organismo de cuenca que a nadie convenía un problema de desempleo masivo, y eso bastó para que del consejo desapareciera el grupo de trabajo que estudiaba este tema y se retirara la solicitud de reclasificación del río.

Los usuarios industriales, actores identificados como cooperadores, en una situación de vulnerabilidad utilizaron la estructura formal del consejo de cuenca para sensibilizar a otros actores y ganar aliados, pero al mismo tiempo recurrieron a otros canales de interlocución y se aseguraron de mantener a salvo sus intereses. Esta situación originó que se continuara la degradación del río en este tramo de la cuenca, degradación que en varias ocasiones ha llegado a convertirse en noticia internacional por su impacto en la salud de la población que habita en las cercanías del río.

Conclusiones

Conclusiones

De acuerdo a Crozier y Friedberg (1990), una organización como el consejo de cuenca es una solución contingente, y por lo mismo provisional, a los problemas de la acción colectiva, por lo que una de sus características es que está sujeta al cambio. Tanto como nuevas oportunidad de interacción se presenten, tanto como vaya ocurriendo el aprendizaje en los actores que ahí participan o tanto como ocurra el cambio en los actores que entran y salen, la organización también se transforma.

Una primera conclusión sería que la llegada de nuevos actores, especialmente los reformadores (hacia uno u otro extremo) puede cambiar los tipos de juego que ocurren al interior de la organización y sus resultados, sin que necesariamente deba ocurrir también un cambio en el entorno o en las normas formales. Otras conclusiones serían las siguientes, de acuerdo a las preguntas planteadas al inicio de la investigación:

1.- ¿Qué tipo de organización es el consejo de cuenca?

Conforme a su diseño institucional, el consejo de cuenca es una organización tipo “Top-down”, construida desde la cúspide de la pirámide y a la que de manera gradual se le han agregado las capas inferiores. A pesar de que ya han transcurrido alrededor de 15 años desde su instalación, las capas superiores aún conservan el control de la organización y la consideran como algo de su propiedad.

Al estar diseñada sólo como un espacio consultivo, esta organización de cuenca podría ganar autoridad si el prestigio de sus integrantes fuera suficiente para que moralmente (es decir, en la agenda pública) suplieran la carencia de facultades formales. Esto significa que incluso en el actual diseño restrictivo hay numerosas zonas de incertidumbre que no controla la autoridad formal, mismas que podrían ser disputadas exitosamente por un bloque de vocales que tuviera interés en ese control.

Las XXV fracciones que la norma formal asume como facultades del consejo de cuenca serían suficientes para que estos actores incidieran de manera efectiva en la gestión del agua, aún en el terreno de la formalidad y la simulación, pero ello requeriría de jugadores interesados en apostar por esta disputa, mismos que para el consejo de cuenca del río Santiago no fue posible identificar, fuera del caso mencionado en el capítulo 5 en que finalmente los actores más activos se convirtieron en rechazados.

Es cierto que se construyen algunos espacios en donde los usuarios y el resto de vocales logran ver sus intereses colmados, pero estos intereses son más discretos y limitados, e igual se podrían defender desde espacios externos a la organización de cuenca, y de hecho así ocurre en el caso de los gobiernos estatales, municipales y de los actores no gubernamentales. Por ello las reglas informales también inducen a que el consejo se limite a servir los intereses estratégicos de la Conagua.

Por otro lado, la debilidad estructural de las organizaciones sociales ha sido el complemento ideal para la existencia de funcionarios públicos con mentalidad patrimonialista y que no promueven procesos de gobernanza, transparencia y

rendición de cuentas. El consejo de cuenca es, finalmente, una organización jerárquica, los asuntos importantes se definen en la cúspide de la pirámide y la base se utiliza para representar una simulación de participación y gobernanza, similar a otras organizaciones que funcionan en México.

2.- ¿Qué actores participan en la organización?

El actor principal, la Conagua y su director, demuestran que tiene el control de la organización y que pueden convocar a una reunión, o no, según convenga; pueden definir el orden del día de manera unilateral; pueden decidir los temas que son importantes a través de un riguroso control de la agenda, e incluso no sólo que pueden sino que “deben” maniobrar para conducir la democracia interna, incluyendo la elección de usuarios o la del Presidente del consejo.

En las capas subsiguientes de la pirámide, integradas por los gobiernos estatales, municipales y las demás dependencias federales, no se disputa ni condiciona este control. En una estrategia de no asumir compromisos o generar enemistades, estos actores reservan los temas álgidos para negociaciones más discretas, en espacios diferentes al consejo de cuenca, asumiendo que el uso de esta organización es sólo para los temas que indica la agenda de la Conagua.

Por su parte, los actores no gubernamentales integrados por los vocales usuarios, la academia y la sociedad organizada, no cuentan con los recursos que les permitan disputar ese control; pero tampoco está entre sus intereses hacerlo. Sus pretensiones son más bien sencillas, y se relacionan con cuidar su concesión,

acceder a programas de apoyo y establecer alguna relación cercana con el funcionario en turno.

Dada esta configuración de actores, el problema del agua en la cuenca se define en los términos que la autoridad decide, misma que, sin embargo, está subordinada a las agendas de otros actores, primero de funcionarios sectoriales con mayor poder en la administración pública, y luego de agendas internacionales que incluyen entre sus temas para organizar el mundo el asunto del agua. De ahí la necesidad de que la Conagua participe y promueva la simulación y la ficción de la participación y la coordinación en esta organización de cuenca.

Tal vez esa sería la principal utilidad del consejo de cuenca, cubrir el requisito de participación en una agenda internacional que la considera valiosa. Lo que por ejemplo le permitiría a su Secretario Técnico (la Conagua) presidir la Red de Organismos de Cuenca de América del Norte (ROCAN) y presentar en estos foros internacionales las experiencias exitosas en la gestión social del agua, creando una imagen de amplia participación y pluralidad en la gestión local del agua; al mismo tiempo que cancela de manera unilateral la realización de reuniones (incluso contraviniendo la norma formal), y desmantela a esta organización excluyendo a quienes califica como actores demasiado críticos.

Es cierto que las acciones de esta organización carecen de impacto sobre la cuenca. Sin embargo, los actores no gubernamentales han logrado tener cierta trascendencia sobre la gestión del agua en la micro cuenca o acuífero en donde ellos producen y habitan; porque ahí pueden al menos cuestionar las acciones de la autoridad o incluso generar alternativas aplicables a ese espacio micro, la realidad cercana, evidente, concreta, en donde se ven definidos sus logros y sus pérdidas.

Y es en este nivel, en lo micro, en donde podemos encontrar, además de algunas experiencias exitosas, a un número inmenso de actores rechazados. Son rechazados del consejo de cuenca los indígenas Tepehuanos y Wixaricas que en las sierras de Durango, Zacatecas, Nayarit y Jalisco habitan en el abandono; son rechazados los habitantes en las cuencas del río Juchipila y Bolaños que no encuentran oportunidades de vida; son rechazadas las comunidades campesinas e indígenas desplazadas para la construcción del sistema de presas para la CFE, y que incluso en su desamparo lograron detener el megaproyecto; son rechazados, en fin, los millones de usuarios que en las ciudades y pueblos no tienen acceso en calidad y cantidad a la red de agua potable y saneamiento.

Sobre todo, son rechazadas las mujeres, pues de sus 37 integrantes este consejo solamente incluía a dos de ellas como vocales titulares de la parte no gubernamental, y una más como representante de un gobierno estatal.

3.- ¿Qué espacios de incertidumbre controla cada actor?

Dada la configuración de normas formales e informales, el actor que controla mayores espacios de incertidumbre dentro de la organización de cuenca es la Conagua. La Conagua asume la administración de la cuenca desde una postura gerencial en donde usa discrecionalmente los estudios técnicos que de manera interesada contrata para justificar sus decisiones y dotarlas de una supuesta racionalidad.

Los demás actores buscarán responder racionalmente (de diferentes modos) ante oportunidades, situaciones de contexto, y ante el comportamiento de este actor

principal que tiene la facultad de aplicar las reglas y de imponer sanciones. Sin embargo, las prácticas corporativas presentes en la cuenca, en donde las negociaciones se definen mediante el intercambio de favores, quien representa a la Conagua depende de la voluntad en el gobierno del estado para permanecer en el cargo, por lo que debe evitar confrontarse con estos actores.

Resuelta la relación entre estos dos actores fundamentales, el resto cuenta como único recurso el grado de lealtad y compromiso que sea capaz de demostrar: si pelea poco y asiste de manera cotidiana a las reuniones, ayudando a construir esa imagen de participación en la gestión del agua, probablemente se le escuche y apoye cuando tenga alguna demanda; pero si no asiste, o lo hace para cuestionar, seguramente se buscará en la norma formal alguna razón para excluirlo.

En razón del contexto, de los recursos que sea capaz de movilizar y de las zonas de incertidumbre que pueda controlar es como cada actor participa dentro de esta organización de cuenca, algunos serán actores pasivos, otros serán activos, pero también habrá ausentes, oficialistas y cooperadores.

Estos actores buscarán actuar dentro de los límites establecidos en las reglas formales e informales, ya que no respetarlas puede llevar a su exclusión del juego, al rechazo, lo que puede significar simplemente su salida de la organización pero también la revisión de su concesión, de sus descargas y de sus consumos; es decir, la aplicación discrecional de las normas formales. Por eso es valioso permanecer adentro del juego.

Si bien algunos de los actores no gubernamentales cuentan con recursos que se vislumbran como suficientes para controlar algunas zonas de incertidumbre (en cuanto representan a empresas industriales, agrícolas o ganaderas que facturan

millones de pesos anuales y tienen a su cargo cientos de empleados), la capacidad de movilizar esos recursos está limitada por sus fines productivos y económicos, mismos que, ya dijimos, se reducen al cuidado de la concesión y al establecimiento de relaciones con actores locales, incluyendo la autoridad.

La gestión integral de la cuenca se convierte entonces en una entelequia. Para cada actor el tema del agua se reduce a la realidad concreta del espacio en que habita, en donde resulta más fácil percibir y defender sus propios intereses. Por ello racionalmente algunos de ellos aceptan que la Conagua no haga reuniones ni promueva el funcionamiento de la organización, porque ante la falta de interés y la falta de recursos no acudirá tampoco algún inspector a revisar sus aprovechamientos.

La ausencia de autoridad para promover la participación significa también una ausencia para imponer sanciones⁶⁷. Y en la disputa por la cuenca cada actor tiene intereses que defender y una organización como el consejo de cuenca también ayuda a enmascarar las arenas reales en donde ocurren las disputas por el agua, generando además una fachada de un manejo racional y socialmente aceptable de la cuenca. El resultado es que el interés formal, la gestión de la cuenca, queda relegado y en el olvido.

⁶⁷ Se dice entre los usuarios que es más probable que te caiga un rayo a que te caiga un inspector de la Conagua. Y se agrega, es más fácil atender al inspector para que no vea nada, o al jefe del inspector para que se pierda el expediente, que hacer el gasto para estar dentro de la norma, principalmente en lo que se refiere a descargas. Y es cierto, a una denuncia presentada de manera anónima pasaron dos años y no se obtuvo respuesta alguna, hasta que se informó que esa denuncia la hizo la comisión de cuenca, se mostró el acuse de recibida y se pidió un informe de su trámite, se recibió como respuesta un oficio en donde se decía que por falta de personal aún no se había hecho la inspección. Pero los usuarios de la comisión si fueron a recriminar al vecino que estaba fuera de la norma, y recibieron la explicación de que el inspector ya había ido, que les pidió una “propina” y que les había dicho que no se preocuparan, que él no había visto nada fuera de norma.

4.- ¿Qué intereses estratégicos facilita la organización?

Hasta ahora, el consejo de cuenca le ha servido sobre todo a la Conagua, quien ha podido sostener un discurso centrado en la participación y la gobernanza en la gestión del agua que le ha permitido tener acceso a foros y recursos de organismos internacionales para los cuales este discurso resulta valioso. Pero dada una configuración de división de poderes, el consejo de cuenca también resulta funcional para los gobiernos estatales y municipales, quienes al reproducir ese discurso igualmente son elegibles para recibir recursos federales.

Para los intereses estratégicos de los usuarios, la academia y la sociedad organizada no ha sido tan atractivo participar en estas organizaciones de cuenca. Y es por ello que usuarios muy importantes en términos del volumen de agua concesionada, lo mismo que organizaciones de la sociedad organizada y representantes de la academia con gran reconocimiento en la cuenca, no han querido participar en los consejos de cuenca y han preferido mantenerse al margen, ausentes.

Un diseño institucional que no reconoce alguna autoridad a las organizaciones de cuenca también las torna inútiles para “manejar” la cuenca; por ello, los actores no gubernamentales no encuentran los incentivos suficientes para participar en ella. Pero tampoco a la autoridad le resulta atractivo promover la participación en una organización de cuenca a la que, al menos formalmente, debe solicitar su opinión y rendirle cuentas.

En su configuración actual, la organización de cuenca es poco atractiva para todos los actores involucrados, y todos desearían cambiarla.

En la disputa por el problema del agua, los especialistas técnicos abogan por fortalecer a una autoridad central que se encargue de tomar las mejores decisiones técnicas; es esa la percepción de diversos funcionarios al interior de la Conagua, quienes expresan que muchos problemas se resolverían de inmediato si la gente se limitara a hacer lo que indica la solución técnica. Se postula que estas organizaciones de cuenca serían muy útiles si sólo funcionaran como aliados de la autoridad cuando fuera necesario que participaran.

El problema del agua, sin embargo, no es sólo un asunto técnico, sino que es principalmente un problema político, y el aprendizaje desde este consejo de cuenca es que las decisiones técnicas han respondido más a intereses y valores centrados en un modelo mercantilista y de obtención de ganancias, que a criterios que fortalezcan la equidad, la eficiencia y la sustentabilidad.

Las decisiones técnicas no se han traducido en medidas de mitigación y remediación encaminadas a la conservación de los ecosistemas; sino que más bien han significado la justificación de políticas depredadoras, la sobreexplotación de acuíferos, la destrucción de ecosistemas, la creciente contaminación de fuentes de agua y una mayor alteración del ciclo hidrológico.

En el epílogo revisamos dos propuestas de reforma que actualmente se disputan la orientación de las políticas públicas en torno al agua. Y es que cuando resulta evidente que las normas ya no funcionan, también puede ocurrir la aparición de nuevas reglas que permitan mantener la existencia de la organización y de las burocracias.

Pero mientras tanto, sin necesidad de cambios en las reglas formales, la acción estratégica de los actores pueden generar cambios en los resultados. Estos

cambios pueden venir desde arriba (el caso de la citada Auditoría al “Programa U015”, y los nuevos lineamientos emitidos para la operación de los consejos de cuenca con el objeto de subsanar las observaciones que ya hemos mencionado); o pueden ser provocados desde abajo, a través de un actuar consistente, necio y comprometido, que muestre a la opinión pública las contradicciones en que actúan los funcionarios públicos para que la necesidad de legitimación lleve a cambios en las dependencias⁶⁸.

El aprendizaje y la conclusión final es que en el interior de la organización, los actores cooperadores pueden ganar aliados y defender sus intereses estratégicos cuando alguna situación aparece como una amenaza a sus intereses; que los actores pasivos y oficialistas no cambian nada, y muchas veces sólo fortalecen inercias que obstaculizan transformaciones en las reglas del juego; y que los actores activos (internos y externos, arriba y debajo de la pirámide) son los que pueden lograr un cambio en el estado de cosas existente⁶⁹.

⁶⁸ A veces sólo cambios de persona, como en el caso del director del organismo de cuenca; pero a veces también cambios en el marco institucional, como la creación del observatorio ciudadano del agua en Jalisco.

⁶⁹ Los actores activos, sin embargo, caminan en una línea delgada que puede llevarlos a ser actores rechazados o auto marginados; una posición desde la cual también es muy difícil influir.

Epílogo

Epílogo

Nuevas reglas para la gestión del agua

Las normas son resultado de una disputa política. En lo formal se pueden modificar a través de nuevas políticas públicas y programas de gobierno; y en el caso del consejo de cuenca, ya existe un consenso respecto a que hace falta un nuevo diseño que posibilite la cooperación y la acción colectiva en la solución de los problemas que enfrenta esta cuenca y en general todas las cuencas del país.

Pero el consenso respecto a que hace falta un cambio desaparece cuando se trata de definir el rumbo que ese cambio debe tener.

Como una herramienta para modelar la transformación en la gestión del agua existen las normas formales, por ello muchas veces la voluntad de cambio se orienta hacia una transformación del marco legal. En ese sentido, se ha formulado una iniciativa ciudadana y una iniciativa gubernamental (y otras iniciativas intermedias, más o menos cercanas a uno u otro extremo); y cada propuesta contienen un diseño institucional radicalmente diferente.

La iniciativa gubernamental (Ver: Gaceta parlamentaria, 5 de marzo de 2015) propone que se mantengan funcionando a los actuales consejos de cuenca, pero con algunos cambios sutiles. El primero de ellos es que el término “usuarios” se cambia por el de “concesionarios” que es más preciso respecto a los interlocutores

que la Conagua desea tener, dejando fuera a los representantes de la academia y englobándolos dentro de organizaciones de la sociedad en la cuenca, cuya participación está sujeta a lo que la Conagua y los concesionarios decidan.

Esta propuesta reduce el tema del agua a un asunto entre autoridad y concesionarios⁷⁰. La Asamblea General de Usuarios se sustituye por la Asamblea General de la Cuenca, con idénticas funciones. Se mantiene también al Comité Directivo y se crea una Contraloría Social del Consejo de Cuenca, de la cual dependería un Grupo Técnico de Trabajo Mixto y Colegiado encargado de verificar los procesos democráticos, transparentes y el adecuado ejercicio de los recursos.

También se propone que la representación federal se reduzca, para quedar como máximo en el 10% de los integrantes totales, lo que significa que salen del consejo las siete dependencias actuales y sólo se deja a la Conagua⁷¹. Otro cambio es que aumenta la representación no gubernamental del 50% actual, a un 60%; y se mantiene a la Gerencia Operativa, con las mismas funciones genéricas de brindar asesoría técnica, administrativa y jurídica.

En cuanto a las funciones del consejo, en la propuesta gubernamental se reduce el total de fracciones que son asunto del consejo a solamente XIII de las actuales XXV, pero de nueva cuenta los verbos que se usan son los de promover, impulsar, difundir, contribuir, participar, coadyuvar, apoyar, gestionar, proponer y auxiliar. Y otra vez no existe nada sobre aprobar, decidir, programar, autorizar, etc.,

⁷⁰ Otro órgano que desaparece es el de los Comités de Usuarios, los cuales podrán existir o no conforme lo definan las reglas de cada consejo.

⁷¹ Pero no necesariamente, ya que líneas más adelante se establece que el gobierno federal estará representado por 5 Secretarías y la Conagua, lo que significa que el Consejo debería de tener al menos 60 integrantes (para que el gobierno federal solo tenga el 10% de representación). Se deja fuera, paradójicamente, a las secretarías que sí asisten a las reuniones: Sedesol y Salud.

con lo que se mantiene el carácter consultivo, simbólico, de estas organizaciones, sujetas a la voluntad de la autoridad, y sin ninguna autonomía para actuar como un contrapeso real⁷² o como un órgano colegiado que tome decisiones en la gestión del agua.

En cambio, la iniciativa ciudadana (Ver: Agua para todos, 2015) no sólo mantiene la existencia de los consejos de cuenca sino que los convierte en pilares para la gestión del agua en México. Esta propuesta incluye un diseño de participación de abajo hacia arriba, construyendo primero las juntas y sistemas municipales y reconociendo legalmente las formas tradicionales de gestión local; luego, propone formar organizaciones de microcuenca, y a partir de ellas instalar comisiones de subcuenca de donde saldrían los integrantes de los consejos de cuenca, creando además un consejo nacional de cuencas que sería un contrapeso real para la Conagua.

El Consejo Nacional de Cuencas estaría conformado por tres representantes de cada consejo de cuenca del país y en él se acordaría una propuesta de presupuesto anual para el sector agua, indicando las inversiones requeridas a nivel federal, de los estados y de los municipios de acuerdo a los planes rectores de cuenca encaminados a lograr el cumplimiento del derecho humano al agua y saneamiento.

En esta propuesta se subordinan las acciones de la autoridad a las resoluciones emitidas por el Consejo Nacional de Cuencas, los consejos de cuenca,

⁷² Al menos, se incluye un apartado en donde tímidamente se introduce a la Profepa (procuraduría federal de protección al ambiente) como un contrapeso a la Conagua facultándola para emitir recomendaciones para que se retire la concesión a quien incumpla las leyes de protección ambiental o ponga en daño ecosistemas acuáticos.

las comisiones de subcuenca o los comités de microcuenca según el asunto que se trate. Las funciones de los consejos de cuenca en esta propuesta adquieren un carácter sustantivo para la gestión del agua, pues se encargarían de construir el Plan Rector y coordinar su ejecución y monitoreo por parte de los tres órdenes de gobierno y la ciudadanía; supervisarían la elaboración y actualización del Registro Público de Aprovechamiento del Agua y emitirían recomendaciones anuales de volúmenes y condicionantes para la concesión de aguas nacionales, emitiendo resoluciones sobre la priorización de volúmenes a concesionar.

La función triple que actualmente realiza la Conagua (administrativa, técnica y jurídica) en la propuesta ciudadana se reduciría a solamente cuestiones administrativas, dejando las jurídicas en manos de una procuraduría del agua y las técnicas en manos de especialistas al servicio del consejo de cuenca. En la propuesta gubernamental, en cambio, el agua sigue en manos de una autoridad central, quien discrecionalmente realiza funciones técnicas, administrativas y jurídicas.

Ninguna propuesta es más o menos racional que otra. En realidad, los actores involucrados en ambas lo que tratan es de asumir un mayor control de las zonas de incertidumbre, y de esta manera esperan tener mayores recursos formales para negociar mejor sus intereses. Por ello es que la Conagua nuevamente se resiste a que ocurran cambios sustantivos, y promueve un diseño institucional en donde predomine el papel de la autoridad como garante de la inversión privada, la que se asume como única vía legítima para resolver la llamada crisis del agua.

Es cierto que en cualquier momento puede aprobarse la iniciativa gubernamental (incluso puede ocurrir antes de que se complete este trabajo de

tesis). Pero la falta de legitimidad de esta propuesta, agravada por la exhibición en los medios de comunicación de su principal promotor⁷³, quien incluso tuvo que dejar el cargo como Director de la Conagua, pone en riesgo el proyecto electoral de la coalición gobernante e introduce fuentes de incertidumbre, lo que ya ocasionó que en una ocasión se defiriera la discusión sobre este tema en el congreso de la unión.

Este clima político abre una pequeña posibilidad de que avance la iniciativa ciudadana, misma que ha logrado un consenso cada vez mayor entre los actores no gubernamentales que participan en este tema. Si ese consenso fuera suficiente y la iniciativa ciudadana se convirtiera en la Ley General de Aguas estaríamos ante una transformación histórica en el diseño institucional para la gestión del agua en México.

Pero en cualquiera de los dos escenarios, o incluso en algún otro alterno, el reto importante viene en la instrumentación de las políticas, en su aplicación, pues si bien es cierto que las normas formales modelan el tipo de sociedad que se pretende construir, también es cierto que existen las normas informales, mismas que pueden encaminar las transformaciones hacia escenarios inéditos e imprevistos, en razón de los intereses estratégicos de los actores involucrados.

73 Entre otras cosas porque resulta evidente el fracaso en la gestión actual del agua, ilustrado por la creciente contaminación de las fuentes disponibles, la sobre explotación de acuíferos, la falta de servicio o la disminución en la calidad del mismo en los hogares y en los efectos crecientemente perversos de fenómenos asociados a una mala gestión del riesgo, como inundaciones y sequías. Esta realidad es la que deslegitima las soluciones actuales y hace necesario buscar alternativas.

Bibliografía

- Aguilar Villanueva, Luis F. (1993). *Problemas públicos y agenda de gobierno*. Porrúa. México.
- Anderson, J. (1990). *Public policymaking*. Boston, Houghton Mifflin
- Arellano, Omar; Ortega, Laura y Gesundheit, Pablo (2012). *Estudio de la contaminación en la cuenca del río Santiago y la salud pública*. Green Peace - un salto de vida AC, México, DF.
- ASF, (2015) Auditoría de Desempeño: 13-0-16B00-07-0143. Grupo Funcional Desarrollo Económico. Informe del Resultado de la Fiscalización Superior de la Cuenta Pública 2013. En: http://www.asf.gob.mx/Trans/Informes/IR2013i/Documentos/Auditorias/2013_0143_a.pdf
- Barkin, David. (2008). *El Agua como Instrumento para el Rediseño de la Sociedad Mexicana*. En: *Liquid Governance: Water Resources, Adjudication and NeoLiberalism*. American Association of Geographers, Boston.
<http://www.ub.edu/medame/EI%20Agua%20como%20Instrumento%20para%20el%20Redisen%20de%20la%20Sociedad%20Mexicana.pdf>
- Barreda Marín, Andrés -Coord- (2006). *En defensa del agua*. México. Sindicato Mexicano de Electricistas, Centro de Análisis Social, Información y Formación Popular, Editorial Itaca.
- Batista-Medina, J. A. (2015). *Regreso a Dublín: ¿gestionan las comunidades tradicionales el agua como recurso económico?* En: *Revista Tecnología y Ciencias del Agua*, No. 6 marzo-abril, 2015. Pp. 101-111.
- Benez, Mara; Kauffer, Edith y Soares, Denise (2010) *El estudio de las percepciones de la gestión de la calidad del agua, una herramienta para fortalecer la participación pública en la microcuenca del río Fogótico, Chiapas*. En: *Revista Región y sociedad*, vol.22, no.47 Hermosillo, Sonora.
- Bernabéu Albert, Salvador; García Redondo, José María (2010). *Sobre cartografía y fascinación de la frontera: el mapa de la Nueva Galicia (circa 1550)*. En Salvador Albert Bernabéu. *Poblar la inmensidad: sociedades,*

conflictividad y representación en los márgenes del Imperio hispánico (siglos XV-XIX). España: Ediciones Rubeo. pp. 129-178.

Bravo, Gonzalo (2005). *Esquemas de participación comunitaria en la cuenca del Río grande/Río bravo*. En: Problemas Socio-Ambientales y Experiencias Organizativas en las Cuencas de México. Sergio Vargas y Eric. Mollard (editores). IMTA/ SEMARNAT.

Brown, Douglas (2001). *Diagnóstico Socioambiental de la Zona Estuarina y de Manglar del Municipio de San Blas, Nayarit*. Abril, 2001. Publicación electrónica. En: <http://www.dcbrown.org/DiagnosticoManglar.pdf>

Caire, Georgina (2004). *Retos para la gestión ambiental de la cuenca Lerma chapala: obstáculos institucionales para la introducción del manejo integral de cuencas*. En: Manejo Integral de Cuencas en México. Estudios y reflexiones para orientar la política ambiental. En Helena Cotler (compiladora). Instituto Nacional de Ecología (INE). Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales. México.

Caldera Ortega, Alex Ricardo (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 Doctorado. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (Flacso-México).

Castelán Crespo, J. Enrique (2000). *Los Consejos de Cuenca en México*. En: Asignación, Productividad y Manejo de Recursos Hídricos en Cuencas. Coordinado por Phillipus Wester et. al. México: International Water Management Institute (IWMI), <http://publications.iwmi.org/pdf/H026628.pdf>

Castro Ruiz, José Luis y Sanchez Mungía, Vicente (2005). *La experiencia de un consejo de cuenca en un contexto binacional: el Consejo de Cuenca de Baja California*. En: Problemas Socio-Ambientales y Experiencias Organizativas en las Cuencas de México. Sergio Vargas y Eric. Mollard (editores). IMTA/ SEMARNAT. México.

CCRS, (1999). Acta de instalación y primera del consejo de cuenca del río Santiago. Archivo de la Comisión Nacional del Agua. Guadalajara, Jalisco.

_____, (2003). Acta de la segunda sesión del consejo de cuenca del río Santiago. Archivo de la Comisión Nacional del Agua. Guadalajara, Jalisco.

_____, (2005). Acta de la tercera sesión del consejo de cuenca del río Santiago. Archivo de la Comisión Nacional del Agua. Guadalajara, Jalisco.

_____, (2006). Acta de la cuarta sesión del consejo de cuenca del río Santiago. Archivo de la Comisión Nacional del Agua. Guadalajara, Jalisco.

- _____, (2007). Acta de la quinta sesión del consejo de cuenca del río Santiago. Archivo de la Comisión Nacional del Agua. Guadalajara, Jalisco.
- _____, (2008). Acta de la sexta sesión del consejo de cuenca del río Santiago. Archivo de la Comisión Nacional del Agua. Guadalajara, Jalisco.
- _____, (2009). Acta de la séptima sesión del consejo de cuenca del río Santiago. Archivo de la Comisión Nacional del Agua. Guadalajara, Jalisco.
- _____, (2010). Acta de la octava sesión del consejo de cuenca del río Santiago. Archivo de la Comisión Nacional del Agua. Guadalajara, Jalisco.
- _____, (2011). Acta de la novena sesión del consejo de cuenca del río Santiago. Archivo de la Comisión Nacional del Agua. Guadalajara, Jalisco.
- _____, (2012). Acta de la décima sesión del consejo de cuenca del río Santiago. Archivo de la Comisión Nacional del Agua. Guadalajara, Jalisco.
- CEPAL, (1994). *Políticas públicas para el desarrollo sustentable: la gestión integrada de cuencas*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. División de Recursos Naturales y Energía.
- Chapagain, A.K. y Hoekstra, A.Y. (2004). *Water footprints of nations Volume 1: Main Report*. November 2004. Value of Water Research Report Series No. 16. UNESCO-IHE Delft. The Netherlands.
- Charles D. Elder y Roger W. Cobb (1993). *Formación de la agenda. El caso de la política de los ancianos*. En: Problemas públicos y agenda de gobierno. Luis F. Aguilar Porrúa, México.
- Chávez Sevilla, Alberto (2008). Populismo y corporativismo en México. En: Acta Republicana Política y Sociedad. Año 7 Número 7. México.
- CNA, (1998). *Los Consejos de Cuenca en México, Definiciones y Alcances*. Comisión Nacional del Agua. México.
- _____, (2009). *Semblanza Histórica del Agua en México*. Comisión Nacional del Agua. México.
- _____, (2010). *Documentos básicos de los Consejos de Cuenca*. Comisión Nacional del Agua. México.
- _____, (2012a). *Reglas de integración, organización y funcionamiento del consejo de cuenca del río Santiago*. Comisión Nacional del Agua. México.
- _____, (2012b). *Atlas del agua en México 2012*. Comisión Nacional del Agua. México.

- _____, (2014a). *Estadísticas Agrícolas de los Distritos de Riego Año Agrícola 2012-2013*. Comisión Nacional del Agua, México.
- _____, (2014b). *Estadísticas del Agua en México, edición 2014*. Comisión Nacional del Agua, México.
- _____, (2015). Programa de medidas preventivas y de mitigación contra la sequía del Consejo de cuenca del Río Santiago. Comisión Nacional del Agua. México
- Coatsworth, John (2003). *Los ferrocarriles, indispensables en una economía atrasada: el caso de México*. En: Historia Económica de México Vol. 3. Enrique Cárdenas, Coord. El Colegio de México, México.
- Conapo (2013), *Proyecciones de Población 2010 - 2050*, México, en: <http://www.conapo.gob.mx>
- Coneval, (2010). *Indicadores de la pobreza extrema y carencia por acceso a la alimentación por municipio, 2010*. Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. México. En: <http://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Paginas/Medicion-de-la-pobreza-municipal-2010.aspx>
- _____, (2012) *Evaluación de Consistencia y Resultados 2011-2012. Programa para incentivar el desarrollo organizacional de los Consejos de Cuenca*. Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social En: <http://transparenciapresupuestaria.gob.mx/work/models/PTP/SED/Evaluaciones/CHPF2012/16u015ecyr11.pdf>
- _____, (2016). *Informe de la Evaluación Específica de Desempeño 2014 – 2015 Valoración de la información de desempeño presentada por el programa U015 Programa para incentivar el desarrollo organizacional de los Consejos de Cuenca*. Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. En: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/47502/U015_CCUENCA_Completo.pdf
- Coordinadora Nacional Agua para Tod@s Agua para la Vida (2015). *La Iniciativa Ciudadana de Ley General de Aguas*. Febrero 2015. En: <http://aguaparatodos.org.mx/la-iniciativa-ciudadana-de-ley-general-de-aguas/>
- Cotler, Helena (2004). *Manejo Integral de Cuencas en México. Estudios y reflexiones para orientar la política ambiental*. Instituto Nacional de Ecología (INE) Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales. México.
- Crozier, M. y Friedberg, E. (1990). *El actor y el sistema: las restricciones de la acción colectiva*. México: Alianza Editorial Mexicana

- Del Castillo, Lilian (2009). *Los foros del agua de mar del plata a estambul 1977 – 2009*. Documentos de Trabajo N° 86. Agosto, 2009. Consejo Argentino para las Relaciones Internacionales.
- Díaz, Yanerkis; Rodríguez, Mariuska y Hernández, Laura (2012). *Algunas consideraciones sobre desarrollo local*. En: Revista DELOS: Desarrollo Local Sostenible. Vol 5, N° 14 (Junio 2012), Universidad de Málaga. España.
- Dourejanni, Axel (1991) *Procedimientos de gestión para el desarrollo sustentable*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Santiago de Chile.
- _____, (2002). *¿Quién gobierna a quién en la gestión del agua?* División de Recursos Naturales e Infraestructura Santiago, Chile, Cepal-Eclac Naciones Unidas.
- Dourejanni, Axel; Joravlev, Andrei y Chávez, Guillermo. (2002). *Gestión del agua a nivel de cuencas: teoría y práctica*; Serie Recursos Naturales e Infraestructura. No. 47. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Santiago, Chile, Cepal-Eclac Naciones Unidas
- Escobar Ohmstede, Antonio (2009). *Manejo del agua en México. Bosquejo de la evolución institucional federal 1926-2008*. En: Semblanza Histórica del Agua en México. Semarnat. México.
- Flores-Elizondo, R. (2012). *Los consejos de cuenca en México como espacio de gobernanza. El caso de la cuenca Lerma–Chapala durante la sequía de 1997–2003*". En Ochoa-García, H. & Bürkner, H.J. (coord.) *Gobernanza y gestión del agua en el Occidente de México: la metrópoli de Guadalajara*. ITESO.
- Gaceta Parlamentaria. Año XVIII Palacio Legislativo de San Lázaro, jueves 5 de marzo de 2015 Número 4228-II *Dictamen en sentido positivo que presentan las comisiones Unidas de agua potable y saneamiento y de recursos Hidraulicos de la camara de diputados, con proyecto de Decreto por el que se expide la ley general de aguas*. En:<http://gaceta.diputados.gob.mx/PDF/62/2015/mar/20150305-II.pdf>
- Galindo Sosa, José Alfredo (2009). *Indicadores clave de desempeño de los Consejos de Cuenca* Tesis de Maestría en ciencias del agua. Instituto Mexicano de Tecnología del Agua. México.
- García García, Antonino (2005). *La cuenca hidrológica de San Cristóbal de Las Casas, Chiapas: entre la gestión local y la nacional*. En: *Problemas Socio-Ambientales y Experiencias Organizativas en las Cuencas de México*. Sergio Vargas y Eric. Mollard (editores). IMTA/ SEMARNAT. México.

- García Martínez, Bernardo (2004). *El desarrollo regional y la organización del espacio, siglos XVI al XX*. México, UNAM / Océano.
- Geertz, Clifford (1987). *La interpretación de las culturas*, México, Editorial GEDISA.
- Guber, Rosana (2001). *La etnografía, método, campo y reflexividad*. Bogotá: Grupo Editorial Norma.
- _____, (2004). *El Salvaje Metropolitano. Reconstrucción del conocimiento social en el trabajo de campo*. Ed. Paidós, Buenos Aires. Argentina.
- Guzmán-Arroyo, M. (2001). *Consejos y comisiones en la cuenca Lerma-Chapala*. En: Renglones, revista del ITESO, núm.49: El agua, entre la disputa y el derroche. Tlaquepaque, Jalisco: ITESO.
- GWP – INBO (2009). *Manual para la gestión integrada de recursos hídricos en cuencas*. Global Water Partnership y International Network of Basin Organizations. Francia.
- GWP (2013). *Guía para la aplicación de la Gestión Integrada del Recurso Hídrico (GIRH) a nivel municipal*. Global Water Partnership - Centro América. Tegucigalpa, Honduras.
- GWP-TAC. (2000). *Manejo Integrado de los Recursos Hídricos*. Documento de Trabajo del TAC N° 4. Global Water Partnership. Estocolmo, Suecia.
- Hammersley, M. y Atkinson, P. (1994): *Métodos de investigación*. Editorial Paidós Básica. Barcelona, España.
- Hernandez Sampieri, Roberto -et, alt- (2006). *Metodología de la investigación* Cuarta edición. McGraw Hill.
- Huber, Ginnter L. (2002). *El análisis de datos cualitativos como proceso de clasificación*. En: XXI, Revista de Educación. 4 (2002): 141-156. Universidad de Huelva. España.
- INEGI (1988) *Red Hidrográfica escala 1:50 000 edición 2.0*. En: <http://www.inegi.org.mx/geo/contenidos/Topografia/Descarga.aspx>
- _____, (2010) Censo general de población y Vivienda, 2010. En:<http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/ccpv/cpv2010/Default.aspx>
- Jiménez Herrero, Luis M. (2002) *La sostenibilidad como proceso de equilibrio dinámico y adaptación al cambio*. ICE Desarrollo Sostenible. Junio - julio 2002 Numero 800 pp 65 – 84. En:

http://www.revistasice.com/CachePDF/ICE_800_65-84__9104052062A6C18EDC01F0D7CB42BC1E.pdf

Kauffer Michel, Edith (2005). *El consejo de cuenca de los ríos Usumacinta y Grijalva: los retos para concretar la participación y la perspectiva de cuencas*. En: Problemas Socio-Ambientales y Experiencias Organizativas en las Cuencas de México. Sergio Vargas y Eric. Mollard (editores). IMTA/SEMARNAT. México.

Lacoviello, Mercedes (1997) *El juego político y las estrategias de recursos humanos en las organizaciones públicas*. En: Cuaderno CEPAS. No. 4. Asociación de Administradores Gubernamentales Buenos Aires, Argentina.

Martínez Ruiz, José Luis (2012) *Resistencia y gobernabilidad en los territorios indígenas: autonomía, acceso y manejo de los recursos naturales tierra y agua*. En: Murillo Licea, Daniel (coord.). La gobernanza del agua: un desafío actual. Hacia una mirada crítica del concepto y de su aplicación. Jiutepec, Mor. Instituto Mexicano de Tecnología del Agua.

Martínez, Jorge y Martínez, José Luis (2004). *Hacia una gestión democrática del agua en México*. Ponencia presentada en el IV Congreso Ibérico sobre Gestión y Planificación del Agua. Torrosa, España, diciembre de 2004.

Maldonado, Carlos y Palma, Andrea. (2013). La construcción de pactos y consensos en materia de política social. Apuntes para un marco de análisis. Comisión Económica para América Latina y el Caribe Chile. 2013.

McCulligh, Cindy (2013) *La no regulación ambiental: contaminación industrial del río Santiago en Jalisco*. En: Observatorio del Desarrollo. Vol. II, No. 7.

Mendoza García, Ma Eulalia (2012). *Situación Demográfica de México 1910-2010* Mendoza García. UNFPA, México. En:http://www.unfpa.org.mx/publicaciones/cuadro_4.pdf

Meny, Yves y Thoenig, Jean Claude (1992). *Las políticas públicas*. Editorial Ariel, Barcelona. España.

Meyer, Jean (1994). *La cristiada. Volumen 1, la guerra de los cristeros*. Siglo XXI editores. México,

Moctezuma. Miguel (2013). *La migración internacional de zacatecas y su relación con el desarrollo y la biodiversidad*. Estudios del Desarrollo. Universidad Autónoma de Zacatecas. Publicación electrónica:http://estudiosdeldesarrollo.net/administracion/docentes/documentos_personales/15535CONTINUIDADESRUPTURASMIG.pdf

- Moreno, José L.; Marañón, Boris y López, Diana (2010). *Los acuíferos sobreexplotados: origen, crisis y gestión social*. En: El agua en México: cauces y encauces. Blanca Jiménez Cisneros, María Luisa Torregrosa y Luis Aboites Aguilar, Editores. Conagua – Academia Mexicana de Ciencias. México.
- Muriá, José María (2006). *De Nueva Galicia a Jalisco*. Revista Internacional de Ciencias Sociales y Humanidades, SOCIOTAM [en línea] 2006, XVI (julio-diciembre) <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=65416202>.
- Murillo Licea, Daniel y López Ramírez, Eduardo (2005). *Organización social y producción en la cuenca del río Papaloapan*. En: Problemas Socio-Ambientales y Experiencias Organizativas en las Cuencas de México. Sergio Vargas y Eric. Mollard (editores). IMTA/ SEMARNAT. México.
- Musseta, Paula (2009) *Participación y gobernanza. El modelo de gobierno del agua en México*. En: Espacios Públicos, Vol. 12, Núm. 25, sin mes, 2009, pp. 66-84. Universidad Autónoma del Estado de México.
- Nelson, B. (1993). *La formación de una agenda: el caso del maltrato a los niños*. En L. Aguilar (Ed.), Problemas públicos y agenda de gobierno (pp. 105-140). Porrúa. México.
- Neurath, Johannes y Pacheco, Ricardo (2008). *Pueblos indígenas de México y agua: huicholes (wixárika)*. Atlas de culturas del agua en América Latina y el Caribe. Unesco.
- NMX-AA-159-SCFI-2012. *Que establece el procedimiento para la determinación del caudal ecológico en cuencas hidrológicas*. 20 de septiembre de 2012. En: <http://www.conagua.gob.mx/CONAGUA07/Noticias/NMX-AA-159-SCFI-2012.pdf>
- North, D. (1993). *Instituciones, Cambio Institucional y Desempeño Económico*. Fondo de Cultura Económica. México.
- Olsen, J.P. (2001). *Garbage Cans, New Institutionalism, and the Study of Politics*. En: The American Political Science Review, vol. 95, No 1, marzo 2001.
- Ordoñez Gálvez, Juan J. (2011). Cartilla técnica: ciclo hidrológico. Editado por la Sociedad Geográfica de Lima. Foro Peruano para el Agua - GWP Perú.
- Ortiz Rendón, Gustavo A. (2008). *Evolución y perspectivas del marco jurídico del agua en México: nuevos retos y oportunidades para la gestión integrada del recurso*. En: Agua, aspectos constitucionales. Emilio Rabasa y Carol Arriaga Coordinadores. Instituto de Investigaciones Jurídicas UNAM. México.

- Pacheco-Vega, Raúl (2015). *Agua embotellada en México: de la privatización del suministro a la mercantilización de los recursos hídricos*. Espiral, Estudios sobre Estado y Sociedad Vol. XXII No. 63 T Mayo / Agosto de 2015
- Palerm, Jacinta y Rodríguez, Benito (2005). *Espacios de negociación: Autogestión y Estado en el Río Cuautla*. En: Problemas Socio-Ambientales y Experiencias Organizativas en las Cuencas de México. Sergio Vargas, Eric. Mollard (editores). IMTA/ SEMARNAT.
- Pochat, Víctor (2008). *Principios de gestión integrada de los recursos hídricos bases para el desarrollo de planes nacionales*. Global Water Partnership. Central américa. Tegucigalpa.
- Powell, Philip Wayne (1969). *Soldiers, Indians, & Silver: The Northward Advance of New Spain, 1550-1600*. Berkeley, California: University of California Press.
- Robert Axelrod, Robert (1996). *La evolución de la cooperación: el dilema del prisionero y la teoría de juegos*. Alianza Editorial. España.
- Rueda, Laura (2009). *Corredores de abasto indígena en la Nueva Galicia: un modelo regional de mercado. Sociedad y comercio colonial durante los siglos XVI y XVII*. En: Caminos y mercados de México. Janet Long Towell y Amalia Attolini Lecón (coordinadoras). México. Universidad Nacional Autónoma de México. Instituto de Investigaciones Históricas. Instituto Nacional de Antropología e Historia. pp. 327-348
- Salazar Vargas, Carlos (2011). *Políticas públicas*. Instituto de Ciencias Jurídicas de Puebla - Grupo Editorial Mariel.
- _____, (2012) *La definición de política pública*. En: Revista Bien Común. No. 209, Col. 18. pp 47-52. Fundación Rafael Preciado. México.
- SÁNCHEZ Ortiz, Eduardo (2010). *Enfoque multidimensional de la gestión integrada de recursos naturales en la Cuenca del Río San Pedro*. Tesis para obtener el Título de Doctor en Ciencias y Tecnología del Agua. Instituto Mexicano de Tecnología del Agua.
- Sancho Marco, Tomás; Parrado Díez, Salvador (2004) *Los organismos de cuenca de España y los consejos de cuenca mexicanos: análisis comparativo y reflexiones*. En: Revista de Obras Públicas, No. 151, Mayo 2004. pp. 17-34
- Sandoval Minera, Ricardo y Navarrete Ramírez, Aurelio (2005). *El reto de consolidar la participación social en la gestión integral del agua. El caso de la cuenca Lerma Chapala*. En: Problemas Socio-Ambientales y

Experiencias Organizativas en las Cuencas de México. Sergio Vargas y Eric. Mollard (editores). IMTA/ SEMARNAT. México.

SHCP, (2016) *Datos del programa U-015 Programa de desarrollo organizacional de los Consejos de Cuenca*. En: <https://www.sistemas.hacienda.gob.mx/ptpsed/datosProgramaLlave.do?id=16U015>

Shepsle, J.G. (2006). Rational Choice Institutionalism. The Oxford Handbook of Political Institutions, eds. R.A.W. Rhodes, S.A. Binder y B.A. Rockman, Oxford University Press, USA.

Soares, Denise y Vargas, Sergio (2008). *El debate actual del agua: entre la economía, el derecho humano y la sustentabilidad*. En: Denise Soares, Sergio Vargas y María Rosa Nuño (editores), La gestión de los recursos hídricos: realidades y perspectivas - Tomo I, Universidad de Guadalajara, IMTA, México, pp. 87-117.

Somit, A. y Tanenhaus, J. (1967). *The development of american political science*. Boston, Allyn and Bacon.

Subirats, Joan (1994). *Análisis de políticas públicas y eficacia de la administración*. Ministerio de Administraciones Públicas, Madrid, España.

Thoenig, Jean Claude (1997). *Política pública y acción pública* Revista de Gestión y Política Pública. México, CIDE, Primer Semestre de 1997.

Thomas R. Dye (2008). *Understanding Public Policy*, 12th ed., New Jersey, Prentice Hall.

Toledo, Víctor Manuel (2012). *Ecología, espiritualidad y conocimiento, de la sociedad del riesgo a la sociedad sustentable*. Universidad Iberoamericana - PNUMA. México

TORREGROSA, María Luisa (2004). *Gestión Integrada de Consejos de Cuenca en México. Un proceso en Construcción*. Ponencia presentada en el IV Congreso Ibérico sobre Gestión Y Planificación del Agua. Universidad de Sevilla. España.

UNESCO - WWAP (2003). *Agua para todos, agua para la vida. Informe de las Naciones Unidas sobre el desarrollo de los recursos hídricos en el mundo*. (UNESCO) Paris, Francia.

VARGAS, Sergio y Mollard, Eric (2005). *Contradicción entre las expectativas ambientales de los agricultores y la defensa de sus intereses en la cuenca lerma chapala*. En: Problemas Socio-Ambientales y Experiencias Organizativas en las Cuencas de México. Sergio Vargas y Eric. Mollard (editores). IMTA/ SEMARNAT. México.

- Vera Cartas, Jordi (2005). *Participación, consejos de cuenca y política hidráulica mexicana: el caso de la costa de Chiapas*. En: Problemas Socio-Ambientales y Experiencias Organizativas en las Cuencas de México. Sergio Vargas y Eric. Mollard (editores). IMTA/ SEMARNAT. México.
- Wildavsky, A. (1979), *Speaking Truth to Power: The Art and Craft of Policy Analysis*, Boston, Little Brown.
- Zemelman, Hugo (1987). La totalidad como perspectiva de descubrimiento. En: Revista Mexicana de Sociología, núm. 1, México, IIS-UNAM.
- Zimmer, D. & Renault, D. (2003). *Virtual Water in Food production and Trade at global scale: review of methodological issues and preliminary results*. Proceedings Expert meeting on Virtual Water, Delft, December 2002.

Anexo

- 1.- Revisión documental**
- 2.- Encuesta de satisfacción**
- 3.- Cuestionario de evaluación**
- 4.- Guía de entrevista**
- 5.- Guía de observación**
- 6.- Encuesta de percepciones**

Anexo

Presentamos en este apartado los instrumentos que utilizamos para la recolección de información. Conforme al diseño metodológico, los diversos instrumentos fueron utilizados en sucesivas etapas de la investigación, la primera de ellas fue la de familiarización, en donde nos limitamos a ingresar a la organización de cuenca como empleado de Conagua, y a realizar investigación documental en el archivo ubicado en el organismo de cuenca, con el propósito de conocer con más detalle el trabajo del consejo.

En la segunda etapa, la de incursión, además de la observación y entrevistas informales aplicamos una encuesta de satisfacción y un cuestionario para la evaluación del consejo. Formalmente comenzamos el trabajo en campo adoptando el rol de investigador y diseñamos los instrumentos para recolectar la información requerida en la siguiente etapa. En la tercera etapa, la de comprensión, realizamos entrevistas a profundidad con los informantes clave y observación participativa, para ello desarrollamos una guía de entrevista y una guía de observación.

Finalmente, y dada la reunión de comités por uso en tres estados, aplicamos un cuestionario para conocer sus percepciones sobre la cuenca y el problema del agua.

En las siguientes líneas describimos cada uno de los instrumentos utilizados.

1.- Investigación documental.-

Los documentos disponibles en el archivo del Organismo de Cuenca Lerma Santiago Pacífico, de la Comisión Nacional del Agua, básicamente son las invitaciones de la reunión, el registro de asistencia y el acta o minuta de la misma. Existen algunos archivos digitales de las presentaciones pero no hay una recopilación sistemática y ordenada de las mismas, y tampoco hay una recopilación de propuestas, estudios u otro tipo de documentos.

La estructura de las actas es prácticamente la misma para todas las reuniones, y tiene como objetivo facilitar el trabajo de la Conagua en su tarea de secretaría técnica. Esto significa que hay un formato al cual sólo se le agregan datos mínimos para identificar a la reunión y asentar los acuerdos, mismos que muchas veces se redactan incluso de manera previa. De esta manera, incluso antes de que se declare la clausura del evento, ya se tiene impresa la minuta para su firma por parte de los asistentes.

Esta dinámica de trabajo, muy eficiente para el propósito de facilitar la firma del documento, no permite reconstruir la dinámica de la organización apoyándose en el respaldo histórico de los debates, intervenciones y propuestas, sino que la única alternativa es hacer un seguimiento de los acuerdos e identificar a partir de ahí las temáticas y asuntos que fueron considerados en cada una de las reuniones.

Considerando esa limitante, la estrategia que seguimos fue revisar las actas disponibles para el consejo en su estructura ampliada (órganos auxiliares y funcionales) y, por supuesto, para el consejo en su estructura restringida. Pero nos

centramos en revisar de manera sistemática sólo los acuerdos del consejo en su estructura restringida.

En el **Cuadro I** mostramos el listado de las facultades del consejo de cuenca contenidas de manera expresa en la norma formal, e identificamos algún acuerdo relacionado con el ejercicio de esa facultad, anotamos el número de sesión e incluimos la descripción de la evidencia del acuerdo que se relaciona con el ejercicio de esa facultad; esta información la presentamos en el capítulo 4.

Cuadro I

Facultades del consejo de cuenca según la norma formal y la evidencia de su ejercicio conforme a las Actas de las sesiones del consejo.

Responsabilidades del consejo de cuenca establecidas en el artículo 13 bis 3, LAN	Sesión	Observaciones
I. Contribuir a la gestión integrada de los recursos hídricos en la cuenca o cuencas hidrológicas respectivas, contribuir a reestablecer o mantener el equilibrio entre disponibilidad y aprovechamiento de los recursos hídricos, considerando los diversos usos y usuarios, y favorecer el desarrollo sustentable en relación con el agua y su gestión	1	Se establecen esos objetivos para el consejo de cuenca
II. Concertar las prioridades de uso del agua con sus miembros y con el Organismo de Cuenca que corresponda conforme a lo dispuesto en el Párrafo Tercero del Artículo 22 de la presente Ley. En todos los casos tendrá prioridad el uso doméstico y el público urbano;		No existe evidencia
III. Conocer y difundir los lineamientos generales de política hídrica nacional, regional y por cuenca, y proponer aquellos que reflejen la realidad del desarrollo hídrico a corto, mediano y largo plazos, en el ámbito territorial que corresponda al Consejo de Cuenca;	2,3 y 9	Validación de estudios y del programa hídrico regional
IV. Participar en la definición de los objetivos generales y los criterios para la formulación de los programas de gestión del agua de la cuenca en armonía con los criterios generales de la programación hídrica nacional;	1	Se establece ese objetivo para el consejo de cuenca
V. Promover la participación de las autoridades estatales y municipales y asegurar la instrumentación de los mecanismos de participación de los usuarios de la cuenca y las organizaciones de la sociedad, en la formulación, aprobación, seguimiento, actualización y evaluación de la programación hídrica de la cuenca o cuencas de que se trate en los términos de ley;		No existe evidencia

VI. Desarrollar, revisar, conseguir los consensos necesarios y proponer a sus miembros, con la intervención del Organismo de Cuenca competente conforme a sus atribuciones, el proyecto de Programa Hídrico de la Cuenca, que contenga las prioridades de inversión y subprogramas específicos para subcuencas, microcuencas, acuíferos y ecosistemas vitales comprendidos en su ámbito territorial, para su aprobación, en su caso, por la Autoridad competente y fomentar su instrumentación, seguimiento, evaluación de resultados y retroalimentación;		No existe evidencia
VII. Promover la coordinación y complementación de las inversiones en materia hídrica que efectúen los gobiernos de los estados, Distrito Federal y municipios en el ámbito territorial de las subcuencas y acuíferos, y apoyar las gestiones necesarias para lograr la concurrencia de los recursos para la ejecución de las acciones previstas en la programación hídrica;		No existe evidencia
VIII. Participar en el análisis de los estudios técnicos relativos a la disponibilidad y usos del agua; el mejoramiento y conservación de su calidad; su conservación y la de los ecosistemas vitales vinculados con ésta; y la adopción de los criterios para seleccionar los proyectos y obras hidráulicas que se lleven a cabo en la cuenca o cuencas hidrológicas;	2,3 y 9	Validación de estudios y del programa hídrico regional
IX. Coadyuvar al desarrollo de la infraestructura hidráulica y los servicios de agua para uso doméstico, público urbano y agrícola, incluyendo el servicio ambiental;		No existe evidencia
X. Contribuir al saneamiento de las cuencas, subcuencas, microcuencas, acuíferos y cuerpos receptores de aguas residuales para prevenir, detener o corregir su contaminación;	2,4, 5, 6 y 9	Instalación de COTAS y comisiones de cuenca.
XI. Contribuir a la valoración económica, ambiental y social del agua;	7, 8,9 y 10	Proyecto “descubre una cuenca”
XII. Colaborar con el Organismo de Cuenca en la instrumentación eficiente del Sistema Financiero del Agua en su ámbito territorial, con base en las disposiciones establecidas por la Autoridad en la materia;		No existe evidencia
XIII. Apoyar los programas de usuario del agua - pagador, y de contaminador - pagador; impulsar las acciones derivadas del establecimiento de zonas reglamentadas, de zonas de veda y de zonas de reserva; y fomentar la reparación del daño ambiental en materia de recursos hídricos y de ecosistemas vitales en riesgo;		No existe evidencia
XIV. Apoyar el financiamiento de la gestión regional del agua y la preservación de los recursos de la cuenca, incluyendo ecosistemas vitales;		No existe evidencia
XV. Coadyuvar en el desarrollo de los estudios financieros que lleven a cabo los Organismos de Cuenca, para proponer los montos de las contribuciones de los usuarios en apoyo al financiamiento de los programas de los órganos referidos para la gestión regional del agua y la conservación de los recursos hídricos y de ecosistemas vitales; para lo anterior se estará a lo dispuesto por la Autoridad en la materia;		No existe evidencia

XVI. Conocer oportuna y fidedignamente la información y documentación referente a la disponibilidad en cantidad y calidad, los usos del agua y los derechos registrados, así como los tópicos y parámetros de mayor relevancia en materia de recursos hídricos y su gestión, con apoyo en el Organismo de Cuenca respectivo y sus sistemas integrados de monitoreo e información; difundir ampliamente entre sus miembros y la sociedad de la cuenca o cuencas que corresponda, la información y documentación referida, enriquecida con las orientaciones y determinaciones a las que arribe dicho Consejo de Cuenca;		No existe evidencia
XVII. Impulsar el uso eficiente y sustentable del agua, y en forma específica, impulsar el reúso y la recirculación de las aguas;		No existe evidencia
XVIII. Participar en el mejoramiento de la cultura del agua como recurso vital y escaso, con valor económico, social y ambiental;	7, 8,9 y 10	Proyecto "descubre una cuenca"
XIX. Colaborar con la Autoridad en la materia para la prevención, conciliación, arbitraje, mitigación y solución de conflictos en materia de agua y su gestión;		No existe evidencia
XX. Integrar comisiones de trabajo para plantear soluciones y recomendaciones sobre asuntos específicos de administración de las aguas, desarrollo de infraestructura hidráulica y servicios respectivos, uso racional del agua, preservación de su calidad y protección de ecosistemas vitales;		No existe evidencia
XXI. Auxiliar a "la Comisión" en la vigilancia de los aprovechamientos de aguas superficiales y subterráneas, mediante la definición de los procedimientos para la intervención de los usuarios y sus organizaciones, en el marco de la presente Ley y sus reglamentos;		No existe evidencia
XXII. Conocer los acreditamientos que otorgue "la Comisión" en el ámbito federal a organizaciones de usuarios constituidas para la explotación, uso y aprovechamiento del agua, y reconocer cuando proceda a dichas organizaciones como órganos auxiliares del Consejo de Cuenca;		No existe evidencia
XXIII. Promover, con el concurso del Organismo de Cuenca competente, el establecimiento de comisiones y comités de cuenca y comités técnicos de aguas del subsuelo; conseguir los consensos y apoyos necesarios para instrumentar las bases de organización y funcionamiento de estas organizaciones y reconocerlas como órganos auxiliares del Consejo de Cuenca cuando sea procedente;	2,4, 5, 6 y 9	Instalación de COTAS y comisiones de cuenca.
XXIV. Participar o intervenir en los demás casos previstos en la Ley y en sus correspondientes reglamentos, y	2, 4 y 9	Validación de estudios y programa hídrico.
XXV. Otras tareas que le confiera su Asamblea General, con apego a las disposiciones de la presente Ley y sus reglamentos.	1, 2, 8, 9 y 10	Perfeccionamiento del consejo, elección de usuarios, elaboración de reglas del consejo

2.- Encuesta de satisfacción.-

El objetivo de este ejercicio era doble: ingresar a la comunidad con el rol de investigador y obtener una evaluación sobre la satisfacción entre los vocales usuarios (incluyendo la academia y la sociedad organizada) respecto al desempeño de la Conagua en el consejo de cuenca en su carácter de Secretaría Técnica, función que le otorgan las normas formales y cuyas facultades y responsabilidades se describen en las Reglas de integración, organización y funcionamiento del consejo de cuenca.

Para elaborar el cuestionario lo dividimos en tres apartados, en el primero evaluamos la satisfacción respecto a las tareas formales, en el segundo respecto a la actitud de Conagua y en el tercer respecto a los resultados obtenidos en el consejo. En el primer apartado incluimos preguntas formuladas a partir de la transcripción literal de lo que en las reglas se asienta como obligación de la Conagua y utilizamos una escala de Likert para que el encuestado ubicara su nivel de satisfacción en un rango de que iba de 1 a 10.

En el segundo apartado elaboramos las preguntas del cuestionario a partir de la propuesta contenida en el llamado modelo de gestión integral de los recursos hídricos y al papel que en él se le asigna a la autoridad como responsable de promover el diálogo y la participación en la gestión del agua. Utilizamos las técnicas de diferencial semántico para captar el grado de acuerdo con afirmaciones

negativas y positivas sobre la actitud de la Conagua en estos temas, en una escala de 1 a 5 según el grado de afinidad.

En el apartado tres, para redactar las preguntas utilizamos nuevamente la norma formal respecto a las tareas que son facultades del consejo en cuanto a la gestión del agua en la cuenca y que debería de promover la Secretaría técnica del mismo. Utilizamos nuevamente la escala de Likert para captar el sentido y la intensidad de afinidad respecto a afirmaciones positivas sobre el trabajo de Conagua en una escala que iba de 1 a 5.

Una primera versión del cuestionario se sometió a la consideración de empleados de Conagua y de la CEA Jalisco, para probar en ellos la pertinencia de las preguntas. Luego, se aplicó como prueba a los usuarios de la Comisión de Cuenca del río Calderón (4 usuarios) para asegurarnos que las preguntas eran comprendidas por los usuarios y que tenían la capacidad de responderlas. Luego de las adecuaciones pertinentes se consideró que lo mejor era administrar este cuestionario vía correo electrónico, puesto que ese es el medio habitual de contacto e interacción con la Conagua.

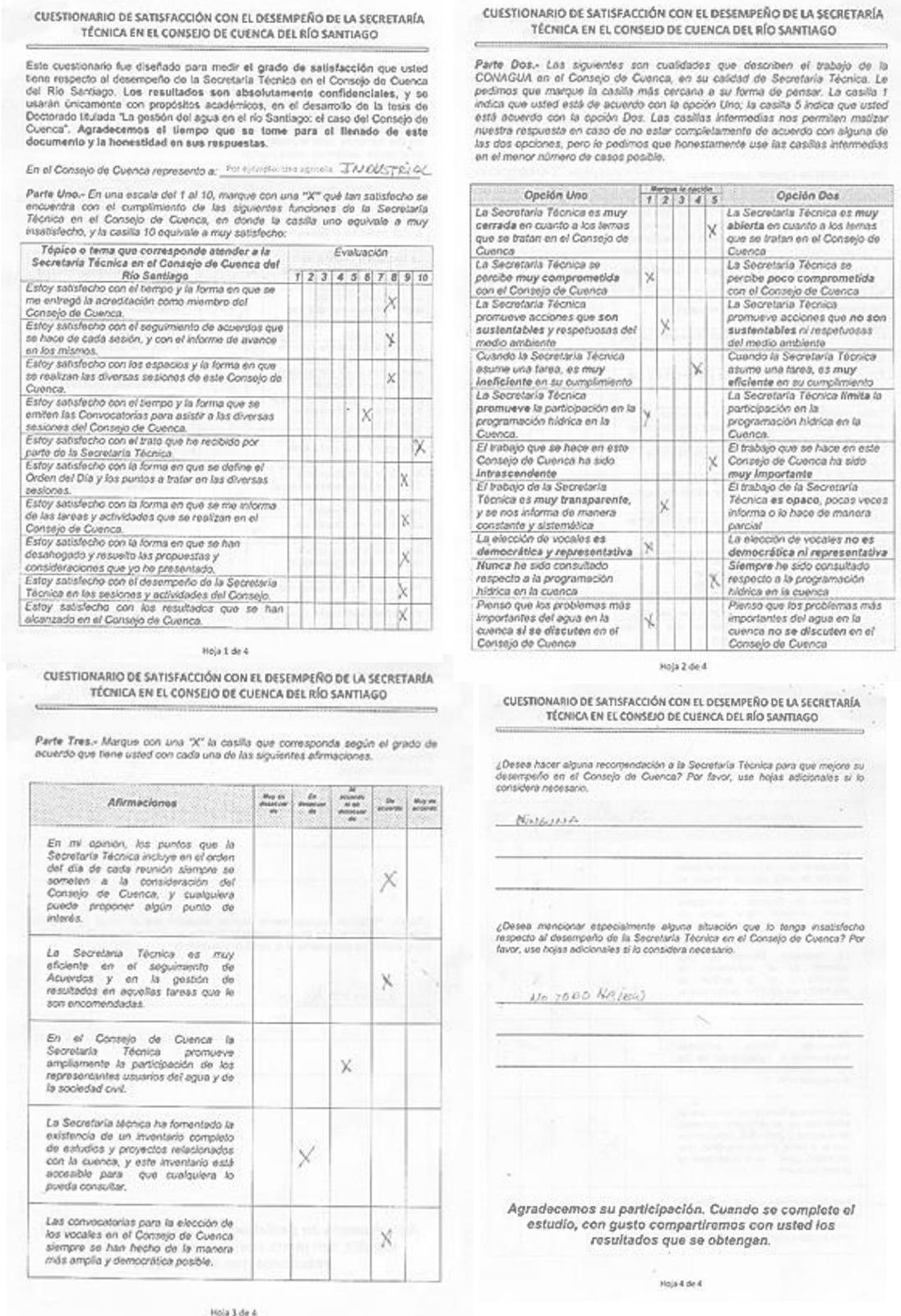
El resultado no fue alentador, pues en el transcurso de tres meses y dos llamados de colaboración solamente se habían recibido tres cuestionarios contestados. Por ello, en la siguiente reunión se solicitó el auxilio de la Conagua y previo a la reunión se hizo una petición de colaboración directamente por la Secretaría Técnica, se distribuyeron los cuestionarios impresos y se logró la respuesta de los asistentes. Finalmente se logró recabar 13 cuestionarios de 18 usuarios; un usuario prefirió no participar, y de 4 no se tuvo un interlocutor formal,

puesto que en realidad son representantes gubernamentales que cotidianamente no asisten a las reuniones.

Por el escaso número de cuestionarios aplicados no se realizó ningún tratamiento estadístico de los resultados obtenidos. De manera directa fue posible obtener un promedio de las variables evaluadas y su dispersión, encontrando que el sentido de la evaluación es positiva, en una intensidad moderada. Es decir, la percepción de los vocales respecto al trabajo de la Conagua es positiva de una manera mediana, pues existen algunos ítems en donde la percepción alcanza a ser negativa.

En cuanto a la dispersión, 8 vocales contestaron de manera más o menos homogénea, variando su percepción en un rango muy estrecho; pero existieron 5 usuarios que se ubican en los extremos, siendo 3 de ellos vocales totalmente satisfechos que asignaron la calificación más alta en todos los ítems, y 2 usuarios poco satisfechos que otorgaron calificaciones bajas de manera consistente. La reflexión sobre estos resultados se muestra en el cuerpo de la tesis. En la **Figura I** presentamos un ejemplo del cuestionario, que incluye las respuestas del vocal usuario al que se le aplicó:

Figura I
Cuestionario de satisfacción con el desempeño de la Secretaría Técnica en el consejo de cuenca



3.- Cuestionario de evaluación del Consejo.-

Siguiendo la propuesta de Galindo (2009) se usaron algunos indicadores para hacer una evaluación del consejo de cuenca a través de una serie de preguntas que serán respondidas tanto por el investigador como por un grupo de expertos. Una vez resuelto el cuestionario, la calificación otorgada se calculó mediante un método de valoración encaminado a obtener una estadística derivada, es decir, un valor absoluto.

La evaluación de cada indicador se hizo a partir de una revisión detallada de las evidencias que demuestren las acciones desarrolladas en el consejo de cuenca respecto a cada una de las variables. El investigador se asume como experto y de manera arbitraria, pero en base a la evidencia documental, determina el valor de cada uno de los indicadores y justifica su decisión. Además, se solicitó a los representantes estatales y a algunos funcionarios de Conagua (actores clave) que también respondieran a este instrumento, y de esa manera obtuvimos una evaluación colegiada de expertos que en este caso se limitó a una calificación numérica, sin necesidad de justificar su evaluación.

El método de valoración para obtener un valor absoluto se realizó a partir de variables ordinales con cinco intervalos mutuamente excluyentes. El primero (con valor cero), indica una ausencia del indicador que se valora. El segundo (con valor 1), revela una presencia apenas perceptible de ese indicador. El tercero (con valor

2), indica una presencia continuada del indicador. El cuarto intervalo (con valor 3) indica una presencia evidente del indicador evaluado. Y el quinto intervalo (con valor 4) indica una alta presencia del indicador evaluado.

Este sistema de indicadores se somete a un proceso de normalización para integrarlos en una síntesis (ponderación) para cada dimensión de análisis. Y a partir de estas dimensiones se genera un índice de desempeño. El proceso de normalización se puede realizar a través de funciones que realizan este proceso, dependiendo el valor objetivo de la escala de valoración, por lo que se podrían dar las siguientes situaciones (Phillis y Andrian (2001) en: Castro 2009):

Si el valor objetivo del indicador es un máximo (I_{max}), se adopta la función:

$$D_i = \begin{cases} \frac{I_i - I_{min}}{I_{max} - I_{min}}; & I_i < I_{max}; \\ I_i \geq I_{max} \end{cases}$$

Si el valor objetivo del indicador es un mínimo (I_{min}), se adopta la función:

$$D_i = \begin{cases} \frac{I_{max} - I_i}{I_{max} - I_{min}}; & I_i \leq I_{min}; \\ I_i \geq I_{min} \end{cases}$$

Tras la normalización, todos los indicadores son adimensionales, tomando valores en el intervalo (0,1). Un valor próximo a cero indica que se está lejos del objetivo marcado. De forma complementaria, un valor del indicador normalizado próximo a la unidad refleja que se cumple con el objetivo definido en la variable analizada, lo que contribuye al buen desempeño del consejo de cuenca. Una vez normalizados los indicadores se procede a obtener una ponderación por dimensión de análisis.

Para este caso adoptamos una ponderación homogénea, donde cada indicador normalizado tiene el mismo peso, y como resultado obtuvimos un valor entre 0 y 1 para cada dimensión analizada (D1, D2, D10), lo que al final nos permitió asignar un valor al desempeño del consejo de cuenca en un rango de 0 a 10.

Indicadores a considerar:

1 Toma de decisiones coordinada.-

- 1.1 La existencia de vínculos transversales entre las políticas de los órdenes de gobierno respecto al manejo de recursos naturales, salud, población y desarrollo económico.
- 1.2 La existencia de acuerdos de coordinación (acuerdos, convenios de colaboración, programas de acción conjunta, etc.) entre los estados que participan en la cuenca.
- 1.3 La existencia de políticas de manejo de recursos naturales que provean soluciones a través de todo el espectro de los recursos naturales, y la existencia o desarrollo de políticas de manejo de recursos naturales a la escala de cuenca.
- 1.4 La existencia de lineamientos del gobierno federal para priorizar áreas de acción en la gestión de los recursos naturales que puedan ser implementadas por los consejos de cuenca y que son soportadas por los mecanismos de financiación gubernamental.
- 1.5 La existencia de mecanismos de control de la calidad de la información que eviten el dolo en el monitoreo y la gestión del agua, a través de la coordinación entre los órdenes de gobierno y sociedad.
- 1.6 El empleo de la toma de decisiones basada en el consenso en los procesos de planificación y gestión a lo largo de toda la cuenca, con el fin de balancear las necesidades de todos los usuarios y la prevención contra los riesgos vinculados al agua.
- 1.7 Evidencia del empleo del método del consenso para alcanzar acuerdos y compromisos con la cuenca, así como la evidencia de mecanismos de seguimiento a esos acuerdos
- 1.8 La existencia de órganos auxiliares (instituciones de gestión del agua a pequeña escala -local-) así como el registro de resultados que demuestren las mejoras que han impulsado.
- 1.9 Evidencia de vínculos claros entre las instituciones del nivel macro y las organizaciones base de los usuarios.

- 1.10 Evidencia de que la autoridad ha otorgado facilidades al consejo de cuenca para que pueda coordinar acciones y programas a lo largo y ancho de la cuenca.
- 1.11 La existencia de un programa de trabajo del consejo de cuenca que especifique los mecanismos de coordinación entre las entidades.
- 1.12 La existencia de normatividad que especifique las funciones del consejo de cuenca en materia de coordinación.
- 1.13 La existencia de recomendaciones emitidas por el consejo de cuenca para que los gobiernos locales legislen en relación con el manejo de los recursos naturales.
- 1.14 Evidencia de que los mecanismos de los gobiernos estatales y municipales para la planificación del territorio son congruentes con las estrategias y metas de la gestión del agua en la cuenca impulsadas por el consejo de cuenca.
- 1.15 Evidencia de que las leyes y regulaciones de los gobiernos locales en materia de contaminación son congruentes con los programas y metas de la gestión del agua en la cuenca.
- 1.16 La existencia de directrices de los gobiernos estatales para la creación de órganos auxiliares de los consejos de cuenca dentro de sus objetivos y prioridades para el manejo de los recursos naturales.
- 1.17 Existencia de apoyos financieros del gobierno nacional a cuencas (subcuencas o microcuencas) específicas usando los mecanismos nacionales de presupuestación.

2 Toma de decisiones ágil y efectiva.-

- 2.1 El empleo de la filosofía de “aprender haciendo” por parte del consejo de cuenca, que implica una gestión adaptativa.
- 2.2 Evidencia de que el consejo de cuenca promueve mejores opciones de manejo de agua entre los usuarios y organizaciones de los sectores agrícola, industrial, forestal, público urbano entre otros.
- 2.3 Evidencia de que el diálogo es empleado como una herramienta para tomar decisiones entre las diferentes acciones de gestión, incluidas las sesiones, reuniones, foros, talleres, etc.
- 2.4 Evidencia de que los procesos de decisión sobre la gestión del agua en la cuenca son orientados en primer lugar a los problemas críticos, como la escasez de agua, inundaciones, sequías -considerando el rápido crecimiento de la población- a través de la evaluación de riesgos.
- 2.5 Existencia de programas que promuevan técnicas de manejo de agua más eficientes en la agricultura, para obtener más producción, dinero y trabajo por cada unidad de agua.
- 2.6 Existencia de programas que promuevan la captura de agua en el suelo (agua de lluvia).
- 2.7 Evidencia de métodos para integrar la toma de decisiones verticalmente a través de las organizaciones, es decir vincular la gestión local de los órganos auxiliares a los niveles de gabinete de los gobiernos.

- 2.8 Evidencia de que los actores de la cuenca tienen acceso a los gobiernos a través del consejo de cuenca, en lo que respecta al manejo de recursos naturales.

3 Logro de metas.-

- 3.1 Evidencia de que se emplea el enfoque de gestión integrada de los recursos hídricos para el manejo de los recursos agua, suelo y bosque.
- 3.2 El uso de procedimiento de evaluación de impactos, incluyendo la evaluación ambiental estratégica.
- 3.3 Empleo de sistemas de gestión ambiental y auditorías ecológicas, cómo las auditorías ambientales, en las acciones del consejo de cuenca.
- 3.4 La existencia y uso de la planificación hídrica y de los recursos naturales, con objetivos bien definidos, metas deseables mutuamente benéficas, y la integración de las prioridades del recurso agua en planes de gestión integrada de largo plazo.
- 3.5 Evidencia de una conciencia de las limitantes en la disponibilidad del recurso hídrico y sus opciones de desarrollo en los planes de gestión del agua en la cuenca.
- 3.6 Evidencia de la ejecución de los planes de gestión del agua en la cuenca.

4 Sustentabilidad financiera.-

- 4.1 Evidencia de arreglos institucionales que permiten compartir costos
- 4.2 Evidencia de financiamiento para la gestión del agua en la cuenca
- 4.3 El financiamiento existe y es adecuado para dirigirlo al menos a los temas prioritarios de manejo del agua y los recursos naturales.
- 4.4 El financiamiento proveniente de fondos federales y estatales, es propuesta y coordinada en el consejo de cuenca.
- 4.5 Existe fondeo para la capacitación y entrenamiento de la gerencia operativa del consejo de cuenca en materia de prácticas de coordinación.
- 4.6 Evidencia de mecanismos de transparencia para declarar todos los ingresos y egresos siendo todo esto transparente a los miembros del consejo de cuenca.
- 4.7 Existencia de arreglos que permiten el financiamiento mediante donaciones y otras fuentes de financiamiento adecuadas.
- 4.8 Evidencia de la realización de una evaluación económica a las opciones de manejo del agua.
- 4.9 La existencia de mecanismos de recuperación de costos en los programas de gestión del agua.
- 4.10 La evidencia de que se impulsa la fijación de precios del agua que reflejan la recuperación de algunos o todos los costos.
- 4.11 Evidencia del empleo de tecnologías alternativas de manejo de la demanda para gestionar el uso del agua.
- 4.12 Evidencias de iniciativas para compartir costos, el desarrollo de procesos de innovación en las propuestas de determinación de precios del agua y el manejo de la demanda en la cuenca.

5 Diseño organizacional.-

- 5.1 Existencia de vocales democráticamente electos.
- 5.2 Evidencia de que las políticas en materia hídrica trascienden las administraciones gubernamentales.
- 5.3 Evidencia de la disminución de conflictos entre los estados que integran la cuenca.
- 5.4 Evidencia de políticas estatales para el manejo conjunto de suelo y agua acordes a lo propuesto por el consejo de cuenca.
- 5.5 Pruebas de la aplicación de las políticas públicas nacionales y estatales en materia de agua en las prácticas y documentos de planificación.
- 5.6 Evidencia de una clara definición de funciones del consejo de cuenca que se distinguen claramente de aquellas que pertenecen a otras entidades.
- 5.7 Evidencia de esquemas -reglas- de participación que promueven la representatividad de los actores.
- 5.8 Evidencia de la implementación de la planeación estratégica y de los procesos basada en procesos de comunicación, cooperación, coordinación y concertación al interior del consejo de cuenca.
- 5.9 La existencia de un enfoque de logro de metas mediante una programación escalonada.
- 5.10 El uso de estructuras horizontales que mejoran la coordinación
- 5.11 Evidencia de que las estructuras del consejo de cuenca evitan que sean dominadas por un grupo de interés.
- 5.12 La existencia de una gerencia operativa instalada y bien integrada.
- 5.13 Existencia de mecanismos que reducen la duplicidad de funciones.

6 Marco normativo.-

- 6.1 La existencia de Reglas Generales de Integración, Organización y Funcionamiento del consejo de cuenca, y que fueron consensuadas por los integrantes.
- 6.2 Las Reglas Generales de Integración, Organización y Funcionamiento del Consejo de Cuenca, establecen la estructura, bases financieras y los mecanismos de rendición de cuentas.
- 6.3 Existencia de una gerencia operativa del consejo de cuenca capacitada en materia jurídica.
- 6.4 Existencia de un marco fiscal flexible de fin específico de aplicación ágil de recursos propios.

7 Construcción de capacidades.-

- 7.1 La evidencia de programas de capacitación que mejoran las habilidades tanto de la gerencia operativa del consejo de cuenca, como de los actores y que son específicos a sus necesidades.
- 7.2 Evidencia de un liderazgo del consejo de cuenca en las opiniones sobre los temas del agua a lo ancho y largo de la cuenca.
- 7.3 Pruebas de que el consejo de cuenca informa a sus representados (electores) sobre los asuntos de la cuenca y la gestión de soluciones de la problemática de ella

- 7.4 Evidencia de que el consejo de cuenca tiene un liderazgo desarrollado, articulado y responsable, y tiene capacidad -mecanismos- de escuchar las demandas de la sociedad.
- 7.5 Existencia de una gerencia operativa con capacidad para trabajar en equipo y de formular planes de formación de capacidades para de los diversos sectores representados en el consejo de cuenca.
- 7.6 La evidencia de programas de capacitación a los integrantes del consejo de cuenca que incluyan el concepto de la GIRH y herramientas de gestión coordinada.

8 Investigación e información.-

- 8.1 Evidencia de la existencia de un sistema de información del agua en la cuenca
- 8.2 Evidencia de uniformidad -para toda la cuenca- en el sistema de información
- 8.3 Evidencia de un método que especifique el tipo de información, como es presentada y la periodicidad del intercambio de información entre los miembros del consejo de cuenca.
- 8.4 Evidencia de que la información es accesible a los miembros del consejo de cuenca (actores clave).
- 8.5 Evidencia de que la información es apropiada para los miembros del consejo de cuenca (actores clave).
- 8.6 Evidencia de que el sistema de información es asequible a los actores clave
- 8.7 Evidencia del establecimiento de protocolos que aseguren que la información es equitativa en términos étnicos y de género, en las cuestiones vinculadas con la gestión de los recursos hídricos.
- 8.8 Evidencia de la integración de la información en una escala espacial: proporciona un atlas de gestión del recurso en un Sistema de Información Geográfica, a nivel de subcuenca, especificando las condiciones ambientales y las mejores opciones de manejo.
- 8.9 Evidencia de que el conocimiento [mejor comprensión derivada de la investigación y la práctica en los últimos años] está siendo incorporado en un sistema de manejo de información con alcance local, regional y de toda la cuenca, que además sea reflejado en cartografía.
- 8.10 Evidencia de que se han convertido en prioridad los mecanismos bidireccionales de intercambio vertical de información, de los consejeros a sus representados.
- 8.11 Pruebas de la distribución de los datos en el sistema de información, por parte de los interesados.
- 8.12 Evidencia de que los sistemas de administración de la información y los modelos se utilizan para el análisis y priorización de las opciones de manejo del recurso.
- 8.13 Pruebas del impulso de un programa de investigación bien diseñado que identifique y pruebe con los actores las mejores opciones de manejo para los diferentes tipos de suelo en las subcuencas y microcuencas.
- 8.14 La existencia de un Sistema de Información Geográfica que describe los programas de investigación (y sus productos) para ubicaciones específicas en las subcuencas

- 8.15 El uso de herramientas de asesoría, como los sistemas multiobjetivo de apoyo a la decisión, el empleo de técnicas Delphi, entre otras, para administrar los productos de la investigación y emplearlos para las decisiones de gestión de los recursos naturales estratégicos de la cuenca.
- 8.16 Evidencia de colaboración en investigaciones entre el consejo de cuenca, la comunidad científica, agencias gubernamentales y organizaciones de la sociedad civil.

9 Transparencia y rendición de cuentas.-

- 9.1 Existencia de un mecanismo de rendición de cuentas del consejo de cuenca hacia los ciudadanos.
- 9.2 Evidencia de una entidad de vigilancia sobre las actividades del consejo de cuenca, que emite recomendaciones sobre la mejora de los procesos que en él se desarrollan.
- 9.3 Establecimiento de mecanismos de informe entre el consejo de cuenca y el organismo de cuenca, y viceversa.
- 9.4 La existencia de un sistema de información y seguimiento (sobre los acuerdos del consejo de cuenca, abierto a la consulta pública), incluyendo un sistema permanente, confiable y optimizado sobre recursos hídricos y medición del uso del agua, vinculado a la toma de decisiones en la cuenca.
- 9.5 Uso de un sistema de seguimiento que derive en una red de datos global, precisa y uniforme, para los sistemas y modelos de análisis empleados para la toma de decisiones en el consejo de cuenca.

10 Roles y responsabilidades.-

- 10.1 La evidencia de arreglos institucionales para la gestión del agua en la cuenca, que especifiquen roles y responsabilidades para los diferentes actores.
- 10.2 La existencia de un fuerte sentido comunitario y procesos de participación que propicien una mayor apropiación de los planes de acción de la cuenca.
- 10.3 Existencia de métodos viables en el consejo de cuenca para gestionar la participación del público y evitar el estancamiento (mecanismos de consulta a usuarios).
- 10.4 Existencia de acciones para empoderar a los órganos auxiliares del consejo de cuenca.
- 10.5 La evidencia de la conciencia local sobre los problemas de gestión de la cuenca en la población de la cuenca y en los altos niveles de gobierno.
- 10.6 Prueba de la capacidad de los órganos auxiliares, organizaciones de la sociedad civil y organizaciones de usuarios del agua para ejecutar las actividades de gestión del recurso (financiación, técnicas de evaluación para garantizar mejores opciones de gestión).
- 10.7 Uso de la evaluación de impacto en los procesos de gestión del agua.
- 10.8 La evidencia de que el programa hídrico de la cuenca es impulsado de abajo hacia arriba por iniciativa de los diferentes usos del agua, con las organizaciones no gubernamentales fuertes y con una gestión a nivel de localidad.

- 10.9 La evidencia de que los organismos que aportan recursos económicos son sensibles a los planteamientos de la sociedad en la planificación hidrológica.
- 10.10 Empleo de un lenguaje común a pesar de las diferencias étnicas
- 10.11 Evidencia de una clara especificación del involucramiento del sector privado y su vinculación a los sistemas de decisión de la cuenca.
- 10.12 Evidencia de acuerdos de coordinación entre las entidades de gobierno y concertación de estas con los usuarios del agua en la cuenca.
- 10.13 Evidencia del cumplimiento de los acuerdos por parte de los actores responsables y la existencia de mecanismos de seguimiento y evaluación.

El siguiente es el indicador resumen que el investigador otorgó a cada una de las categorías y la justificación de esta valoración conforme a la evidencia documental a que se tuvo acceso:

1.- Toma de decisiones Coordinada:

Los mecanismos para la toma de decisiones se explicitan en las Reglas del propio Consejo de Cuenca. El trabajo se realiza a través de los diferentes grupos especializados, y se le otorga una alta importancia a las recomendaciones y propuestas que estos grupos emiten, ejemplo de ello es el caso de los grupos de cultura del agua, saneamiento y sequía. Se destaca también la existencia de una Gerencia Operativa como órgano funcional del Consejo de Cuenca, el cual es sostenido financieramente mediante un acuerdo de coordinación entre la federación y los estados. Sin embargo, las acciones no se encuentran alineadas con algún programa u objetivo general. Calificación: Tres (sobre 10).

Justificación:

La toma de decisiones concretas cuenta con mecanismos que se usan y se respetan, pero no existe un programa que de coherencia a las decisiones o que alinea las tareas a un objetivo general y consensado de común acuerdo. Los diversos grupos de trabajo, los organismos auxiliares y la gerencia operativa no trabajan de manera articulada, sino que “cada uno está en lo suyo”, por lo que se puede hablar de una coordinación escasa o inexistente.

2.- Toma de decisiones ágil y efectiva.-

Las problemáticas presentadas por los integrantes del Consejo de Cuenca reciben una atención ágil en cuanto se trata de asuntos que competen a la CONAGUA o a la autoridad del agua en los gobiernos de los estados que participan en el consejo de cuenca. Cuando la solución está relacionada con la acción de una autoridad distinta, el proceso se vuelve lento y complicado, e incluso es posible que se extinga el tema sin haberle encontrado solución. Calificación: Cinco (sobre 10).

Justificación:

El consejo de cuenca no ha logrado involucrar de manera efectiva la participación de otras autoridades federales ni el compromiso de los gobiernos municipales. Centrados en resolver la problemática de dotar de agua a las grandes ciudades, se ha dejado de promover la participación en otras áreas problemáticas para la gestión del agua en la cuenca, al igual que no se han fortalecido canales verticales para atender con una visión de cuenca las problemáticas locales que surgen en los órganos auxiliares del consejo.

3.- Logro de metas.-

Las metas que plantea la Secretaría Técnica dentro del programa de trabajo del Consejo de Cuenca son alcanzadas de manera invariable, pues se refieren en lo general a procesos administrativos: realizar tal número de reuniones, elegir al presidente del consejo, etc. Lo mismo ocurre con las metas que se plantean los órganos auxiliares y funcionales, pues se esbozan en términos de procesos, y no de resultados o de impactos, pero no existe un catálogo de metas u objetivos respecto al cuál evaluar los logros del Consejo de Cuenca. Calificación: Tres (sobre 10).

Justificación:

Se requiere elaborar un programa de gestión alineado con el plan nacional de desarrollo y con los objetivos y documentos normativos en la gestión del agua a nivel federal, estatal y local, para que de esta manera el Consejo de Cuenca y sus órganos auxiliares y funcionales puedan establecer metas de alto impacto en la gestión del agua, orientadas a resultados y no centradas exclusivamente en procesos administrativos. Ante la falta de este documento, la evaluación se hace conforme al estado de la cuenca, por ello resulta tan baja.

4.- Sustentabilidad financiera.-

El financiamiento para la gestión del agua en la cuenca existe y es muy importante en términos de volumen de recursos. La gestión del agua en la cuenca resulta estratégica en términos económicos y sociales y es por ello que se destinan cantidades importantes de recursos para atender las principales problemáticas,

relacionadas con la dotación de agua a ciudades y saneamiento. Sin embargo, la planeación hídrica así como el monto y el destino de las inversiones no surgen del consejo de cuenca. Esto no significa que no se cuente con el consenso y el acuerdo entre las diferentes dependencias federales y los distintos órdenes de gobierno, es sólo que se usan espacios de coordinación distintos a los que ofrece el consejo de cuenca. Calificación: Siete (sobre 10).

Justificación:

Toda vez que los recursos se acuerdan y coordinan en espacios diferentes a los que habitualmente ofrece el consejo de cuenca, los propios espacios del consejo a menudo tienen problemas para ser sostenibles, tal es el caso, por ejemplo, de la gerencia operativa, los grupos de trabajo e incluso las propias reuniones de la COVI, que dependen para su realización de la buena voluntad del gobierno del estado anfitrión. Sin embargo, los recursos existen, aunque se gasten sin tomar en consideración al consejo de cuenca.

5.- Diseño Organizacional.-

Con la aprobación de las Reglas del Consejo se cuenta con una normatividad aplicable al Consejo de Cuenca. Existe participación de los integrantes del Consejo, los vocales son democráticamente electos, y no es común observar conflictos entre los gobiernos de los estados y entre los usuarios del agua. La concertación y el consenso es habitual, evitando duplicar procesos y definiendo con claridad los roles y funciones entre los participantes. Calificación: Cinco (sobre 10).

Justificación:

No se percibe la existencia de un enfoque de gestión orientado a metas y resultados, por lo que la planeación estratégica y la programación escalonada tampoco es fácil de percibir. La gestión se hace por procesos: realizar tal o cual reunión y aprobar tal o cual documento, pero no existe una gestión por resultados, en donde se establezcan acciones, metas y presupuestos para alcanzar determinado objetivo que sea evaluable en un determinado periodo de tiempo.

6.- Marco normativo.-

La aprobación y revisión constante de las Reglas de Operación del Consejo de Cuenca, alineadas con la Ley de Aguas Nacionales y su Reglamento así como con las legislaciones locales, es una costumbre en el Consejo de Cuenca. Calificación: Cinco (sobre 10).

Justificación:

Haría falta difundir este marco normativo entre los integrantes del consejo, especialmente entre quienes integran los órganos auxiliares y los comités de usuarios, y continuar con la revisión periódica de las reglas para adecuarlas a las nuevas necesidades. Lo bajo de la calificación en este caso se relaciona con el hecho de que el marco normativo actual no le otorga ninguna autoridad al consejo de cuenca y lo sostiene sólo como un órgano consultivo, cuya agenda depende totalmente de la Conagua.

7.- Construcción de capacidades.-

En el caso de construcción de capacidades no se tiene evidencia de un programa de capacitación para los integrantes del consejo de cuenca. Lo que se observa son esfuerzos aislados por parte de las gerencias operativas, los gobiernos estatales y municipales, la propia CONAGUA y algún grupo especializado de trabajo. Pero al ser esfuerzos individuales, no se pueden potenciar sus efectos y no existe forma de medir su impacto más allá de lo local. Calificación: Cuatro (sobre 10).

Justificación:

A partir de un diagnóstico de necesidades se podría implementar un programa de capacitación anual que articule los esfuerzos que de manera aislada se realizan. En este esfuerzo se debería involucrar a las dependencias federales con participación dentro del Consejo de Cuenca y a los tres órdenes de gobierno, así como a los usuarios, la academia y a la sociedad organizada. Mientras no se haga así, la construcción de capacidades seguirá siendo una asignatura pendiente.

8.- Investigación e información.-

No se cuenta con un sistema de información para el consejo de cuenca. Lo mismo que en el caso de formación de capacidades, sólo se observan esfuerzos aislados y acciones individuales que de manera intermitente dan cuenta de acciones específicas. Calificación: Cuatro (sobre 10).

Justificación: Es tarea pendiente desarrollar un sistema de información del consejo de cuenca, mismo que debiera incluir indicadores, periodicidad, responsables,

protocolos, fuentes, etc., y estar organizado en un banco de información georreferenciada. Eventualmente, este sistema de información podría enriquecerse con estudios que realiza la comunidad académica y la sociedad organizada, y los que el propio consejo de cuenca financie en temas estratégicos.

9.- Transparencia y rendición de cuentas.-

Toda vez que los acuerdos para la planeación hídrica y el financiamiento para la gestión del agua no ocurren dentro del consejo de cuenca, no es sencillo conocer el monto de inversiones y el catálogo de acciones realizadas por los integrantes del consejo a favor de la gestión integral del agua en la cuenca. Por esta razón, y también por la carencia de un sistema de información y un programa de trabajo por etapas y orientado a resultados, no se han implementado mecanismos de transparencia y rendición de cuentas más allá de lo que existe actualmente en las instituciones que participan. Calificación: Cuatro (sobre 10).

Justificación:

Trabajar en un sistema de información que integre acciones e inversiones a través de un catálogo de indicadores que periódicamente se actualice y se encuentre a disposición de la sociedad contribuiría a la transparencia y rendición de cuentas, lo que eventualmente ayudaría a incrementar la participación. Actualmente no existe ningún mecanismo propio del consejo de cuenca enfocado a la transparencia y rendición de cuentas.

10.- Roles y responsabilidades.-

En el consejo de cuenca paulatinamente se toma conciencia de los roles y responsabilidades entre los integrantes del mismo. Los gobiernos de los estados han asumido sus compromisos, al igual que algunos usuarios, principalmente los agrícolas. Entre estos actores existe una fuerte conciencia de que cuidar el agua es tarea de todos, porque a todos nos hace falta. Calificación: Cuatro (sobre 10).

Justificación:

Existen actores que ven a la CONAGUA como el único responsable y en ella depositan todas las obligaciones. Particularmente, las dependencias federales no se involucran de manera efectiva en el trabajo del consejo de cuenca, y en ocasiones no se comparte una visión de cuenca al abordar los problemas locales a través los órganos auxiliares ni se tiene claridad en cuáles podrían ser sus objetivos. Lo mismo ocurre con la Gerencia Operativa, pues durante el año de 2013 y hasta el 2014 incluso operó sin contar con un Gerente Operativo (es decir, se gastaron los recursos sin que hubiera un responsable de entregar resultados). Adicionalmente, la falta de representatividad en algunos vocales usuarios no les permite cumplir a cabalidad con el rol que les corresponde.

En resumen, el consejo de cuenca del río Santiago suma 4.4 puntos de 10 posibles. Se ha fortalecido el marco normativo, la coordinación en la toma de decisiones y se han canalizado importantes recursos para la cuenca, pero falta trabajar más en la transparencia y rendición de cuentas, la definición de objetivos de manera participativa, la construcción de capacidades y la evaluación así como el

logro de metas, tareas que pueden atenderse insistiendo en la importancia de un programa de gestión en la cuenca.

Esta calificación se otorga a partir de la percepción que el investigador tiene del trabajo en el consejo de cuenca, luego de un amplio periodo de interacción en las sesiones de trabajo, de las evidencias documentales que se pudieron reunir (principalmente, actas de las sesiones realizadas) y de la interacción con otros participantes en el consejo de cuenca que desde los gobiernos de los estados y la propia Conagua trabajan en este tema. Pero la respuesta colegiada de los tres funcionarios de la Conagua y los tres representantes de los gobiernos estatales que accedieron a participar en el grupo de expertos, no es demasiado diferente.

Los resultados de este ejercicio se presentan en el Capítulo IV, y en la **Figura II** incluimos uno de los cuestionarios utilizados que incluye las respectivas respuestas que asignó el experto.

Figura II

Cuestionario de satisfacción con el desempeño de la Secretaría Técnica en el consejo de cuenca

CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN: CONSEJO DE CUENCA DEL RÍO SANTIAGO
PROGRAMA IMTA-CONAGUA: POSGRADO EN CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS DEL AGUA

Este instrumento tiene como propósito recolectar información respecto a la evaluación que usted hace del trabajo que se desarrolla en el Consejo de Cuenca. Los resultados obtenidos se usarán con fines académicos y, eventualmente, servirán para generar algunas recomendaciones de mejora en el Consejo de Cuenca. Evaluaremos 10 aspectos centrales en el trabajo del Consejo de Cuenca del Río Santiago.

Cada uno lo hemos desagregado en una serie de indicadores que nos permiten medir numéricamente la percepción que usted tiene del consejo de cuenca. Para ello, hemos desarrollado una serie de enunciados en donde medimos diferentes variables de acuerdo a como usted perciba si existen o no en el consejo de cuenca.

Para asignar un valor a cada uno de los indicadores, le pedimos que recurra a su experiencia y al conocimiento que usted tiene de este consejo de cuenca conforme a la siguiente escala:

- Marque con una X la casilla que indica el número Cero (0) si usted considera que la variable a que hace referencia el enunciado no existe en este Consejo de Cuenca.
- Marque con una X la casilla que indica el número Uno (1) si usted considera que la variable que se mide es apenas perceptible en el trabajo del Consejo de Cuenca.
- Marque con una X la casilla que indica el número Dos (2) si usted considera que la variable que se mide en cada enunciado no está siempre presente pero aparece en reiteradas ocasiones.
- Marque con una X la casilla que indica el número Tres (3) si usted considera que la variable que se mide se presenta de manera evidente en cualquier tarea que realiza el Consejo de Cuenca.
- Marque con una X la casilla que indica el número Cuatro (4) si usted considera que la variable que se mide tiene una alta presencia en las actividades que realiza este Consejo de Cuenca.

1. Toma de decisiones coordinada:	Cero (0)	Uno (1)	Dos (2)	Tres (3)	Cuatro (4)
Relación clara entre las políticas de los diferentes órdenes de gobierno respecto al manejo de recursos naturales, salud, población y desarrollo económico.				X	
Acuerdos de coordinación (convenios, programas de acción conjunta, etc.) entre los estados que participan en la cuenca respecto al manejo de recursos naturales y desarrollo económico.					X
Políticas públicas que integran acciones para el manejo de recursos naturales en la escala de cuenca.			X		

Hoja 1 de 9

CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN: CONSEJO DE CUENCA DEL RÍO SANTIAGO
PROGRAMA IMTA-CONAGUA: POSGRADO EN CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS DEL AGUA

Lineamientos del gobierno federal para priorizar áreas de acción en la gestión de los recursos naturales que puedan ser implementadas por los consejos de cuenca.			X		
Mecanismos de control de calidad en la información que recibe el consejo de cuenca para evitar el dolo en el monitoreo y la gestión del agua.	X				
Consenso y participación en la toma de decisiones, y en los procesos de planificación y gestión en la cuenca.					X
Mecanismos de consenso para alcanzar acuerdos y compromisos en la cuenca, así como mecanismos para dar seguimiento a esos acuerdos.			X		
Resultados tangibles del trabajo que se hace en los órganos auxiliares (Comisiones de Cuenca, COTAS, etc.) del consejo de cuenca.			X		
Relación efectiva entre las instituciones de gobierno y las organizaciones de los usuarios del agua.			X		
Acciones y programas que coordina el Consejo de Cuenca a lo largo y ancho de la cuenca.	X				
Un programa de trabajo en el Consejo de Cuenca que contenga de manera específica los mecanismos de coordinación entre las entidades.			X		
Normalidad (reglas) que especifican de manera clara las funciones del consejo de cuenca en materia de coordinación.			X		
Recomendaciones emitidas por el Consejo de Cuenca para que los gobiernos locales legislen en relación con el manejo de los recursos naturales.			X		
Congruencia entre los mecanismos de los gobiernos estatales y municipales para la planificación del territorio y las estrategias y metas de la gestión del agua en la cuenca impulsadas por el Consejo de Cuenca.	X				
Congruencia entre las leyes y regulaciones de los gobiernos locales en materia de contaminación, y los programas y metas del consejo de cuenca.	X				
Prioridad en el gobierno local para crear órganos auxiliares de los Consejos de Cuenca como una forma de impulsar un mejor manejo de los recursos naturales.			X		
Suficientes apoyos financieros del gobierno federal a cuencas locales (subcuencas o microcuencas).			X		

Hoja 2 de 9

CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN: CONSEJO DE CUENCA DEL RÍO SANTIAGO

PROGRAMA IMTA-CONAGUA: POSGRADO EN CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS DEL AGUA

2. Toma de decisiones ágil y efectiva:	Dimensión Institucional	Dimensión Operativa	Dimensión Técnica	Dimensión Financiera	Dimensión Social
El consejo de cuenca promueve una gestión adaptativa al entorno y a las capacidades de los actores en el consejo de cuenca (filosofía del aprender haciendo).				X	
El consejo de cuenca promueve mejores opciones de manejo de agua entre los usuarios y organizaciones de los sectores agrícola, industrial, forestal, público urbano.			X		
El diálogo es empleado como una herramienta primordial para tomar decisiones entre las diferentes acciones de gestión, incluidas las sesiones, reuniones, foros, talleres.				X	
Los procesos de decisión sobre la gestión del agua en la cuenca son orientados en primer lugar a los problemas más críticos (como la escasez de agua, inundaciones, sequías) mediante mecanismos claros de planeación participativa.				X	
Los programas del consejo de cuenca promueven técnicas de manejo de agua más eficientes en la agricultura, para obtener más producción, dinero y trabajo por cada unidad de agua.		X			
Los programas del consejo de cuenca promueven acciones innovaras, como la captura de agua en el suelo (agua de lluvia) para uso doméstico.		X			
El consejo de cuenca usa métodos para integrar la toma de decisiones verticalmente a través de las organizaciones (es decir, vincula la gestión local de los órganos auxiliares con los niveles de gabinete de los gobiernos).		X			
Los actores de la cuenca tienen acceso a los gobiernos a través del consejo de cuenca, en lo que respecta al manejo de recursos naturales y la gestión del agua.				X	
3. Logro de metas:	Dimensión Institucional	Dimensión Operativa	Dimensión Técnica	Dimensión Financiera	Dimensión Social
Acciones con un enfoque de gestión integrada de los recursos hídricos para el manejo de los recursos agua, suelo y bosque.				X	
Procedimientos de evaluación de impactos, incluyendo la evaluación ambiental estratégica.		X			
Sistemas de gestión ambiental y auditorías ecológicas (cómo las auditorías ambientales) en las acciones del consejo de cuenca.	X				

Hoja 3 de 9

CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN: CONSEJO DE CUENCA DEL RÍO SANTIAGO

PROGRAMA IMTA-CONAGUA: POSGRADO EN CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS DEL AGUA

Planificación hídrica y de los recursos naturales: objetivos bien definidos, metas deseables mutuamente beneficiosas y prioridades del recurso agua en planes de gestión integrada de largo plazo.					X
Conciencia de las limitantes en la disponibilidad del recurso hídrico y sus opciones de desarrollo en los planes de gestión del agua en la cuenca.					X
Ejecución y seguimiento de los planes de gestión del agua en la cuenca.					X
4. Sustentabilidad financiera:	Dimensión Institucional	Dimensión Operativa	Dimensión Técnica	Dimensión Financiera	Dimensión Social
Arreglos institucionales dentro del consejo de cuenca que permiten compartir costos de las acciones promovidas.			X		
Financiamiento concurrente para la gestión del agua en la cuenca.		X			
Financiamiento adecuado para atender al menos los temas prioritarios de manejo del agua y los recursos naturales.		X			
¿Se propone y se coordina en el consejo de cuenca el financiamiento proveniente de fondos federales y estatales?			X		
Captación de fondos para la capacitación y entrenamiento de la gerencia operativa del consejo de cuenca en materia de prácticas de coordinación.			X		
Mecanismos de transparencia para declarar todos los ingresos y egresos, haciéndolos transparentes a todos los miembros del consejo de cuenca.				X	
Arreglos que promueven el financiamiento externo, mediante donaciones y otras fuentes de financiamiento adecuadas.		X			
Evaluación económica de las opciones de manejo del agua.		X			
Consenso en los mecanismos de recuperación de costos en los programas de gestión del agua.			X		
Colaboración en la fijación de precios del agua que reflejan la recuperación de algunos o todos los costos.		X			
Promoción de tecnologías alternativas de manejo de la demanda para gestionar el uso del agua.			X		

Hoja 4 de 9

CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN: CONSEJO DE CUENCA DEL RÍO SANTIAGO

PROGRAMA IMTA-CONAGUA: POSGRADO EN CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS DEL AGUA

Iniciativas para compartir costos en el desarrollo de procesos de innovación en la determinación de precios del agua y en el manejo de la demanda en la cuenca.			✓		
5. Diseño organizacional:	Cuadro 16: Participación	Cuadro 17: Asesoría participativa	Cuadro 18: Información	Cuadro 19: Presencia	Cuadro 20: Seguimiento
Vocales democráticamente electos.					✓
Políticas en materia hídrica que trascienden las administraciones gubernamentales.				✓	
Disminución de conflictos entre los estados que integran la cuenca.					✓
Políticas estatales para el manejo conjunto de suelo y agua, acordes a lo propuesto por el consejo de cuenca.			✓		
Aplicación de las políticas públicas nacionales y estatales en materia de agua, en los programas y documentos de planificación.			✓		
Definición de funciones del consejo de cuenca que se distinguen claramente de aquellas que pertenecen a otras entidades.				✓	
Evidencia de esquemas -reglas- de participación que promuevan la representatividad de los actores.				✓	
Planeación estratégica y de procesos basada en procesos de comunicación, cooperación, coordinación y concertación al interior del consejo de cuenca.			✓		
Enfoque de logro de metas que promueve una programación escalonada.				✓	
Uso de estructuras horizontales que mejoran la coordinación.			✓		
Estructuras del consejo de cuenca abiertas, que no son dominadas por un grupo de interés.			✓		
Una gerencia operativa instalada, integrada y con resultados tangibles.		✓			
Promoción de mecanismos que reducen la duplicidad de funciones.			✓		
6. Marco normativo:	Cuadro 21: Institucional	Cuadro 22: Asesoría participativa	Cuadro 23: Información	Cuadro 24: Presencia	Cuadro 25: Seguimiento
La existencia de Reglas Generales de Integración, Organización y Funcionamiento, consensuadas por				✓	

Hoja 5 de 9

CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN: CONSEJO DE CUENCA DEL RÍO SANTIAGO

PROGRAMA IMTA-CONAGUA: POSGRADO EN CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS DEL AGUA

los integrantes del consejo de cuenca.				✓	
Las Reglas Generales de Integración, Organización y Funcionamiento del Consejo de Cuenca establecen con claridad la estructura, las bases financieras y los mecanismos de rendición de cuentas.			✓		
Existe una gerencia operativa del consejo de cuenca capacitada en materia técnica y jurídica que desarrolla un programa de trabajo alineado con las metas del consejo de cuenca.				✓	
Existe un marco financiero flexible para la aplicación ágil de recursos propios en tareas que promueve el consejo de cuenca.			✓		
7. Construcción de capacidades:	Cuadro 26: Participación	Cuadro 27: Asesoría participativa	Cuadro 28: Información	Cuadro 29: Presencia	Cuadro 30: Seguimiento
Programas de capacitación del consejo que mejoran las habilidades de los integrantes del consejo de cuenca y de otros actores importantes en la gestión del agua en la cuenca.		✓			
Liderazgo técnico e institucional del consejo de cuenca en las opiniones sobre los temas del agua en la cuenca.			✓		
El consejo de cuenca informa a sus representados sobre los asuntos de la cuenca y la gestión de soluciones en las diversas problemáticas que existen.				✓	
El consejo de cuenca tiene un liderazgo social y se percibe como un espacio aceptable para escuchar y gestionar las demandas de la sociedad en materia de gestión del agua.		✓			
La gerencia operativa trabaja en equipo y atiende la formación de capacidades para los diversos sectores representados en el consejo de cuenca.		✓			
Programas de capacitación a los integrantes del consejo de cuenca que promuevan el concepto de la Gestión Integral de los Recursos Hídricos.		✓			
8. Investigación e Información:	Cuadro 31: Participación	Cuadro 32: Asesoría participativa	Cuadro 33: Información	Cuadro 34: Presencia	Cuadro 35: Seguimiento
Existen sistemas de información del agua en la cuenca.		✓			
Existe uniformidad e intercambio entre los sistemas de información que existen en la cuenca.			✓		
Existen protocolos que especifican el tipo de información, presentación y periodicidad en el seguimiento					

Hoja 6 de 9

CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN: CONSEJO DE CUENCA DEL RÍO SANTIAGO
PROGRAMA IMTA-CONAGUA: POSGRADO EN CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS DEL AGUA

Se intercambia entre los diferentes sistemas de información que existen en la cuenca.			X		
La información existente es accesible a los miembros del consejo de cuenca.				X	
La información es apropiada para los miembros del consejo de cuenca.				X	
El sistema de información es accesible a los habitantes de la cuenca.	X				
Existen protocolos que aseguren que la información es equitativa en términos étnicos y de género, en las cuestiones vinculadas con la gestión de los recursos hídricos.				X	
Se integra la información en una escala espacial: un atlas de gestión del recurso en un Sistema de Información Geográfica, a nivel de subcuenca, especificando las condiciones ambientales y las mejores opciones de manejo.	X				
El conocimiento (mejor comprensión derivada de la investigación y la práctica en los últimos años) está siendo incorporado en un sistema de manejo de información con alcance local, regional y de toda la cuenca, que además sea reflejado en cartografía.	X				
Se han convertido en prioridad los mecanismos bidireccionales de intercambio vertical de información, de los consejeros a sus representados.	X				
Se entregan y actualizan datos en el sistema de información por parte de los involucrados.			X		
En el análisis y priorización de las opciones de manejo del recurso se utilizan los sistemas de información de la cuenca.	X				
Se impulsa un programa de investigación que identifique las mejores opciones de manejo para los diferentes problemas en la cuenca y subcuencas.			X		
Existencia un Sistema de Información Geográfica que describa los programas de investigación existentes (y sus productos) por ubicaciones específicas en las subcuencas	X				
Se recurre a herramientas de asesoría para administrar los productos de la investigación y emplearlos para las decisiones de gestión de los recursos naturales estratégicos de la cuenca.			X		
Existe colaboración en investigaciones entre el consejo de cuenca, la comunidad científica, agencias gubernamentales y organizaciones de la sociedad civil.			X		

Hoja 7 de 9

CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN: CONSEJO DE CUENCA DEL RÍO SANTIAGO
PROGRAMA IMTA-CONAGUA: POSGRADO EN CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS DEL AGUA

9. Transparencia y rendición de cuentas:	Como se involucra a	Como se aplica participativa	Como se involucra a	Como se involucra a	Como se involucra a
Mecanismos eficientes de rendición de cuentas dentro del consejo de cuenca, y del consejo de cuenca hacia los ciudadanos.			X		
Entidades de vigilancia sobre las actividades del consejo de cuenca, que emiten recomendaciones sobre la mejora de los procesos que en él se desarrollan.			X		
Establecimiento de mecanismos de informes entre el consejo de cuenca y el organismo de cuenca, y viceversa.			X		
¿Existe un sistema de información y seguimiento sobre los acuerdos del consejo de cuenca, abierto a la consulta pública (incluyendo un sistema permanente, confiable y optimizado sobre recursos hídricos y medición del uso del agua) y vinculado a la toma de decisiones en la cuenca?			X		
¿Se usa un sistema de seguimiento que derive en una red de datos integrada en los sistemas y modelos de análisis empleados en la toma de decisiones en el consejo de cuenca?		X			
10. Roles y responsabilidades:	Como se involucra a	Como se aplica participativa	Como se involucra a	Como se involucra a	Como se involucra a
La evidencia de arreglos institucionales para la gestión del agua en la cuenca, que especifiquen roles y responsabilidades para los diferentes actores.			X		
La existencia de un fuerte sentido comunitario y procesos de participación que propicien una mayor apropiación de los planes de acción de la cuenca.	X				
Existencia de métodos viables en el consejo de cuenca para gestionar la participación del público y evitar el estancamiento (mecanismos de consulta a usuarios).	X				
Existencia de acciones para empoderar a los órganos auxiliares del consejo de cuenca.	X				
La evidencia de la conciencia local sobre los problemas de gestión de la cuenca en la población de la cuenca y en los altos niveles de gobierno.			X		
Prueba de la capacidad de los órganos auxiliares, organizaciones de la sociedad civil y organizaciones de usuarios del agua para ejecutar las actividades de gestión del recurso (financiación, técnicas de evaluación para garantizar mejores opciones de gestión).			X		

Hoja 8 de 9

CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN: CONSEJO DE CUENCA DEL RÍO SANTIAGO

PROGRAMA IMTA-CONAGUA: POSGRADO EN CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS DEL AGUA

Uso de la evaluación de impacto en los procesos de gestión del agua.			X		
La evidencia de que el programa hídrico de la cuenca es impulsado de abajo hacia arriba por iniciativa de los diferentes usos del agua, con las organizaciones no gubernamentales fuertes y con una gestión a nivel de localidad.		X			
Los organismos e instituciones que aportan recursos económicos a la cuenca son sensibles a los planteamientos de la sociedad en la planificación hidrológica.			X		
Empleo de un lenguaje común, a pesar de las diferencias socioeconómicas.		X			
Involucramiento del sector privado y su vinculación a los sistemas de decisión de la cuenca.		X			
Acuerdos de coordinación entre las entidades de gobierno, y concertación de estas con los usuarios del agua en la cuenca.		X			
Evidencia del cumplimiento de los acuerdos por parte de los actores responsables y la existencia de mecanismos de seguimiento y evaluación			X		

Por favor entregue esta información usando el mismo medio por el que fue recibido el cuestionario. No es necesario que anote su nombre ni ningún otro dato personal.

Agradecemos mucho el tiempo que se ha tomado en responder este cuestionario.

Cuando tengamos listos los resultados generales, con gusto compartiremos esta información, si es que así lo desea, indicándonos con una marca en el recuadro que corresponda:

[] Sí, me gustaría conocer los resultados. [] No, no es necesario que me haga llegar los resultados.

4.- Guía de entrevista.-

En las entrevistas en profundidad usamos como guía un cuestionario temático que nos permitiera reunir información relacionada con el actor, sus recursos, la valoración de esos recursos y de sus estrategias de participación en la organización de cuenca. Esta entrevista se realizó en espacios ajenos al consejo de cuenca, generalmente en los sitios cotidianos de trabajo de los entrevistados u otro lugar diferente elegido por ellos mismos, lo que significó el traslado del investigador a cada una de las ciudades en donde vivían vocales a efecto de lograr un entorno de familiaridad y confianza para el entrevistado.

Únicamente en 3 casos se regresó para platicar nuevamente con el vocal, y en el resto de los casos fue suficiente sólo una sesión, la cual consumió entre 120 y 180 minutos. Las sesiones se video grabaron y a partir de las respuestas obtenidas y otra información recabada mediante la observación y entrevistas informales hicimos la tipología de actores que participan en el consejo de cuenca. Las entrevistas formales se realizaron sólo con vocales usuarios (incluyendo la academia y la sociedad organizada) y de los 18 vocales 10 accedieron a participar en la entrevista, 4 en realidad son representantes gubernamentales que no pueden emitir opiniones personales con 2 fue difícil la coordinación y al final quedaron fuera del estudio y dos más declinaron participar. En la **Figura III** presentamos la guía que usamos para llevar a cabo estas entrevistas:

Figura III

Guía de entrevista a los vocales del consejo de cuenca

El caso del Consejo de Cuenca del Río Santiago. Tesis de Investigación en el Doctorado en Ciencias y Tecnologías del Agua.

Objetivo: Identificar las características de los actores que participan en el Consejo de Cuenca del Río Santiago.

Categorías de análisis:

- ¿Quiénes somos nosotros?
- ¿Quiénes (no) pertenecen a nosotros?
- ¿Qué hacemos nosotros?
- ¿Cuáles son las metas de nosotros?
- ¿Qué normas y valores son nuestros (as)?
- ¿Quiénes (no) son nuestros amigos?
- ¿Cuáles son nuestros recursos?

Temáticas:

- Coordinación
- Concertación
- Transparencia
- Rendición de cuentas
- Participación
- Sustentabilidad
- Gobernanza

Número de identificación: (Número que se le asigna a cada entrevistado para distinguirlo o identificarlo).	
Puesto y organización: (El puesto que tiene cada entrevistado dentro de la organización en la que trabaja).	
Interno/Externo: (Interno (I) persona que participa directamente en el Consejo de Cuenca. Externo (E) persona que no participa directamente en el Consejo de Cuenca).	

CONTENIDO:

a) Descripciones autoidentitarias.

Pregunta abierta: ¿A su institución (o a la persona, en caso de no representar a una institución), por qué razones le interesa el tema del agua?

Indagar que ventajas y desventajas observa el entrevistado en cómo se maneja actualmente el tema del agua y su postura respecto a la Conagua.

b) Descripciones de actividad.

Pregunta abierta: ¿Qué tareas o acciones específicas realiza su institución (o la persona, en caso de no representar a una institución), con relación al tema del agua?

En la respuesta, indagar la relación de sus acciones con las categorías temáticas relacionadas con la GIRH.

c) Descripciones de propósitos.

Pregunta abierta: ¿Cuál es la razón de que su institución (o la persona, en caso de no representar a una institución) participe en el Consejo de Cuenca (o no participe, en caso de ser actor externo)?

En la respuesta, indagar qué relación existe entre sus propósitos y las categorías temáticas relacionadas con la GIRH.

d) Descripciones de normas y valores.

Pregunta abierta: En la Ley de Aguas Nacionales se dice que en México el agua se administra bajo un enfoque cuyos principios se derivan de la llamada gestión Integral de los recursos hídricos. Para usted, ¿qué es la Gestión Integral de los recursos hídricos?

En la respuesta, indagar la posición respecto al discurso de la GIRH (positiva o negativa), el conocimiento que tiene del mismo (usar el siguiente rango: 3=mucho, 2= algo, 1= ninguno) y anotar sus palabras textuales.

Pregunta abierta: Anteriormente se aplicaban otros enfoques para la gestión del agua, con la reforma a la Ley de Aguas Nacionales el que ahora se afirme que se aplica el enfoque de la gestión integral de los recursos hídricos, ¿ha significado cambios importantes? ¿Cuáles?

En la respuesta, indagar la posición del entrevistado (cambio o no cambio) respecto a las temáticas usadas, y la descripción textual de la situación.

e) Descripciones de posición y de relación.

Pregunta abierta: ¿Cómo califica estos cambios que han ocurrido?, ¿le parecen demasiados, suficientes o insuficientes?

Pregunta abierta: ¿Desde su punto de vista, existe alguna persona, grupo o institución que se haya encargado de realizar tareas positivas para la gestión del agua en la región?,

Pregunta abierta: ¿Identifica a alguna persona, grupo o institución cuyas acciones hayan provocado mayores problemas en la gestión del agua?

Indagar en la respuesta las personas, grupos o instituciones que se identifican con mayor influencia, anotar el sentido de la percepción (positivo o negativo) y relatar la situación que justifica su inclusión.

Pregunta abierta: Además de estos actores que influyen negativa o positivamente, hay otros que también son importantes. ¿Qué opinión tiene de ellos?

Indagar en la respuesta la posición del entrevistado respecto a otros actores involucrados en la gestión del agua en la cuenca. Se califica la percepción que el entrevistado tiene respecto a otros actores (positiva, negativa o neutral), y en cada caso se anota la respuesta textual.

Indagar en la respuesta si el entrevistado ha tenido en los 10 últimos años relaciones, alianzas o acuerdos con otros actores para lograr un objetivo común (en este caso, promover algún cambio respecto a la gestión del agua). Se califica sólo como sí o no, y en el caso del sí se menciona la situación que lo respalde.

f) Descripción de los recursos.

Recursos.- Se deben considerar los recursos cuantitativos que la persona entrevistada tiene dentro de su organización y la habilidad que tiene para movilizarlos. Los recursos cuantitativos se clasifican como: 3 = muchos, 2 = algunos y 1 = pocos. La habilidad del entrevistado para movilizar los recursos se debe cuantificar en términos de: 3 = El entrevistado puede tomar decisiones respecto al uso de los recursos de su organización. El entrevistado es una de varias personas que puede tomar decisiones respecto al uso de los recursos. 1 = El entrevistado no puede tomar decisiones respecto al uso de los recursos.

Poder.- Se refiere a la capacidad o habilidad para conseguir algo. El poder implica la habilidad del entrevistado para afectar la implementación de la política debido a la fortaleza o fuerza que posea. Puesto que el poder se define aquí como la combinación de medidas entre los recursos que el entrevistado tenga y la capacidad para movilizarlos, la calificación de ambos implica un porcentaje, dando como resultado un índice de poder entre 3 y 1 (3 = alto poder, 2 = poder medio, y 1 = poco poder).

Liderazgo.- Se define como la capacidad de iniciar, convocar o encabezar una acción a favor o en contra de alguna situación. Se representa con un “sí” o un “no”, y se relata la situación real o hipotética en que el entrevistado puede influir.

Pregunta abierta: **¿Qué debería cambiar para mejorar la gestión del agua en la cuenca del Río Santiago?**

Pregunta abierta: **¿Quiénes deberían participar para mejorar la gestión del agua (haciendo qué)?**

Pregunta abierta: **¿Cómo cree que usted puede influir para que este cambio ocurra?**

5.- Guía de observación.-

Para identificar las estrategias y los intereses de los actores que participan en el consejo cuenca privilegamos dos espacios de observación: lo que los actores hacen y lo que dicen. En cuanto a lo que dicen, se acude al supuesto de que las opiniones personales y sociales se expresan mediante diversas estrategias y estructuras discursivas; entonces, comprender estas estrategias discursivas puede permitirnos observar las estrategias e intereses que articulan el habla o la generación de un discurso determinado. En cuanto a lo que hacen, las evaluaciones del contexto generan una respuesta concreta en cada una de las situaciones de interacción que se presentan; es decir, los actores actúan siempre de manera racional (de diferentes maneras) de acuerdo a una valoración sobre el contexto y en función de sus propios intereses.

Para comprender lo que los actores dicen y lo que hacen con relación a su participación en el consejo de cuenca y la gestión del agua, recogimos las propuestas de Van Dick y nos centramos en los siguientes campos de análisis:

1.- El acceso al discurso y su control.-

¿Quiénes son los actores que hablan?, ¿quién les otorga la posibilidad de hablar y decir?, ¿quién no puede hablar?

2.- El control de contexto.-

El contexto se considera como la estructura de aquellas propiedades de la situación social que son relevantes para la producción y la comprensión del discurso. El control del contexto se refiere al análisis de quién define las situaciones de tiempo, de lugar, participantes, etc.

3.- Selección léxica.-

En general, se tiende a describir en términos positivos a los grupos a los que pertenecemos (ingroups) y a sus miembros, así como a sus amigos, aliados o seguidores, mientras que a los grupos ajenos (outgroups), a los enemigos o a los oponentes se les describe en términos negativos. Esto se refiere no solamente a los adjetivos o los sustantivos usados, sino a estructuras complejas que relacionan a estos grupos con acciones, objetos, lugares o acontecimientos específicos.

4.- Denegaciones (disclaimers).-

Acciones de la semántica local que combinan estrategias ideológicas de modo tal que el grupo de pertenencia (ingroup) se presenta de una manera positiva mediante la puesta en acción de estrategias para conservar apariencias y manejo de imagen.

5.- Énfasis.-

Una noción estructural muy general que puede aplicarse a una diversidad de estructuras: fonológicas (tensión, picos, volumen, entonación), gráficas (encabezados, caracteres en negritas, subrayados), sintácticas (orden, topicalización, relaciones de cláusulas), semánticas (detalles, macroestructura, explícito vs implícito), de interacción (turnos, tópicos, gestualización), retóricas

(eufemismos, litotes, repetición, sobre o sub estimación), o pragmáticas (aserción vs negación, acusación, adulación). De esta manera, las situaciones analizadas nos permitieron generar aquella información que responde a las siguientes preguntas básicas de cada actor:

- ¿Quiénes somos nosotros?
- ¿Quiénes (no) pertenecen a nosotros?
- ¿Qué hacemos nosotros?
- ¿Cuáles son las metas de nosotros?
- ¿Qué normas y valores son nuestros (as)?
- ¿Quiénes (no) son nuestros amigos?
- ¿Cuáles son nuestros recursos?

La observación de las situaciones se orienta entonces a identificar el tipo de actores existente y a diferenciar entre uno y otro. Para ello, pusimos especial atención en las descripciones autoidentitarias; descripciones de actividad, descripciones de propósitos, descripciones de normas y valores, descripciones de posición y de relación, y descripción de los recursos.

Un análisis básico de las situaciones de interacción en el Consejo de Cuenca a partir de este número limitado de categorías, nos permitió, además de identificar al tipo de actores existentes, postular unos discursos típicamente representativos para estos actores agrupados.

a) Descripciones autoidentitarias.

Identificar como se presenta y describe el actor a sí mismo o a su organización. Qué posturas asume respecto a las temáticas que son abordadas en los espacios de interacción.

b) Descripciones de actividad.

Identificar como describe el actor la actividad que realiza por sí mismo o en su organización con relación a la gestión del agua.

c) Descripciones de propósitos.

Identificar como describe el actor los propósitos de sí mismo o de su organización, aún aquellos propósitos para los que no realice alguna actividad concreta.

d) Descripciones de normas y valores.

Identificar como describe el actor entrevistado los valores que prevalecen en sí mismo o en su organización, en relación con la gestión del agua.

e) Descripciones de posición y de relación.

a) Identificar como describe el actor la posición de sí mismo o de su organización con relación a otros actores que participan en la cuenca.

b) Identificar las relaciones, alianzas o acuerdos con otros actores para conseguir un objetivo común.

f) Descripción de los recursos.

a) Identificar los recursos cuantitativos que dispone el actor por sí mismo o por medio de su organización para sus actividades, realizar alianzas y lograr sus propósitos. Muchos, algunos y pocos.

b) Identificar la capacidad que tiene el entrevistado o su organización para movilizar los recursos que dispone para sus actividades, realizar alianzas y lograr sus propósitos.

Resumir y agrupar datos:

Concluida la observación, realizamos un análisis de la información recolectada para generar una tipología que agrupe a todos los tipos de actores identificados y describa las mayores coincidencias posibles hacia dentro de cada uno de los grupos encontrados e ilustre las mayores diferencias posibles hacia afuera de los mismos.

Hecha esta tipología se asignó una etiqueta descriptiva de las características típicas de cada grupo, y se realizó un análisis de diferencias entre ellos respecto a los recursos que poseen, sus estrategias de participación y las apuestas que realizan.

6.- Encuesta de percepciones.-

A punto de concluir la investigación hubo la oportunidad de asistir a las reuniones de comités por uso y por estado que se realizaron en tres entidades federativas. Sin embargo, estas reuniones se realizaron únicamente para cubrir con la norma formal y solventar algunas observaciones contenidas en la Auditoría U015 realizada al programa de consejos de cuenca por la auditoría superior de la federación, por lo que no asistieron la mayoría de los usuarios que integran al consejo de cuenca.

De cualquier manera se decidió aplicar un cuestionario para medir las percepciones de estos usuarios que por primera vez participaban en este tipo de reuniones, respecto a la cuenca, la gestión del agua y el ciclo hidrológico. En el cuerpo de la tesis sólo presentamos como resultado el hecho de que en la mayoría de los casos se identifica a la cuenca con el espacio que se habita, y no con el polígono definido por la autoridad.

Pero además se obtuvo otro tipo de información que seguramente será útil para un proyecto de investigación posterior que retome el tema de la gestión del agua en la cuenca del río Santiago. En la **Figura IV**, presentamos el cuestionario utilizado junto con las respuestas de alguno de los usuarios.

Figura IV

Cuestionario de percepciones en la gestión de agua desde el Consejo de Cuenca del Río Santiago

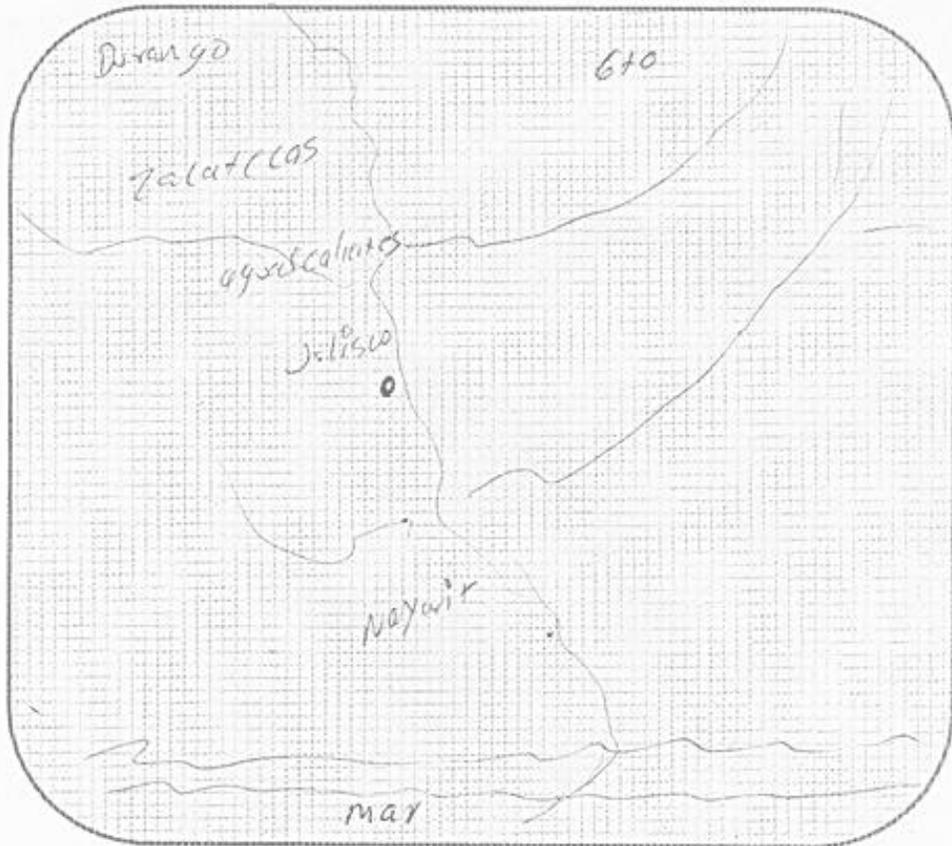
PERCEPCIONES EN LA GESTIÓN DEL AGUA DESDE EL CONSEJO DE CUENCA DEL RÍO SANTIAGO. POSGRADO IMTA - CONAGUA

TIPO DE USO: agroícola SEXO: M EDAD: 50

1.- A menudo se usan términos nuevos o complicados en estas reuniones con la CONAGUA. Una de ellas es la de Cuenca. ¿Qué es para ti una cuenca?

una zona de escurrimiento de agua hacia un río

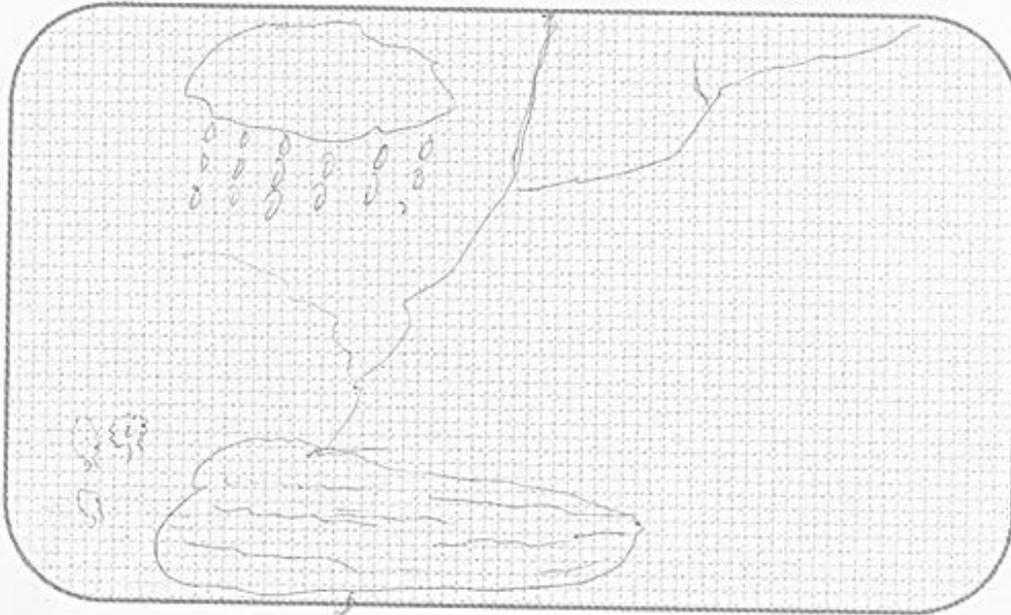
2.- ¿Cómo te imaginas que es la cuenca del Río Santiago? Por favor, dibújala, e incluye en ella los ríos, lagos o cuerpos de agua que te parezcan importantes.



3.- En esa imagen que tienes de la cuenca y que dibujaste, ¿en dónde se ubica tu casa? Por favor, dibújala también.

PERCEPCIONES EN LA GESTIÓN DEL AGUA DESDE EL CONSEJO DE CUENCA
DEL RÍO SANTIAGO. POSGRADO IMTA - CONAGUA

4.- Se dice que en una cuenca ocurre de manera natural el ciclo del agua. ¿Podrías dibujar un esquema del ciclo del agua tal como te lo imaginas que funciona?



5.- En su ciclo natural el agua se transforma, y cada vez es más escasa la que tenemos disponible para nuestro uso. ¿Por qué razón crees que ocurre esto?

porque la consumimos y no la limpiamos
antes se devolvía al medio ambiente

6.- Si el agua es escasa ¿quiénes deberían de tenerla?, ¿cómo se debería de decidir quién la use y quién no? Cuéntanos qué piensas.

si hacemos buen uso y administración del
agua no tiene porque ser escasa.
"hay agua para todos"

7.- Además de cuidarla, ¿Se puede hacer algo para evitar que el agua que tenemos sea más escasa? ¿Qué sugieres?

que nadie la devuelva sin sanear a
la naturaleza